

Разработка, производство серийных кабелей и специальных конструкций

Каталог №1 2022



# Маркировка кабелей

#### Группы кабелей

ВВГ — силовой низкотоксичный

**КВП** — для структурированных кабельных

**КМС** — для цифровой передачи сигналов

КПС — для противопожарной защиты

КПСВ — для систем сигнализации и управления

КС — для цифровой телефонии

**КТДЗ** — трибоэлектрический бронированный

**КТМ** — трибоэлектрический

**КУНРС** — установочный

**ЛОУТОКС** — низкотоксичный

РК — радиочастотный коаксиальный

СПЕЦЛАН — для структурированных

СПЕЦЛАН-ПРО — для промышленного

#### Конструкция брони

 Б — броня в виде стальной гофрированной ленты с защитным шлангом

К — броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок с защитным

КГ — броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок без защитного шланга

#### Материалы изоляции, оболочки или защитного шланга

В — ПВХ-пластикат / ПВХ-пластикат с пониженным дымо- и газовыделением

Вт — ПВХ-пластикат повышенной теплостойкости

Вм — ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости

П — полиэтилен / светостабилизированный полиэтилен / полимерная композиция, не содержащая галогенов

Пс — самозатухающий полиэтилен

Пв, Пп — вспененный полиэтилен

Рс — кремнийорганическая резина

У — термопластичный полиуретан / безгалогенный термопластичный полиуретан

#### Показатели пожарной безопасности

 $H\Gamma(A)$   $H\Gamma(B)$   $H\Gamma(C)$   $H\Gamma(D)$  — категория нераспространения горения при групповой прокладке

— огнестойкость (FR — Fire Resistant)

пониженное дымо- и газовыделение (LS — Low Smoke)

LS LTx — пониженное дымо- и газовыделение и низкие показатели токсичности (LS — Low Smoke, LTx — Low Toxicity)

**HF** — отсутствие галогенов (HF - Halogen-Free)

#### Серия кабелей РК

Волновое

сопротивление, Ом Диаметр по изоляции, мм Номер конструкции PK 50 - 7 - 3 16 нг(A) - HF Материал изоляции:

1 — сплошной полиэтилен

2 — фторопласт

3 — вспененный полиэтилен

#### Конструктивные особенности

Г — гибкая токопроводящая жила

Э — экран / двухслойный экран

Эф — экран из ламинированной алюминиевой фольги

С — дополнительный огнестойкий барьер в виде слюдосодержащей ленты

М — морское исполнение

0,66 кВ — рабочее напряжение кабеля 1000 В постоянного тока, 660 В переменного тока

1кВ — рабочее напряжение кабеля 1500В постоянного тока, 1000В переменного тока

#### ЛОУТОКС®

0 — без экрана

1 — экран из ламинированной алюминиевой фольги

2 — парная скрутка

3 — параллельные жилы

#### СПЕЦЛАН®

U/UTP UTP — неэкранированная витая

**F/UTP FTP** — витая пара с общим экраном из фольги

SF/UTP — витая пара с общим экраном из фольги и оплетки

**F/FTP** — витая пара с индивидуально экранированными парами и в общем экране из фольги

S/FTP — витая пара с индивидуально экранированными парами и в общем экране из оплетки

SF/FTP — витая пара с индивидуально экранированными парами и в общем экране из фольги и оплетки

SF/UTQ — скрученная звездная четверка жил в общем экране из фольги и оплетки

PVC — ПВХ-пластикат

РЕ — светостабилизированный полиэтилен

PUR — термопластичный полиуретан

PVC LS — ПВХ-пластикат с пониженным дымо- и газовыделением

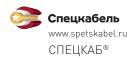
ZH — полимерная композиция, не содер-

Cat 3 5 5e 6 6A 7 7A — категория кабеля (скорость передачи данных)

# Содержание

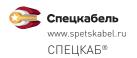
Алфавитный указатель9	1.7 Пучковой скрутки, повышенной пожаростойкости
Техсправка12	КПС С HГ(A) - FR HF
	КПС С HГ(A) - FR LS
1. Кабели огнестойкие для систем охраны	КПС Э С Hг(A) - FR HF
и противопожарной защиты14	КПС Э С HГ(A) - FR LS
1.1 Низкотоксичные с параллельными жилами	Техсправка
ЛОУТОКС 3 0 Hг(A) - FR LS LTx	
ЛОУТОКС 3 1 Hг(A) - FR LS LTx	2. Кабели симметричные парной скрутки
1.2 Низкотоксичные парной скрутки	для систем сигнализации и управления 37
ЛОУТОКС 2 0 Hг(A) - FR LS LTx	2.1 Одиночной прокладки
ЛОУТОКС 2 1 Hг(A) - FR LS LTx	<b>КПСВ</b> В
1.3 С параллельными жилами	КПСВ Вт
КШС HГ(A) - FR HF20	КПСВ ВМ
КШС нг(A) - FR LS	КПСВ ПС
КШС Г Hг(A) - FR HF	КПСВ Э В
КШС Г Hг(A) - FR LS	КПСВ Э Вт
КШС Э Hг(A) - FR HF	<b>КПСВ</b> Э Вм
КШС Э Hг(A) - FR LS	<b>КПСВ Э Пс</b>
КШС Г Э <mark>нг(A) -</mark> FR НF21	2.2 Одиночной прокладки, бронированные
КШС Г Э нг(A) - FR LS	КПСВ В <b>КГ</b> м
1.4 Парной скрутки	КПСВ В <b>КГ</b>
КПС HГ(A) - FR HF	КПСВ В <b>КГ</b> т
КПС HГ(A) - FR LS	КПСВ ПС <b>КГ</b>
КПС Э HГ(A) - FR HF	КПСВ Э В <b>КГ</b> м
КПС Э Hг(A) - FR LS	КПСВ Э В <b>КГ</b>
1.5 Пучковой скрутки	КПСВ Э В <b>КГ</b> Т
КПС HГ(A) - FR HF24	КПСВ Э ПС <b>КГ</b>
КПС HГ(A) - FR LS	КПСВ В <b>К</b> Вм
КПС Э Hг(A) - FR HF	КПСВ В <b>К</b> В
КПС Э HГ(A) - FR LS	КПСВ В <b>К</b> ВТ
1.6 Парной скрутки, повышенной пожаростойкости	КПСВ ПС <b>К</b> ПС
КПС С HГ(A) - FR HF	КПСВ Э В <mark>К</mark> Вм
КПС С HГ(A) - FR LS	КПСВ Э В <b>К</b> В
КПС Э С Hг(A) - FR HF27	КПСВ Э В <mark>К</mark> ВТ
КПС Э С Hг(A) - FR LS27	КПСВ Э Пс К Пс44

	КПСВ В Б Вм45	3.2 Категории 5
	КПСВ В Б В	СПЕЦЛАН UTP - 5 Hг(D) - FR LS
	КПСВ В Б ВТ	СПЕЦЛАН UTP - 5 Hr(A) - FR HF 77
	КПСВ ПС Б ПС	СПЕЦЛАН FTP - 5 Hr(D) - FR LS 78
	КПСВ Э В <b>Б</b> Вм	СПЕЦЛАН FTP - 5 Hr(A) - FR HF
	КПСВ Э В Б В	СПЕЦЛАН FTP - 5 KГ нг(D) - FR LS
	КПСВ Э В <b>Б</b> Вт	СПЕЦЛАН FTP - 5 КГ нг(A) - FR НF
	КПСВ Э ПС Б ПС	СПЕЦЛАН FTP - 5 K нг(D) - FR LS
2.3	3 Групповой прокладки	СПЕЦЛАН FTP - 5 К нг(A) - FR Н
	КПСВ В Hг(A) - LS	<b>КВП</b> ЭфМ81
	ЛОУТОКС КПСВ В <b>нг(A)</b> - LS LTx	<b>КВП</b> ЭфМ <mark>КГ</mark> 82
	КПСВ Э В нг(A) - LS	3.3 Категории 5е
	ЛОУТОКС КПСВ Э В нг(A) - LS LTx	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC83
2.4	4 Групповой прокладки, бронированные	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR
	КПСВ В КГ нг(A) - LS	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE
	КПСВ Э В КГ нг(A) - LS	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC84
	КПСВ В К В нг(A) - LS	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR84
	КПСВ Э В К В <b>нг</b> (A) - LS	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE84
	КПСВ В Б В HГ(A) - LS	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC85
	КПСВ Э В Б В HГ(A) - LS	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR85
	Техсправка55	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE85
		СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS Hг(A) - LS
3.	Кабели симметричные для структурирован-	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH Hr(A) - HF
	<b>ных кабельных сетей</b>	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS Hr(A) - LS
3.′	1 Категории 3, огнестойкие	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH Hr(A) - HF87
	СПЕЦЛАН UTP - 3 Hг(A) - FR LS	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS Hr(A) - LS88
	СПЕЦЛАН UTP - 3 нг(A) - FR Н	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH Hг(A) - HF88
	СПЕЦЛАН FTP - 3 Hг(A) - FR LS	КВП П - 5е89
	СПЕЦЛАН FTP - 3 нг(A) - FR Н F	КВП В П - 5е
	СПЕЦЛАН UTP - 3 Hг(A) - FR LS LTx	<b>КВП</b> Эф <b>П</b> -5е90
	СПЕЦЛАН FTP - 3 Hг(A) - FR LS LTx74	<b>КВП</b> ЭфВ <b>П</b> -5е90
	СПЕЦЛАН FTP - 3 KГ нг(A) - FR LS	<b>КВП</b> Эф <mark>КГ -</mark> 5е
	СПЕЦЛАН FTP - 3 КГ нг(A) - FR НF	<b>КВП</b> Эф <b>ПКГ</b> -5е91
	СПЕЦЛАН FTP - 3 К нг(A) - FR LS	<b>КВП</b> Эф <mark>К</mark> -5е92
	СПЕЦЛАН FTP - 3 К нг(A) - FR Н	КВП Эф П К - 5е



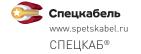
	КВП Эф КГ нг(A) - LS - 5e		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC	10
	КВП Эф КГ нг(A) - HF - 5e		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR	107
	КВП Эф К нг(A) - LS - 5e		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE	107
	КВП Эф К нг(A) - HF - 5e		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS Hг(D) - LS	108
	ЛОУТОКС КВП <b>нг(C)</b> - LS LTx - 5e95		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH Hг(A) - HF	108
	ЛОУТОКС КВП Эф <b>нг(C)</b> - LS LTx - 5e		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) - LS	109
	ЛОУТОКС КВП Эф КГ нг(C) - LS LTx - 5e97		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH Hг(A) - HF	109
3.4	4 Категории 5е, для промышленного Ethernet	3	3.7 Категории 7	
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH Hг(A) - HF98		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC	110
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR Hr(D) - HF98		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR	110
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS Hr(C) - LS98		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE	110
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH Hr(A) - HF99		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC	11′
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR Hr(D) - HF99		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR	111
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS Hr(C) - LS99		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE	11′
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH KГ Hг(A) - HF 100		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS Hr(D) - LS	112
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR KГ Hг(A) - HF100		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH Hr(A) - HF	112
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS KГ Hr(C) - LS 100		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS Hr(D) - LS	113
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH KГ Hг(A) - HF 101		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH Hr(A) - HF	113
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR KГ Hг(A) - HF101	3	3.8 Категории 7А	
	СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS KГ Hr(C) - LS 101		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC	114
3.5	5 Категории 6		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PUR	114
	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC102		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE	114
	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PUR102		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC	115
	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PE102		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PUR	115
	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC103		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PE	115
	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PUR103		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) - LS	116
	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PE		СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH Hг(A) - HF	116
	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC LS Hr(D) - LS 104		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) - LS	115
	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 ZH Hг(A) - HF104		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH Hг(A) - HF	117
	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC LS Hr(D) - LS 105	3	3.9 Категории 5е, гибкие	
	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 ZH Hг(A) - HF105		СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC	118
3.6	5 Категории 6А		СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR	118
	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC		СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE	118
	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR106		СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC	
	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE		СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR	119

СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE119	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE132
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC120	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR120	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PUR
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PE
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS Hг(A) - LS 121	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) LS 134
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A) - HF121	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH Hг(A) - HF134
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS Hг(A) - LS 122	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) - LS 135
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A) - HF122	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH Hг(A) - HF135
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS Hr(A) - LS . 123	Техсправка136
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH Hr(A) - HF 123	
3.10 Категории 6А, гибкие	4. Кабели симметричные для цифровых
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC124	<b>АТС и телефонии</b>
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR124	4.1 Одиночной прокладки
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE124	KMC - 2 y
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC125	КС Пв Э В141
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR125	КС Пв Э П
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE125	KMC-2 B <b>N×2×0,40</b>
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) - LS 126	KMC-2 B <b>N×2×0,52</b>
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH Hr(A) - HF126	4.2 Групповой прокладки
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) LS 127	КС Пв Э нг(A) - HF
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH Hr(A) - HF 127	
3.11 Категории 7	5. Кабели огнестойкие для электроустановок
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC	систем противопожарной защиты 145
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR	5.1 Без дополнительных свойств
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE	КУНРС В HГ(A) - FR LS
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC	КУНРС П нг(A) - FR HF
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR	КУНРС У <b>нг</b> (A) - <b>FR HF</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE	КУНРС Э В HГ(A) - FR LS
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS Hr(D) LS 130	КУНРС Э П нг(A) - FR HF
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH Hг(A) - HF 130	КУНРС Э У <b>нг</b> (A) - <b>FR HF</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS Hr(D) LS 131	5.2 Низкотоксичные
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH Hг(A) - HF 131	КУНРС В HГ(A) - FR LS LTx
3.12 Категории 7А	КУНРС Э В нг(A) - FR LS LTx
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC	5.3 Бронированные
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PUR132	КУНРС В K В Hг(A) - FR LS



КУНРС П К П HГ(A) - FR HF	PK 50 -4,8 - 3 18
КУНРС У К У нг(A) - FR Н F	PK 50 - 4,8 - 3 19
КУНРС Э В К В нг(A) - FR LS	PK 50 - 7 - 3 5
КУНРС Э П К П нг(A) - FR Н F	PK 50 - 7 - 3 6
<b>КУНРС</b> Э У <b>К</b> У <b>НГ</b> (А) <b>- FR HF</b>	PK 50 - 7 - 3 8
Техсправка	PK 50 - 7 - 3 9
	PK 50 - 7 - 3 11
6. Кабели силовые с низкой токсичностью	PK 50 - 7 - 3 12
продуктов горения159	PK 50 - 7 - 3 14
6.1 С рабочим переменным напряжением 0,66 кВ	PK 50 - 7 - 3 15
ВВГ <mark>нг(A) - LS LTx </mark> 0,66 кВ160	PK 50 - 7 - 3 17
ВВГ <mark>нг(A) - FR LS LTx 0,66 кВ161</mark>	7.2 Групповой прокладки
6.2 С рабочим переменным напряжением 1 кВ	PK 50 - 3 - 3 10 Hr(A) - HF
ВВГ <mark>нг(A) - LS LTx 1кВ</mark> 162	PK 50 - 3 - 3 11 Hr(A) - HF
ВВГ нг(A) - FR LS LTx 1кВ163	PK 50 - 3 - 3 26 Hr(A) - HF
Техсправка	PK 50 - 3 - 3 27 нг(A) - HF
	PK 50 - 4,8 - 3 3 Hr(A) - HF
7. Кабели коаксиальные для систем телера-	PK 50 - 4,8 - 3 6 Hr(A) - HF
диовещания, спутниковой	PK 50 - 4,8 - 3 17 Hr(A) - HF
<b>и радиосвязи (РК 50)</b>	PK 50 - 4,8 - 3 20 Hr(A) - HF
7.1 Одиночной прокладки	PK 50 - 7 - 3 7 нг(A) - HF
PK 50 - 3 - 3 2	PK 50 - 7 - 3 10 Hr(A) - HF
PK 50 - 3 - 3 3	PK 50 - 7 - 3 13 Hr(A) - HF
PK 50 - 3 - 3 4	PK 50 - 7 - 3 16 Hr(A) - HF
PK 50 - 3 - 3 5	7.3 С фторопластовой изоляцией
PK 50 - 3 - 3 6	PK 50 - 3 - 2 10
PK 50 - 3 - 3 7	PK 50 - 3 - 2 11
PK 50 - 3 - 3 8	
PK 50 - 3 - 3 9	8. Кабели коаксиальные для систем
PK 50 -4,8 - 3 1	кабельного/спутникового телевидения и видеонаблюдения (РК 75)
PK 50 - 4,8 - 3 2	w buggeting (FR 70)
PK 50 - 4,8 - 3 4	8.1 Одиночной прокладки
PK 50 - 4,8 - 3 5	<b>РК</b> 75 - 3 - 3 61ф198
PK 50 - 4,8 - 3 15	<b>РК</b> 75 - 3 - 3 62ф198
PK 50 - 4,8 - 3 16	РК 75 - 3,7 - 3 3ф

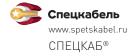
РК 75 - 3,7 - 3 4ф	PK 75 - 7 - 3 17ф-С
РК 75 - 3,7 - 3 3ф КГ	PK 75 - 7 - 3 21φ-C211
РК 75 - 3,7 - 3 4ф КГ	РК 75 - 7 - 3 17ф КГ - С
РК 75 - 3,7 - 3 3ф К	PK 75 - 7 - 3 21φ KΓ - C
РК 75 - 3,7 - 3 4ф K	РК 75 - 7 - 3 17ф <mark>К</mark> - С
РК 75 - 3,7 - 3 5ф	PK 75 - 7 - 3 21φ K - C
РК 75 - 3,7 - 3 6ф	8.2 Групповой прокладки
РК 75 - 3,7 - 3 5ф КГ202	PK 75 - 3 - 3 63ф нг(A) - HF
РК 75 - 3,7 - 3 6ф КГ	PK 75 - 3,7 - 3 30ф нг(A) - HF
РК 75 - 3,7 - 3 5ф K202	PK 75 - 3,7 - 3 30ф КГ нг(A) - HF
РК 75 - 3,7 - 3 6ф K202	PK 75 - 3,7 - 3 30ф К нг(A) - HF215
PK 75 - 3,7 - 3 11φ	PK 75 - 3,7 - 3 31ф нг(A) - HF
PK 75 - 3,7 - 3 32φ	PK 75 - 3,7 - 3 31ф KГ нг(A) - HF217
PK 75 - 3,7 - 3 11ф KГ204	PK 75 - 3,7 - 3 31ф К нг(A) - HF217
PK 75 - 3,7 - 3 32ф KГ204	PK 75 - 3,7 - 3 33ф нг(A) - HF
PK 75 - 3,7 - 3 11ф K	PK 75 - 3,7 - 3 33ф КГ нг(A) - HF
PK 75 - 3,7 - 3 32ф K	PK 75 - 3,7 - 3 33ф К нг(A) - HF
РК 75 - 4,8 - 3 1ф	PK 75 - 4,8 - 3 30ф нг(A) - HF
РК 75 - 4,8 - 3 2ф205	PK 75 - 4,8 - 3 30ф КГ нг(A) - HF
РК 75 - 4,8 - 3 1ф КГ	PK 75 - 4,8 - 3 30ф К нг(A) - HF
РК 75 - 4,8 - 3 2ф КГ	PK 75 - 4,8 - 3 31φ HΓ(A) - HF222
РК 75 - 4,8 - 3 1ф K	PK 75 - 4,8 - 3 31ф КГ нг(A) - HF
РК 75 - 4,8 - 3 2ф К206	PK 75 - 4,8 - 3 31ф К нг(A) - HF223
РК 75 - 4,8 - 3 3ф207	PK 75 - 7 - 3 20ф-С нг(A) - HF224
РК 75 - 4,8 - 3 4ф207	PK 75 - 7 - 3 20ф КГ - С нг(A) - НF 225
РК 75 - 4,8 - 3 3ф КГ	PK 75 - 7 - 3 20ф K - С нг(A) - HF 225
РК 75 - 4,8 - 3 4ф КГ208	PK 75 - 7 - 3 23ф-С нг(A) - HF226
РК 75 - 4,8 - 3 3ф К208	PK 75 - 7 - 3 23ф КГ - С нг(A) - HF227
РК 75 - 4,8 - 3 4ф K	PK 75 - 7 - 3 23ф K - С нг(A) - HF227
РК 75 - 7 - 3 16ф-С209	8.3 Для цифровой телефонии
РК 75 - 7 - 3 19ф-С	PK 75 - 3 - 17
РК 75 - 7 - 3 16ф КГ - С 210	
РК 75 - 7 - 3 19ф КГ - С210	9. Кабели трибоэлектрические
РК 75 - 7 - 3 16ф K - C210	для периметровой сигнализации229
РК 75 - 7 - 3 19ф K - C 210	KTM -1,8



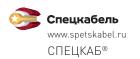
KTM-1,8/3,8230
КТДЗ -1,8/3,8
10. Кабели комбинированные для автомати-
зации подвижных объектов232
10.1 Одиночной прокладки
СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 У
СПЕЦКАБЕЛЬ <b>2×1,0+1×2×0,75</b> У
СПЕЦКАБЕЛЬ <b>4×1,5+1×2×0,75</b> У
10.2 Групповой прокладки
СПЕЦКАБЕЛЬ <b>2×1,0+4×2×0,60 нг(В)</b> - <b>Н .</b>
СПЕЦКАБЕЛЬ <b>2×1,0+1×2×0,75</b> нг(В) - НF237
СПЕЦКАБЕЛЬ <b>4×1,5+1×2×0,75 нг(В)</b> - <b>Н .</b> 238
Техсправка
11. Кабели комбинированные для систем
11. Кабели комбинированные для систем видеонаблюдения
•
видеонаблюдения240
<b>видеонаблюдения</b>
видеонаблюдения
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ       240         11.1 Одиночной прокладки         КВП - 5e N×2×0,52+2HBM×0,5 В       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       242
ВИДЕОНА БЛЮДЕНИЯ       240         11.1 Одиночной прокладки       KBП - 5e N×2×0,52+2HBM×0,5 B       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П       242
ВИДЕОНА БЛЮДЕНИЯ       240         11.1 Одиночной прокладки       KBП - 5e N×2×0,52+2HBM×0,5 B       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П       242
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ       240         11.1 Одиночной прокладки       KBП - 5e N×2×0,52+2HBM×0,5 B       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П       242         КВП Эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 В       243
Видеонаблюдения       240         11.1 Одиночной прокладки         КВП - 5е N×2×0,52+2НВМ×0,5 В       242         КВП - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       242         КВП - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       242         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       243
ВИДеонаблюдения       240         11.1 Одиночной прокладки       KBП - 5e N×2×0,52+2HBM×0,5 B       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       242         КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П       242         КВП эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П       243         КВП эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       243         КВП эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       243         КВП эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       243         КВП эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В       243
Видеонаблюдения       240         11.1 Одиночной прокладки         КВП - 5е N×2×0,52+2НВМ×0,5 В       242         КВП - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,5 П       242         КВП - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       242         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       243
Видеонаблюдения       240         11.1 Одиночной прокладки         КВП - 5е N×2×0,52+2НВМ×0,5 В       242         КВП - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       242         КВП - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       242         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 В       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       243         КВП Эф - 5е N×2×0,52 + 2НВМ×0,75 П       243         (РК 75 - 3,7 - 3 5ф + 2×S) РУС       244

# Алфавитный указатель

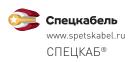
ВВГ		КПСВЭВКВ	44	KШСнг(A)-FRHF	20
ВВГнг(A)-FRLSLTx 0,66 кВ	161	КПСВЭВКВм	44	КШСнг(A)-FRLS	20
ВВГнг(A)-FRLSLTx 1 кВ	163	КПСВЭВКВнг(A)-LS	52	КШСЭнг(A)-FRHF	21
BBГнг(A)-LSLTx 0,66 кВ	160	КПСВЭВКВт	44	КШСЭнг(A)-FRLS	21
ВВГнг(A)-LSLTx 1 кВ	162	КПСВЭВКГ	42	лоутокс	
КВП		КПСВЭВКГм	42	ЛОУТОКС 20 нг(A)-FRLSLTx	19
КВПВП-5е	89	КПСВЭВКГнг(A)-LS	50	ЛОУТОКС 21 нг(A)-FRLSLTx	19
КВПП-5е	89	КПСВЭВКГт	42	ЛОУТОКС 30 нг(A)-FRLSLTx	18
КВПЭфВП-5е	90	КПСВЭВм	40	ЛОУТОКС 31 нг(A)-FRLSLTx	18
КВПЭфК-5е	92	КПСВЭВнг(A)-LS	48	ЛОУТОКС КВПнг(С)-LSLTx-5e	95
КВПЭфКГ-5е	91	КПСВЭВт	40	ЛОУТОКС КВПЭфКГнг(C)-LSLTx-5e	97
КВПЭфП-5е	90	КПСВЭПс	40	ЛОУТОКС КВПЭфнг(C)-LSLTx-5e	96
КВПЭфПК-5е	92	КПСВЭПсБПс	46	ЛОУТОКС КПСВВнг(A)-LSLTx	47
КВПЭфПКГ-5е	91	КПСВЭПсКГ	42	ЛОУТОКС КПСВЭВнг(A)-LSLTx	48
КВПЭфКГнг(A)-HF-5e	93	КПСВЭПсКПс	44	PK 50	
КВПЭфКГнг(A)-LS-5e	93	КПСнг(A)-FRHF N×2×S	22	PK 50-3-210	194
КВПЭфКнг(A)-HF-5e	94	КПСнг(A)-FRHF N×S	24	PK 50-3-211	194
КВПЭфКнг(A)-LS-5e	94	КПСнг(A)-FRLS N×2×S	22	PK 50-3-32	169
КВПЭфМ	81	КПСнг(A)-FRLS N×S	24	PK 50-3-33	169
КВПЭФМКГ	82	КПССнг(A)-FRHF N×2×S	26	PK 50-3-34	170
КВП-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П	242	КПССнг(A)-FRHF N×S	28	PK 50-3-35	170
КВП-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В	242	КПССнг(A)-FRLS N×2×S	26	PK 50-3-36	171
КВП-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П	242	КПССнг(A)-FRLS N×S	28	PK 50-3-37	171
КВП-5e N×2×0,52+2HBM×0,5 В	242	КПСЭнг(A)-FRHF N×2×S	23	PK 50-3-38	172
КВПЭф-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 В	243	КПСЭнг(A)-FRHF N×S	25	PK 50-3-39	172
КВПЭф-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П	243	КПСЭнг(A)-FRLS N×2×S	23	РК 50-3-310нг(А)-НF	182
КВПЭф-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В	243	КПСЭнг(A)-FRLS N×S	25	РК 50-3-311нг(А)-НF	183
КВПЭф-5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П	243	КПСЭСнг(A)-FRHF N×2×S	27	РК 50-3-326нг(А)-НF	184
КМС		КПСЭСнг(A)-FRHF N×S	29	РК 50-3-327нг(А)-НF	185
KMC-2B N×2×0,40	142	КПСЭСнг(A)-FRLS N×2×S	27	PK 50-4,8-31	173
KMC-2B N×2×0,52	143	КПСЭСнг(A)-FRLS N×S	29	PK 50-4,8-32	173
КМС-2У	140	КСП		PK 50-4,8-34	174
кпс		КСПвЭВ	141	PK 50-4,8-35	174
КПСВВ	39	КСПвЭП	141	PK 50-4,8-315	175
КПСВВБВ	45	KT		PK 50-4,8-316	175
КПСВВБВм	45	КТДЗ-1,8/3,8	231	PK 50-4,8-318	176
КПСВВБВнг(A)-LS	53	KTM-1,8	230	PK 50-4,8-319	176
КПСВВБВт	45	KTM-1,8/3,8	230	РК 50-4,8-33нг(А)-НF	186
КПСВВКВ	43	КУНРС		РК 50-4,8-36нг(А)-НF	187
КПСВВКВм	43	КУНРС Внг(A)-FRLS	147	PK 50-4,8-317нг(A)-HF	188
КПСВВКВнг(A)-LS	51	КУНРС Внг(A)-FRLSLTx	149	PK 50-4,8-320нг(A)-HF	189
КПСВВКВт	43	КУНРС ВКВнг(A)-FRLS	151	PK 50-7-35	177
КПСВВКГ	41	КУНРС ПКПнг(A)-FRHF	151	PK 50-7-36	177
КПСВВКГм	41	КУНРС Пнг(A)-FRHF	147	PK 50-7-38	178
КПСВВКГнг(A)-LS	49	КУНРС УКУнг(A)-FRHF	151	PK 50-7-39	178
КПСВВКГт	41	КУНРС Унг(A)-FRLS	147	PK 50-7-311	179
КПСВВм	39	КУНРС ЭВКВнг(A)-FRLS	152	PK 50-7-312	179
КПСВВнг(A)-LS	47	КУНРС ЭВнг(A)-FRLS	148	PK 50-7-314	180
КПСВВт	39	КУНРС ЭВнг(A)-FRLSLTx	150	PK 50-7-315	180
КПСВПс	39	КУНРС ЭПКПнг(A)-FRHF	152	PK 50-7-317	181
КПСВПсБПс	45	КУНРС ЭПнг(A)-FRHF	148	РК 50-7-37нг(А)-НF	190
КПСВПсКГ	41	КУНРС ЭУКУнг(A)-FRHF	152	PK 50-7-310нг(A)-HF	191
КПСВПсКПс	43	КУНРС ЭУнг(A)-FRHF	148	PK 50-7-313нг(A)-HF	192
КПСВЭВ	40	кшс		PK 50-7-316нг(A)-HF	193
КПСВЭВБВ	46	КШСГнг(A)-FRHF	20	PK 75	
КПСВЭВБВм	46	КШСГнг(A)-FRLS	20	РК 75-3-361ф	198
КПСВЭВБВнг(A)-LS	54	КШСГЭнг(A)-FRHF	21	РК 75-3-362ф	198
КПСВЭВБВт	46	КШСГЭнг(A)-FRLS	21	РК 75-3,7-3 3ф	199



РК 75-3,7-34ф	199	РК 75-7-320фКГ-Снг(А)-НF	225	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR N×2×0,48	118
РК 75-3,7-3 3фКГ	200	РК 75-7-320фК-Снг(A)-HF	225	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC N×2×0,52	83
РК 75-3,7-34фКГ	200	РК 75-7-323ф-Снг(A)-HF	226	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC N×2×0,48	118
PK 75-3,7-3 3φK	200	РК 75-7-323фКГ-Снг(A)-HF	227	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,52	86
PK 75-3,7-34φK	200	РК 75-7-323фK-Снг(A)-HF	227	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,48	121
PK 75-3,7-35ф	201	PK 75-3-17	228	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,52	86
PK 75-3,7-36¢	201	(PK75-3,7-331фнг(C)-HF + 2×S) нг(C)-HF	245	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,48	121
РК 75-3,7-35фКГ	202	(PK75-3,7-35φ + 2×S) PVC	244	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PE 4×2×0,57	102
РК 75-3,7-36фКГ	202	(PK75-3,7-36φ + 2×S) PE	244	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PUR 4×2×0,57	102
PK 75-3,7-35φK	202	СПЕЦКАБЕЛЬ		СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC 4×2×0,57	102
PK 75-3,7-36φK	202	- СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 нг(В)-НF	237	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57	104
РК 75-3,7-311ф	203	СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 У	234	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57	104
РК 75-3,7-332ф	203	СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 нг(B)-HF	236	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PE 4×2×0,57	103
РК 75-3,7-311фКГ	204	СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 У	233	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PUR 4×2×0,57	103
РК 75-3,7-332фКГ	204	СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 нг(B)-HF	238	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC 4×2×0,57	103
РК 75-3,7-311фК	204	СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 У	235	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57	105
РК 75-3,7-332фК	204	СПЕЦЛАН		СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57	105
РК 75-4,8-3 1ф	205	СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRHF N×2×0,52	71	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE 4×2×0,57	107
РК 75-4,8-3 2ф	205	СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLS N×2×0,52	71	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE 4×2×0,48	125
РК 75-4,8-3 1фКГ	206	СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLSLTx N×2×0,52	73	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,57	107
ΡΚ 75-4,8-3 2φΚΓ	206	СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRHF N×2×0,52	75	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,48	125
PK 75-4,8-3 1φK	206	СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRLS N×2×0,52	75	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,57	107
PK 75-4,8-3 2φK	206	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(A)-FRHF N×2×0,52	76	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,48	125
РК 75-4,8-3 3ф	207	СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(A)-FRLS N×2×0,52	76	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,57	109
PK 75-4,8-34¢	207	СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRHF N×2×0,52	72	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,48	127
РК 75-4,8-3 3фКГ	208	СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLS N×2×0,52	72	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57	109
РК 75-4,8-34фКГ	208	СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLSLTx N×2×0,52	74	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48	127
PK 75-4,8-3 3φK	208	СПЕЦЛАН UTP-5нг(D)-FRLS N×2×0,52	77	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE 4×2×0,57	106
PK 75-4,8-34φK	208	СПЕЦЛАН UTP-5нг(A)-FRHF N×2×0,52	77	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE 4×2×0,48	124
PK 75-7-316φ-C	209	СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(D)-FRLS N×2×0,52	79	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,57	106
PK 75-7-319φ-C	209	СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(A)-FRHF N×2×0,52	79	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,48	124
РК 75-7-316фКГ-С	210	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(D)-FRLS N×2×0,52	80	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,57	106
РК 75-7-319фКГ-С	210	СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(A)-FRHF N×2×0,52	80	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,48	124
PK 75-7-316φK-C	210	СПЕЦЛАН FTP-5нг(D)-FRLS N×2×0,52	78	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57	108
PK 75-7-319φK-C	210	СПЕЦЛАН FTP-5нг(A)-FRHF N×2×0,52	78	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48	126
PK 75-7-317φ-C	211	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE N×2×0,52	84	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,57	108
PK 75-7-321φ-C	211	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE N×2×0,4	119	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,48	126
PK 75-7-317φKΓ-C	212	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR N×2×0,52	84	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE 4×2×0,57	110
PK 75-7-321φKΓ-C	212	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR N×2×0,4	119	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE 4×2×0,48	128
PK 75-7-317φK-C	212	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC N×2×0,52	84	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,57	110
PK 75-7-321φK-C	212	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC N×2×0,4	119	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,48	128
РК 75-3-363фнг(А)-НF	213	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,52	87	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,57	110
РК 75-3,7-330фнг(A)-HF	214	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,48	122	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,48	128
РК 75-3,7-330фКГнг(A)-HF	215	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,52	87	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57	112
РК 75-3,7-330фКнг(A)-HF	215	СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,48	122	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48	130
РК 75-3,7-331фнг(A)-HF	216	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE N×2×0,52	85	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57	112
РК 75-3,7-331фКГнг(A)-HF	217	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE N×2×0,4	120	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,48	130
РК 75-3,7-331фКнг(A)-HF	217	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR N×2×0,52	85	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE 4×2×0,57	111
РК 75-3,7-333фнг(A)-HF	218	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR N×2×0,4	120	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE 4×2×0,48	129
РК 75-3,7-333фКГнг(A)-HF	219	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC N×2×0,52	85	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,57	111
PK 75-3,7-333фКнг[А]-HF	219	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC N×2×0,48	120	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,48	129
РК 75-4,8-330фнг(A)-HF	220	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,52		СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,57	111
РК 75-4,8-330фКГнг(A)-HF	221	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 4×2×0,48	123	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,48	129
PK 75-4,8-330¢Kнг[A]-HF	221	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,52	88	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57	113
РК 75-4,8-331фнг[A]-HF	222	СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,48	123	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48	131
РК 75-4,8-331фКГнг(A)-HF	223	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE N×2×0,52	83	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57	113
PK 75-4,8-331фКнг[А]-HF	223	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE N×2×0,48	118	СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,48	131
РК 75-7-320ф-Снг(A)-HF	224	СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR N×2×0,52	83	СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE 4×2×0,64	114
•		•			



СПЕЦЛАН F/FTP С	at 7A PE 4×2×	0,48		132
СПЕЦЛАН F/FTP С	at 7A PUR 4×2	2×0,64		114
СПЕЦЛАН F/FTP С	at 7A PUR 4×2	2×0,48		132
СПЕЦЛАН F/FTP С	at 7A PVC 4×2	×0,64		114
СПЕЦЛАН F/FTP С	at 7A PVC 4×2	×0,48		132
СПЕЦЛАН F/FTP С	at 7A PVC LS	нг(D)-LS 4×2×	0,64	116
СПЕЦЛАН F/FTP C	at 7A PVC LS	нг(D)-LS 4×2×	0,48	134
СПЕЦЛАН F/FTP C	at 7A ZH нг(A)	-HF 4×2×0,64		116
СПЕЦЛАН F/FTP C	at 7A ZH нг(A)	-HF 4×2×0,48		134
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PE 4×2×	0,64		115
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PE 4×2×	0,48		133
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PUR 4×2	2×0,64		115
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PUR 4×2	2×0,48		133
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PVC 4×2	×0,64		115
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PVC 4×2	×0,48		133
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PVC LS	нг(D)-LS 4×2×	0,64	117
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A PVC LS	нг(D)-LS 4×2×	0,48	135
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A ZH нг(A	-HF 4×2×0,64		117
СПЕЦЛАН S/FTP C	at 7A ZH нг(A	-HF 4×2×0,48		135
СПЕЦЛАН -ПРО SF	/UTQ Cat 5e F	PUR KГнг(A)-H	F	100, 10
СПЕЦЛАН -ПРО SF	/UTQ Cat 5e F	PUR нг(D)-HF		98, 99
СПЕЦЛАН -ПРО SF	/UTQ Cat 5e F	PVC LS Hr(C)-L	.S	98, 99
СПЕЦЛАН -ПРО SF	/UTQ Cat 5e F	PVC LSK[hr(C)	-LS	100, 10
СПЕЦЛАН -ПРО SF	/UTQ Cat 5e 2	'Н КГнг(A)-НF		100, 10
СПЕЦЛАН -ПРО SF	/UTQ Cat 5e 2	'H нг(A)-HF		98,99



# Максимально допустимые длины кабелей, наматываемых на барабан в зависимости от наружного диаметра $\mathbf{D}_{\mathbf{H}}$ кабеля

D <sub>H</sub> , MM	Номер барабана											
	5	6	8	8a	86	10	12	12a	14	14a	146	
5	860	1320	3550	3600	3610	_	_	_	_	_	_	
7	440	690	1800	1840	1850							
10	215	340	890	900	960	2200	3100	3120				
12	160	240	605	625	650	1520	2150	2170		_		
15	95	150	390	400	415	970	1380	1400	2750	1550	1550	
17		120	300	310	335	760	1070	1090	2140	1250	1250	
20		90	215	225	240	550	775	800	1650	875	875	
22		_	175	185	200	450	640	660	1280	725	725	
25		_	135	145	160	350	495	510	990	560	560	
27		_	10	120	130	300	425	440	815	480	480	
30		_	90	100	110	240	345	360	690	390	400	
32		_		_	_	210	310	320	605	340	350	
35	_	_	_	_	_	180	250	270	505	285	290	
37	_	_	_	_	_	150	225	240	450	255	260	
40		_		_		135	205	220	385	220	230	

# Размеры деревянных барабанов

№ барабана	Диаметр щеки, мм	Наруж. диаметр шейки мм	Длина шейки, мм	Толщина щеки, мм	Толщина шееч- ного круга, не менее, мм	Толщина шейки, мм	Толщина обшивки, не менее, мм	Диаметр осевого отверстия, мм	Расчет. масса барабана с обшивкой, кг
5	500	200	230	38	25	16	16	35	18
6	600	200	250	38	25	19	16	35	25
8	800	450	230	38	25	19	16	50	43
8a	800	450	400	38	25	19	16	50	51
86	800	450	500	38	25	19	16	50	53
10	1000	545	500	50	25	22	19	50	56
12	1220	650	500	50	25	22	19	70	132
12a	1220	650	710	50	25	22	19	70	151
14	1400	750	710	58	25	28	19	70	217
14a	1400	900	500	58	25	22	19	70	200
146	1400	1000	600	58	25	28	19	70	234

# Электрические сопротивления 1 км круглой медной жилы при 20 °C

S, MM <sup>2</sup>	Класс 1		Класс 2		Класс 3	
	нелуженые	луженые	нелуженые	луженые	нелуженые	луженые
0,03	588,0	617,3	_		_	
0,05	347,9	365,3	_	_	_	_
0,08	225,3	238,8	_	_	_	_
0,12	130,8	138,6	_	_	_	_
0,20	88,8	90,4	_	_	_	_
0,35	50,4	51,8	_	_	_	_
0,50	36,0	36,7	36,0	36,7	39,6	40,7
0,75	24,5	24,8	24,5	24,8	25,5	26,0
1,0	18,1	18,2	18,1	18,2	21,8	22,3
1,2	14,8	14,9	16,8	17,1	17,3	17,6
1,5	12,1	12,2	12,1	12,2	14,0	14,3
2,0	9,01	9,10	9,43	9,61	9,71	9,90
2,5	7,41	7,56	7,41	7,56	7,49	7,63

# Конструкции токопроводящих круглых медных жил кабелей по ГОСТ 22483

Ном. сечение	Класс 1			Класс 2			Класс 3		
жилы, S, мм <sup>2</sup>	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, n	Расчет. диаметр жилы D, мм	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, n	Расчет. диаметр жилы D, мм	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, n	Расчет. диаметр жилы D, мм
0,03	0,20	1	0,20	_	_	_	_	_	_
0,05	0,26	1	0,26	_	_	_	_	_	_
0,08	0,32	1	0,32	_	_	_	_	_	_
0,12	0,42	1	0,42	_	_	_	_	_	_
0,20	0,52	1	0,52	_	_	_	_	_	_
0,35	0,68	1	0,68	_	_	_	_	_	_
0,50	0,80	1	0,80	0,30	7	0,90	0,33	7	0,98
0,75	0,97	1	0,97	0,37	7	1,11	0,38	7	1,15
1,0	1,13	1	1,13	0,40	7	1,20	0,43	7	1,30
1,2	1,20	1	1,20	0,45	7	1,36	0,45	7	1,36
1,5	1,38	1	1,38	0,50	7	1,50	0,53	7	1,60
2,0	1,60	1	1,60	0,60	7	1,80	0,61	7	1,83
2,5	1,78	1	1,78	0,67	7	2,01	0,69	7	2,08

Ном. сечение	Класс 4			Класс 5			Класс 6		
жилы, S, мм²	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, n	Расчет. диаметр жилы D, мм	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, п	Расчет. диаметр жилы D, мм	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, п	Расчет. диаметр жилы D, мм
0,03	_	_	_	0,08	7	0,24	0,05	16	0,24
0,05	0,10	7	0,30	0,08	10	0,32	0,05	27	0,31
0,08	0,12	7	0,36	0,08	16	0,38	0,05	40	0,37
	_	_	0,10	0,10	10	0,40	_	_	_
0,12	0,15	7	0,45	0,10	15	0,47	0,08	24	0,48
0,20	0,20	7	0,60	0,12	19	0,60	0,10	26	0,62
	_	_	_	_	_	_	0,08	37	0,56
0,35	0,26	7	0,78	0,12	30	0,77	0,10	45	0,82
	_	_	_	0,15	19	0,75	_	_	_
0,50	0,30	7	0,90	0,20	16	0,94	0,15	28	0,96
0,75	0,30	11	1,25	0,20	24	1,20	0,15	42	1,20
	0,23	19	1,15	_	_	_	_	_	_
1,0	0,30	14	1,32	0,20	32	1,34	0,15	56	1,31
	0,26	19	1,30	_	_	_	_	_	_
1,2	0,41	_	_	0,26	_	_	0,16	_	_
1,5	0,40	12	1,66	0,26	28	1,88	0,15	85	2,03
	0,32	19	1,60	_	_	_	_	_	_
2,0	0,43	_	_	0,26			0,16		
2,5	0,40	20	2,12	0,25	50	2,10	0,15	140	2,39
	0,42	19	2,10	0,26	49	2,34	_	-	-



# Параметры медной круглой проволоки по американскому стандарту на проволоку (AWG)

Обозна- чение в стандар- те AWG	Номи- нальный диаметр, мм	Площадь сечения, мм²	Погонный вес, г/м	Погонное сопро- тивление, Ом/м
10	2,600	5,309	46,77	0,033
11	2,300	4,155	37,09	0,0041
12	2,050	3,301	29,42	0,0052
13	1,830	2,630	23,33	0,0066
14	1,630	2,087	18,50	0,0083
15	1,450	1,651	14,67	0,0104
16	1,290	1,307	11,63	0,0132
17	1,150	1,039	9,23	0,0166
18	1,020	0,817	7,32	0,0209
19	0,912	0,653	5,80	0,026
20	0,813	0,519	4,60	0,033
21	0,724	0,412	3,65	0,042
22	0,643	0,325	2,89	0,053
23	0,574	0,259	2,29	0,067
24	0,511	0,205	1,82	0,084
25	0,455	0,163	1,44	0,106
26	0,404	0,128	1,14	0,134
27	0,361	0,102	0,908	0,169
28	0,320	0,080	0,720	0,213
29	0,287	0,065	0,571	0,268
30	0,254	0,051	0,453	0,339
31	0,226	0,040	0,359	0,427
32	0,203	0,032	0,285	0,538
33	0,180	0,025	0,226	0,679
34	0,160	0,020	0,179	0,856
35	0,142	0,016	0,142	1,086
36	0,127	0,013	0,113	1,361
37	0,114	0,010	0,091	1,680
38	0,102	0,008	0,071	2,128
39	0,089	0,006	0,056	2,781
40	0,079	0,005	0,045	3,543

Обозна- чение в	Количе-	Приве- денный	Пло- щадь	Мини-	Погон-
стандар- те AWG	толщина одной в AWG	диаметр мм	сечения, мм <sup>2</sup>	ный вес, г/м	против- ление, Ом/м
36	7/44	0,153	0,014	0,11	1,3609
34	7/42	0,191	0,022	0,18	0,8560
32	7/40	0,203	0,034	0,29	0,5384
32	19/44	0,229	0,039	0,29	0,5384
30	7/38	0,305	0,056	0,45	0,3674
30	19/42	0,305	0,060	0,45	0,3674
28	7/36	0,381	0,071	0,72	0,2320
28	19/40	0,406	0,093	0,72	0,2320
27	7/35	0,457	0,111	0,91	0,1824
26	7/34	0,483	0,140	1,15	0,146
26	10/36	0,553	0,127	1,15	0,146
26	19/38	0,508	0,153	1,15	0,146
24	7/32	0,610	0,226	1,83	0,091
24	10/34	0,584	0,200	1,83	0,091
24	19/36	0,610	0,239	1,83	0,091
24	42/40	0,584	0,201	1,83	0,091
22	7/30	0,762	0,352	2,90	0,057
22	19/34	0,787	0,380	2,90	0,057
22	26/36	0,762	0,327	2,90	0,057
20	7/28	0,890	0,504	4,62	0,036
20	10/30	0,890	0,504	4,62	0,036
20	19/32	0,940	0,612	4,62	0,036
20	26/34	0,914	0,520	4,62	0,036
20	42/36	0,914	0,533	4,62	0,036
18	7/26	1,220	0,891	7,34	0,023
18	16/30	1,200	0,808	7,34	0,023
18	19/30	1,240	0,957	7,34	0,023
18	42/34	1,200	0,819	7,34	0,023
18	65/36	1,200	0,845	7,34	0,023
16	7/24	1,520	1,420	11,68	0,014
16	19/29	1,470	1,216	11,68	0,014
16	26/30	1,500	1,310	11,68	0,014
16	65/34	1,500	1,300	11,68	0,014
16	105/36	1,500	1,365	11,68	0,014
14	7/22	1,850	2,260	18,60	0,009
14	19/26	1,850	1,930	18,60	0,009
14	42/30	1,850	2,060	18,60	0,009
14	105/34	1,850	2,100	18,60	0,009
12	7/20	2,440	3,610	29,56	0,0056
12	19/25	2,360	3,070	29,56	0,0056
12	65/30	2,410	3,270	29,56	0,0056
12	165/34	2,410	3,300	47,00	0,0056

# Универсальные кабели СКАБ® для контрольно-измерительных приборов и аппаратуры

TY 16.K99-061-2013 TY 16.K99-073-2015

















#### Область использования

- Для универсального промышленного применения
- Для объектов нефтяной и газовой промышленности
- Для химических предприятий
- Для энергетики
- Для судов и плавучих сооружений
- Для аналоговой и цифровой связи
- Для систем атомных станций класса безопасности 2-4, вне гермозоны
- Для систем противопожарной защиты (огнестойкое исполнение)

#### Поддерживаемые стандарты

- RS-485
- ProfiBus
- Foundation Fieldbus
- HART
- Цепи контроля по EN 50288-7

#### Допускается использование\*

- Внутри и вне помещений
- В грунтах категории I-III
- Во взрывоопасных зонах
- В искробезопасных цепях
- В химически агрессивных средах
- \* в зависимости от конструкции



#### Конструкция

**Сечение жил:** 0,35 - 2,5 мм<sup>2</sup> Скрутка: пучковая (от 4 до 37 жил) парная (от 1 до 24 пар)

троечная (от 1 до 24 троек)

Возможна индивидуальная экранировка пар или троек

#### Возможные исполнения:

- огнестойкое
- искробезопасное
- в броне

#### Характеристики

#### Рабочее напряжение

до 1500 В постоянного тока до 1000 В переменного тока

#### Температура эксплуатации\*\*

от - 70 до + 125 °C

\*\* с оболочкой из полиуретана и сшитой полимерной композиции

#### Сертификаты

Г Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



Сертификат соответствия Сертпромбезопасность



Сертификат в системе «ГАЗПРОМСЕРТ»



Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Полная информация в отдельном каталоге «СКАБ» и на сайте www.spetskabel.ru

# 1. Кабели огнестойкие для систем охраны и противопожарной защиты

Страница

#### 1.1 Низкотоксичные с параллельными жилами

ЛОУТОКС 3 0 Hг(A) - FR LS LTX	N×2×0,52	TY 16.K99-049-2012	18
ЛОУТОКС 3 1 Hг(A) - FR LS LTx	N×2×0,52	TY 16.K99-049-2012	18

#### 1.2 Низкотоксичные парной скрутки

ЛОУТОКС 2 0 Hr(A) - FR LS LTx	N×2×S	ТУ 16.К99-049-2010	19
ЛОУТОКС 2 1 Hr(A) - FR LS LTx	N×2×S	ТУ 16.К99-049-2010	19

#### Маркировка кабелей

ЛОУТОКС — кабель огнестойкий низкоток-сичный для систем ОПС

- 0 без экрана
- 1 экран из ламинированной алюминиевой фольги
- 2 парная скрутка
- 3 параллельные жилы

**КШС** — кабель для датчиков пожарной сигнализации

- кабель с гибкой токопроводящей жилой
- Э экран / двухслойный экран

- С дополнительный огнестойкий барьер в виде слюдосодержащей ленты
- нг(A) нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)
- FR огнестойкость
- LS пониженное дымо- и газовыделение

LS LTx — пониженное дымо- и газовыделение и низкие показатели токсичности

**HF** — отсутствие гало-

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымо-и газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



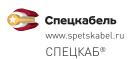
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



# 1.3 С параллельными жилами

КШС HГ(A) - FR HF	N×2×0,52		ТУ 16.К99-044-2010	20
КШС HF(A) - FR LS	N×2×0,52	<b>●</b> ○ ○ <b>⑤</b> ○ ○ <b>⑥</b> ○ ○	ТУ 16.К99-044-2010	20
КШС Г HГ(A) - FR HF	N×2×0,60		ТУ 16.К99-044-2010	20
КШС Г нг(A) - FR LS	N×2×0,60	♠ ○ ○ ⑤ ⑤ ○ ○ ⑥ ● ○ ○	ТУ 16.К99-044-2010	20
КШС Э Hr(A) - FR HF	N×2×0,52		ТУ 16.К99-044-2010	21
КШС Э HГ(A) - FR LS	N×2×0,52		ТУ 16.К99-044-2010	21
КШС ГЭ HГ(A) - FR HF	N×2×0,60		ТУ 16.К99-044-2010	21
КШС ГЭ HГ(A) - FR LS	N×2×0,60	<b>(b)</b> ○ ○ (s) ○ ○ ○ (s)	ТУ 16.К99-044-2010	21

# 1.4 Парной скрутки

KΠC HΓ(A) - FR HF	N×2×S	<ul><li>(♣)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li><li>(♠)</li>&lt;</ul>	ТУ 16.К99-036-2007	22
KΠC Hr(A) - FR LS	N×2×S	♠ ○ ○ ⑤ ○ ○ ○ ⑤ ⊕ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-036-2007	22
КПС Э HГ(A) - FR HF	N×2×S	(h) (h) (h) (a) (b) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c) (c	ТУ 16.К99-036-2007	23
КПС Э Hr(A) - FR LS	N×2×S	<ul><li>♠ ○ ○ ⑤</li><li>⑥ ○ ○ ⑥ ○ ⑥ ○</li></ul>	ТУ 16.К99-036-2007	23

# 1.5 Пучковой скрутки

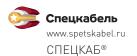
KΠC Hr(A) - FR HF	N×S	(♣) ○ ○ (HF) ○ (♣) ○ ○ ○ TY 16.K99-036-2007	24
KΠC Hr(A) - FR LS	N×S	(A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	24
KΠC 3 HΓ(A) - FR HF	N×S	(→ ) (HF) (△ ) (⊕ ) (Ty 16.K99-036-2007)	25
KΠC 3 HΓ(A) - FR HF	N×S	(b) (s) () (\$\) (\$\) (\$\) (\$\) (\$\) (\$\) (\$\)	25

# 1.6 Парной скрутки, повышенной пожаростойкости

KΠC C HΓ(A) - FR HF	N×2×S	ТУ 16.К99-036-2007	26
KΠC C Hr(A) - FR LS	N×2×S	ТУ 16.К99-036-2007	26
KΠC Э C Hr(A) - FR HF	N×2×S	ТУ 16.К99-036-2007	27
KIIC 3 C HI (A) - FR LS	N×2×S	ТУ 16.К99-036-2007	27

# 1.7 Пучковой скрутки, повышенной пожаростойкости

KΠC C HΓ(A) - FR HF	N×S		ТУ 16.К99-036-2007	28
KΠC C Hr(A) - FR LS	N×S		TY 16.K99-036-2007	28
KΠC 3 C HΓ(A) - FR HF	N×S		ТУ 16.К99-036-2007	29
KΠC 3 C HΓ(A) - FR LS	N×S	<b>(h)</b> ○ ○ (s) ○ ○ ○ (s) ⊖ ○ ○	ТУ 16.К99-036-2007	29
Техсправка				30



1.1 Кабели симметричные ЛОУТОКС $^{@} \rightarrow Для датчиков сигнализации систем охраны$ и противо-пожарной защиты огнестойкие  $\rightarrow$  Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



# ЛОУТОКС 30нг(A)-FRLSLTx N×2×0,52

ТУ 16.К99-049-2012











# ЛОУТОКС 31нг(A)-FRLSLTx N×2×0,52

ТУ 16.К99-049-2012











# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Количество пар 1 - 3

Диаметр жил 0.52 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина с низким показателем токсичности продуктов горения

Параллельные пары с разделяемой перемычкой

Идентификация жил в паре: продольный наплыв и цветная полоса на одной из изо-

Экран: ЛОУТОКС 31 общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. с низким показателем токсичности продуктов горения, белого цвета

Сертификаты

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.1.2.1.2

Диапазон температур, °С монтаж: от - 10 до + 50

эксплуатация: от -40 до +70 \*Д., - наружный размер кабеля

Нераспространение горения

Огнестойкость 180 минут

**EHC** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

при групповой прокладке (категория А)

Класс пожарной опасности

# Электрические параметры

Рабочее напряжение, не более	300 B
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более	100 Ом/км
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	100 МОм×км
Электрическая емкость, не более	
ЛОУТОКС 30	55 нФ/км
ЛОУТОКС 31	75 нФ/км

## Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях,	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
N	Лоутокс 30	Лоутокс 31	Лоутокс 30	Лоутокс 31
1	3,4×4,7	3,7×5,0	20,3	22,5
2	6,0	6,3	34,4	38,2
3	7,5	7,8	51,4	57,1

1.2 Кабели симметричные ЛОУТОКС $^{\circ}$   $\rightarrow$  Для систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



## ЛОУТОКС 20HГ(A)-FRLSLTx N×2×S

ТУ 16.К99-049-2012













## ЛОУТОКС 21нг(A)-FRLSLTx N×2×S

ТУ 16.К99-049-2012











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Количество пар 1 - 40\*\*

Сечение жил  $0.2 - 2.5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная

Экран: ЛОУТОКС 21 общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения, белого цвета

#### Минимальный срок службы

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 40 до + 70

\*D,, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

**ЕНГ** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, не более

300 B

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее

100 МОм×км

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоян. току при 20°C,	Электри- ческая емкость, не более, нФ/км		Коэф. затухания на частоте 1 кГц при 20°С,	
	не более, Ом/км	20	21	не более, дБ/км	
0,2	96,0	55	70	2,00	
0,35	63,0	60	75	1,50	
0,5	37,4	65	80	1,30	
0,75	25,5	70	85	1,20	
1,0	18,8	75	90	0,95	
1,5	12,6	80	95	0,70	
2,5	8,0	85	100	0,50	

#### Массогабаритные параметры

Сечение	Число пар	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная	
жил, S,	в кабелях,			масса 1 км каб	елей, кг
MM <sup>2</sup>	N	Лоутокс 20	Лоутокс 21	Лоутокс 20	Лоутокс 21
0,2	1	5,2	5,4	24,1	27,5
	2	5,2×8,3	5,4×8,4	54,1	58,8
0,35	1	5,9	6	31,6	35
	2	5,9×9,6	6,0×9,7	75,8	81,2
0,5	1	6,2	6,4	36,4	39,8
	2	6,2×10,2	6,4×10,4	86,5	92,4
0,75	1	6,6	6,7	43,4	47,4
	2	6,6×10,9	6,7×11,1	101,8	107,8
1,0	1	7,1	7,2	52	56
	2	7,1×11,9	7,2×12,1	120,7	127,2
1,5	1	7,6	7,7	72,3	76,5
	2	7,6×12,9	7,7×13,1	161,9	169,1
2,5	1	8,6	8,7	104,2	108,9
	2	8,6×15,7	8,7×15,9	219,6	227,3

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

1.3 Кабели симметричные для датчиков сигнализации систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением

КШГ®



# КШСнг(A)-FRHF N×2×0,52

ТУ 16.К99-044-2010









# КШСнг(A)-FRLS N×2×0,52

ТУ 16.К99-044-2010











# КШСГнг(A)-FRHF N×2×0.60

ТУ 16.К99-044-2010











# КШСГнг(A)-FRLS N×2×0,60

ТУ 16.К99-044-2010















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество пар

Диаметр жил **КШС** 0,52 мм **КШСГ** 0,60 мм

Жилы: КШС однопроволочные медные; КШСГ многопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Параллельные пары с разделяемой перемычкой

Идентификация жил в паре: продольный наплыв и цветная полоса на одной из изолированных жил

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D,, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $7 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +80

**FRLS** монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 FRLS П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Рабочее напряжение

Сертификат соответствия требо-**ЕПГ** Сертификат соответт. ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

300 B

не более	300 B
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более	100 Ом/км
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	100 МОм×км
Электрическая емкость, не более	55 нФ/км

#### Массогабаритные параметры

Диаметр жил,	Число пар в кабелях,	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
D, мм	N	N КШС	КШСГ	кшс	КШСГ
0,52	1	3,4×4,7	_	20,3	_
	2	6,0	_	34,4	-
	3	7,5	_	51,4	-
0,60	1	-	3,8×4,8	-	24,8
	2	-	6,2	-	43,3
	3	_	7,8	_	64,8

20

1.3 Кабели симметричные для датчиков сигнализации систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением





# КШСЭнг(A)-FRHF N×2×0,52

ТУ 16.К99-044-2010











# КШСЭнг(A)-FRLS N×2×0,52

ТУ 16.К99-044-2010











# КШСГЭнг(A)-FRHF N×2×0.60

ТУ 16.К99-044-2010













# КШСГЭнг(A)-FRLS N×2×0,60

ТУ 16.К99-044-2010















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### FRHF

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

#### Количество пар

Диаметр жил кшсэ **КШСГЭ** 0.60 мм

Жилы: КШС однопроволочные медные, КШСГЭ многопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

#### Параллельные пары с разделяемой перемычкой

Идентификация жил в паре: продольный наплыв и цветная полоса на одной из изолированных жил

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольгис контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +80

**FRLS** монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓOCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

емкость, не более

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, 300 B не более Электрическое сопро-100 Ом/км тивление жилы постоянному току при 20°C, не более Электрическое сопро-100 МОм×км тивление изоляции жил при 20°C, не менее Электрическая 75 нФ/км

#### Массогабаритные параметры

Диаметр жил,	Число пар в кабелях,	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
D, MM N	N	кшсэ	кшсгэ	кшсэ	кшсгэ
0,52	1	$3,7 \times 5,0$	_	22,5	_
	2	6,3	_	38,2	_
	3	7,8	_	57,1	-
0,60	1	_	4,1×5,1	_	27,6
	2	-	6,5	_	48,1
	3	_	8,1	_	71,2

# 1.4 Кабели симметричные для систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие -> Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



## KΠCHΓ(A)-FRHF N×2×S



#### КПСнг(A)-FRLS N×2×S

ТУ 16.К99-036-2007



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

количество пар	Сечение жил					
$1-40^{**}$	0,2 — 2,5 мм²					
Жилы: однопроволочные медные						
Изопания кремнийорганическая керамо-						

образующая резина Скрутка: парная

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, $D_{\rm H}$ , не более, мм	Расчетн масса 1 кабелей	KM
0,2	1	5,2	29,2	28,4
	2	8,3	53,0	51,6
0,35	1	5,9	37,4	36,5
	2	9,6	69,5	67,9
0,5	1	6,2	42,4	41,5
	2	10,2	79,6	77,8
0,75	1	6,6	49,7	48,7
	2	10,9	94,2	92,2
1,0	1	7,1	58,5	57,4
	2	11,9	111,8	109,6
1,5	1	7,6	71,3	70,0
	2	12,9	137,3	134,9
2,5	1	8,6	97,7	96,3
	2	15,7	222,2	218,3
•	≤ 10	См. техсправку		

на стр. 30 и 31

Минимальный срок службы

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

FRHF 40 лет

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

FRLS 30 лет

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

**FRLS** монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от -50 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

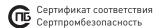
ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 FRLS П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, не более

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее

100 МОм×км

Сече-	Эл. сопр.	Электри-	Коэф.
ние	жилы	ческая	затухания
жил, S,		емкость,	на частоте
MM <sup>2</sup>	TOKY	не более, нФ/км	1 кГц при 20°С.
	при 20°С, не более,	НФ/КМ	не более,
	Ом/км		дБ/км
	OM/KM		до/км
0,2	96,0	55	2,00
0,35	63,0	60	1,50
0,5	37,4	65	1,30
0,75	25,5	70	1,20
1,0	18,8	75	0,95
1,5	12,6	80	0,70
2,5	8,0	85	0,50

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

# 1.4 Кабели симметричные для систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# КПСЭнг(A)-FRHF N×2×S











# КПСЭнг(A)-FRLS N×2×S

ТУ 16.К99-036-2007















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество пар	Сечение жил				
1 — 40**	0,2 — 2,5 мм²				
Жилы: однопроволочные медные					

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: FRHF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; **FRLS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетн масса 1 кабелей	КМ
0,2	1	5,4	32,6	31,7
	2	8,4	57,4	56,0
0,35	1	6,0	40,8	39,9
	2	9,7	74,5	72,8
0,5	1	6,4	45,9	44,8
	2	10,4	85,0	83,2
0,75	1	6,7	53,7	52,6
	2	11,1	99,6	97,6
1,0	1	7,2	62,5	61,3
	2	12,1	117,7	115,5
1,5	1	7,7	75,2	73,9
	2	13,1	143,7	141,3
2,5	1	8,7	102,1	100,6
	2	15,9	230,9	226,9

#### Минимальный срок службы

**FRLS** 30 лет FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> <sup>\*</sup>

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

**FRLS** монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

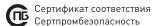
ΓΟCT 31565 - 2012

**FRHF** П16.1.1.2.1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**ЕНС** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, 300 B

не более

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее

100 МОм×км

Сече-Эл. сопр. Электри-Коэф. ние жилы ческая затухания на частоте жил, S, постоян. емкость. MM<sup>2</sup> току не более, 1 кГц при при 20°C, нФ/км 20°C, не более, не более, Ом/км дБ/км 0,2 96,0 70 2.00 0,35 63,0 75 1,50 0,5 37,4 80 1,30 25,5 0,75 85 1,20 1,0 18,8 90 0,95 1,5 12,6 95 0,70 8,0 2,5 100 0,50

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

# 1.5 Кабели для систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



#### КПСнг(A)-FRHF N×S

TY 16.K99-036-2007



#### КПСнг(A)-FRLS N×S

ТУ 16.К99-036-2007



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления на объектах повышенной пожарной опасности
- Для систем атомных станций класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество жил Сечение жил 3 - 4 $0,2-2,5~{\rm MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

Сече- Число Наружный Расчетная

#### Массогабаритные параметры

0646-	1110110	Паружный	1 de lettian	
ние	жил в	размер ка-	масса 1 км	
жил,	кабе-	белей, D <sub>н</sub> ,	кабелей, кг	
S,	лях,	не более,		
MM <sup>2</sup>	N	мм		
			FRLS	FRHF
0,2	3	5,4	34,2	33,4
	4	5,8	40,2	39,3
0,35	3	6,1	45,2	44,2
	4	6,55	54,0	52,9
0,5	3	6,4	52,0	50,9
	4	6,9	62,7	61,5
0,75	3	6,8	62,1	61,0
	4	7,3	75,8	74,5
1,0	3	7,3	74,2	73,0
	4	7,9	91,2	89,9
1,5	3	7,8	92,2	90,8
	4	8,5	114,6	113,2
2,5	3	8,9	129,6	128,0
	4	9,7	184,6	182,1

#### Минимальный срок службы

FRLS 30 лет FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -60 до +80

**FRLS** монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от -50 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

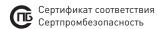
ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**EHI** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, 300 B не более Электрическое сопро-100 МОм×км

тивление изоляции жил при 20°С, не менее

Сече-Эл. сопр. жилы Электрическая постоян. току ние при 20°С. не более. жил, S, не более, нФ/км MM<sup>2</sup> Ом/км 0,2 96,0 65 70 0,35 63,0 0,5 37,4 75 80 0.75 25,5 1,0 18,8 85 12,6 90 1,5 95 2,5 8,0

# 1.5 Кабели для систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# КПСЭнг(A)-FRHF N×S

TY 16.K99-036-2007 (A)









# КПСЭнг(A)-FRLS N×S

TY 16.K99-036-2007













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления на объектах повышенной пожарной опасности
- Для систем атомных станций класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество жил	Сечение жил			
3 - 4	0,2 — 2,5 мм²			
Жилы: однопроволочные медные				

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: FRHF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

#### Массогабаритные параметры

Сече-	Число	Наружный	Расчетная	
ние	жил в	размер ка-	масса 1	KM
жил,	кабе-	белей, D <sub>н</sub> ,	кабелей, кг	
S,	лях,	не более,		
MM <sup>2</sup>	N	ММ		
			FRLS	FRHF
0,2	3	5,6	37,6	36,8
	4	6,0	44,6	43,9
0,35	3	6,3	48,6	47,6
	4	6,75	58,9	57,8
0,5	3	6,6	55,4	54,3
	4	7,1	68,1	66,9
0,75	3	7,0	66,0	64,9
	4	7,5	81,2	79,9
1,0	3	7,5	78,1	76,8
	4	8,1	97,2	95,8
1,5	3	8,0	96,1	94,7
	4	8,7	121,1	119,5
2,5	3	9,1	134,0	132,4
	4	9,9	190,7	188,2

#### Минимальный срок службы

**FRLS** 30 лет FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> '

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

**FRLS** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**ЕПГ** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Сертификат соответствия Сертпромбезопасность

#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, 300 B не более

Электрическое сопро-100 МОм×км тивление изоляции жил при 20°С, не менее

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоян. току при 20°С, не более, Ом/км	Электрическая емкость, не более, нФ/км
0,2	96,0	85
0,35	63,0	90
0,5	37,4	95
0,75	25,5	100
1,0	18,8	105
1,5	12,6	110
2,5	8,0	115

1.6 Кабели симметричные для систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости



## KΠCCHΓ(A)-FRHF N×2×S



# KΠCCHΓ(A)-FRLS N×2×S



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем пожарно-охранной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество пар Сечение жил 1 - 40\*\* $0,2-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

#### Дополнительный огнестойкий барьер:

слюдосодержащая лента

Скрутка: парная

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким лымо- и газовылелением, оранжевого цвета

Сече- Число Наружный Расчетная

#### Массогабаритные параметры

CETE-	Писло	Паружный	Гасчетная	
ние	пар в	размер ка-	масса 1 км	
жил,	кабе-	белей, 🗓 ,	кабелей, кг	
S,	лях,	не более,		
MM <sup>2</sup>	N	мм		
			FRLS	FRHF
0,2	1	5,8	34,3	33,4
	2	9,3	63,2	61,6
0,35	1	6,4	43,0	41,9
	2	10,6	80,6	78,8
0,5	1	6,7	48,2	47,1
	2	11,2	91,1	89,1
0,75	1	7,1	55,8	54,6
	2	11,9	106,2	104,1
1,0	1	7,6	64,9	63,7
	2	12,9	124,5	122,2
1,5	1	8,1	78,0	76,7
	2	14,7	180,8	177,1
2,5	1	9,1	105,1	103,6
	2	16,7	239,3	235,1
	≤10	См. техсправку		

на стр. 30 и 32

#### Минимальный срок службы

FRLS 30 лет FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

**FRLS** 

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

> монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

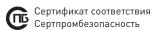
ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16 1 1 2 1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**EHI** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



#### Электрические параметры

300 B Рабочее напряжение, не более

Электрическое сопротивление изоляции жил

при 20°С, не менее

100 МОм × км

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоян. току при 20°C, не более,	Электри- ческая емкость, не более, нФ/км	Коэф. затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не более,
	Ом/км		дБ/км
0,2	96,0	55	2,00
0,35	63,0	60	1,50
0,5	37,4	65	1,30
0,75	25,5	70	1,20
1,0	18,8	75	0,95
1,5	12,6	80	0,70
2,5	8,0	85	0,50

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

1.6 Кабели симметричные для систем охраны и противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости



## KΠC3CHΓ(A)-FRHF N×2×S





#### КПСЭСнг(A)-FRLS N×2×S



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем пожарно-охранной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления
- Для объектов повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество пар	Сечение жил			
1 — 40**	0,2 — 2,5 мм²			
Жилы: олнопроволочные мелные				

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

#### Дополнительный огнестойкий барьер:

слюдосодержащая лента

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

#### **Массогабаритные** параметры

Сече- ние жил, S,	Число пар в кабе- лях,	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более,	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
MM <sup>2</sup>	N	ММ	FRLS	FRHF
0,2	1	5,9	37,7	36,7
	2	9,5	67,6	66,0
0,35	1	6,5	46,4	45,3
	2	10,7	85,5	83,7
0,5	1	6,9	51,6	50,5
	2	11,4	96,5	94,5
0,75	1	7,2	59,7	58,5
	2	12,1	111,6	109,5
1,0	1	7,7	68,8	67,5
	2	13,1	130,4	128,1
1,5	1	8,2	81,9	80,5
	2	14,9	187,5	183,8
2,5	1	9,2	109,6	108,0
	2	16,9	248,4	244,1

#### Минимальный срок службы

FRLS 30 лет FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> <sup>\*</sup>

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 80

**FRLS** монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

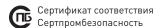
ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16 1 1 2 1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**ЕНГ** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



#### Электрические параметры

300 B Рабочее напряжение, не более

Электрическое сопро-

тивление изоляции жил при 20°С, не менее

100 МОм×км

Сече-	Эл. сопр.	Электри-	Коэф.
ние	жилы	ческая	затухания
жил, Ѕ,	постоян.	емкость,	на частоте
MM <sup>2</sup>	току при 20°C, не более, Ом/км	не более, нФ/км	1 кГц при 20°С, не более, дБ/км
0,2	96,0	65	2,00
0,35	63,0	70	1,50
0,5	37,4	75	1,30
0,75	25,5	80	1,20
1,0	18,8	85	0,95
1,5	12,6	90	0,70
2,5	8,0	95	0,50

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

1.7 Кабели для систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости



#### KICCHL(A)-ERHE N×S



#### KTCCHr(A)-FRLS N×S



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления на объектах повышенной пожарной опасности
- Для систем атомных станций класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество жил Сечение жил 3 - 4 $0,2-2,5~{\rm MM}^2$ Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Дополнительный огнестойкий барьер:

слюдосодержащая лента

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

, L

#### Массогабаритные параметры

I... I...

Сече-	Число	Наружный	Расчетная	
ние	жил в	размер ка-	масса 1 км	
жил,	кабе-	белей, D <sub>н</sub> ,	кабелей, кг	
S,	лях,	не более,		
MM <sup>2</sup>	N	мм		
			FRLS	FRHF
0,2	3	6,35	47,1	46,2
	4	6,85	57,8	56,8
0,35	3	7,05	59,9	58,8
	4	7,65	74,3	72,2
0,5	3	7,40	67,5	66,4
	4	8,00	84,3	83,1
0,75	3	7,60	78,7	77,5
	4	8,20	98,9	97,6
1,0	3	8,30	92,1	90,8
	4	9,00	116,5	115,0
1,5	3	8,70	111,5	110,1
	4	9,40	161,8	159,5
2,5	3	9,70	151,7	150,0
	4	10,70	217,2	214,5

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

**FRLS** монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

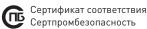
ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**ЕП** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, 300 B не более

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее

100 МОм×км

Сече-Эл. сопр. жилы Электрическая постоян. току ние **жил, S,** при 20°C, не более. не более, нФ/км MM<sup>2</sup> Ом/км 0,2 96,0 65 63,0 70 0,35 0,5 37,4 75 0.75 25,5 80 1,0 18,8 85 12,6 90 1,5 95 2,5 8,0

1.7 Кабели для систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости



# KIC3CHr(A)-FRHF N×S



# KΠC3CHr(A)-FRLS N×S

TY 16.K99-036-2007













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем охранно-пожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления на объектах повышенной пожарной опасности
- Для систем атомных станций класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### **FRHF**

• В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество жил	Сечение жил			
3 - 4	0,2 — 2,5 мм²			
Жилы: однопроволочные медные				
14				

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

# Дополнительный огнестойкий барьер:

слюдосодержащая лента

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета; FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

Course Hanywhelik Pachathan

#### Массогабаритные параметры

Сече-	Число	Наружныи	Расчетная	
ние	жил в	размер ка-	масса 1 км	
жил,	кабе-	белей, D <sub>н</sub> ,	кабелей, кг	
S,	лях,	не более,		
MM <sup>2</sup>	N	мм		
			FRLS	FRHF
0,2	3	6,55	50,5	49,6
	4	7,05	62,2	61,2
0,35	3	7,25	63,3	62,2
	4	7,85	79,2	78,0
0,5	3	7,60	71,0	69,8
	4	8,20	89,7	88,5
0,75	3	7,80	82,6	81,3
	4	8,40	104,3	95,8
1,0	3	8,50	96,1	94,7
	4	9,20	122,4	120,9
1,5	3	8,90	115,4	114,0
	4	9,60	168,6	166,19
2,5	3	9,90	156,1	154,4
	4	10,90	223,5	220,8

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

**FRLS** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

FRHF П16.1.1.2.1 **FRLS** П16.1.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

при 20°С, не менее

**ЕПГ** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Сертификат соответствия Сертпромбезопасность

#### Электрические параметры

Рабочее напряжение, 300 B не более Электрическое сопро-100 МОм×км тивление изоляции жил

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоян. току при 20°С, не более, Ом/км	Электрическая емкость, не более, нФ/км
0,2	96,0	80
0,35	63,0	85
0,5	37,4	90
0,75	25,5	95
1,0	18,8	100
1,5	12,6	105
2,5	8,0	110

# Наружный диаметр кабеля, $\mathbf{D}_{\mathsf{H}}$ , мм

	Ном.	Число	пар в кабе	элях							
	сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0,2	5,2	8,3	8,7	9,0	9,9	10,7	10,7	11,6	12,7	14,4
	0,35	5,9	9,6	10,1	10,6	11,6	12,6	12,6	14,3	15,9	16,9
	0,5	6,2	10,2	10,8	11,4	12,5	14,4	14,4	15,5	17,1	18,2
	0,75	6,6	10,9	11,6	12,2	14,2	15,5	15,5	16,7	18,4	19,6
	1	7,1	11,9	12,6	14,2	15,6	17,0	17,0	18,4	20,2	21,6
КПС HГ(A) - FR HF N×2×S	1,5	7,6	12,9	14,5	15,4	16,9	18,5	18,5	20,0	22,1	23,6
KΠC HΓ(A) - FR LS N×2×S	2,5	8,6	15,7	16,7	17,8	19,6	21,5	21,5	23,3	27,0	28,8

	Ном. сечение	Число	пар в кабе	елях							
	жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	0,2	5,4	8,4	8,9	9,2	10,0	10,9	10,9	11,7	12,9	14,5
	0,35	6,0	9,7	10,3	10,7	11,7	12,8	12,8	14,6	16,0	17,1
	0,5	6,4	10,4	11,0	11,5	12,6	14,6	14,6	15,7	17,2	18,4
	0,75	6,7	11,1	11,7	12,4	14,4	15,6	15,6	16,9	18,5	19,8
	1	7,2	12,1	12,8	14,4	15,7	17,1	17,1	18,5	20,4	21,8
КПС Э HГ(A) - FR HF N×2×S	1,5	7,7	13,1	14,7	15,6	17,1	18,6	18,6	20,2	22,2	23,8
KΠC 3 Hr(A) - FR LS N×2×S	2,5	8,7	15,9	16,8	18,0	19,8	21,6	21,6	23,5	27,1	29,0

	Ном.	Число пар в кабелях										
	сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,2	5,8	9,3	9,8	10,3	11,2	12,3	12,3	14,1	15,4	16,4	
	0,35	6,4	10,6	11,2	11,8	13,0	15,0	15,0	16,2	17,8	19,0	
	0,5	6,7	11,2	11,9	12,6	14,6	15,9	15,9	17,2	18,9	20,2	
	0,75	7,1	11,9	12,7	14,3	15,6	17,0	17,0	18,4	20,3	21,7	
	1	7,6	12,9	14,5	15,5	17,0	18,5	18,5	20,1	22,1	23,7	
TC C Hr(A) - FR HF N×2×S	1,5	8,1	14,7	15,6	16,7	18,3	20,0	20,0	21,7	24,0	26,9	
TC C Hr(A) - FR LS N×2×S	2,5	9,1	16,7	17,8	19,1	21,0	23,0	23,0	26,2	28,9	30,9	

Ном.	Число	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
0,2	5,9	9,5	10,0	10,4	11,4	12,4	12,4	14,2	15,5	16,6					
0,35	6,5	10,7	11,4	12,0	13,1	15,1	15,1	16,3	17,9	19,1					
0,5	6,9	11,4	12,0	12,7	14,8	16,1	16,1	17,4	19,1	20,4					
0,75	7,2	12,1	12,8	14,4	15,8	17,2	17,2	18,6	20,4	21,8					
1	7,7	13,1	14,7	15,6	17,1	18,7	18,7	20,2	22,3	23,8					
1,5	8,2	14,9	15,8	16,8	18,5	20,2	20,2	21,9	25,3	27,0					
2,5	9,2	16,9	17,9	19,2	21,2	23,2	23,2	26,4	29,0	31,0					

N×2×S	HF	FR	нг(А)	Э C	КПС
N×2×S	LS	-FR	нг(А)	Э[С	КПС

# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

Ном.	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,2	29,2	53,0	63,1	70,1	81,5	93,2	100,3	111,9	125,0	165,9				
0,35	37,4	69,5	82,8	97,2	114,4	131,8	143,6	190,5	212,7	232,3				
0,5	42,4	79,6	96,2	114,3	135,2	185,7	200,8	224,3	250,7	274,3				
0,75	49,7	94,2	116,3	140,1	195,9	225,6	246,0	275,7	308,4	338,1				
1	58,5	111,8	140,1	199,7	236,2	273,0	299,4	336,3	376,6	413,4				
1,5	71,3	137,3	205,4	248,6	296,2	344,1	380,5	428,5	480,3	528,2				
2,5	97,7	222,2	284,1	350,2	420,8	491,9	549,2	620,3	779,4	856,4				

Ном.	Число	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,2	28,4	51,6	61,6	68,5	79,8	91,3	98,4	109,8	122,8	162,4				
0,35	36,5	67,9	81,1	95,3	112,3	129,5	141,3	186,9	208,7	228,0				
0,5	41,5	77,8	94,3	112,3	133,0	182,1	197,2	220,5	246,4	269,7				
0,75	48,7	92,2	114,2	138,0	192,4	221,7	242,1	271,5	303,8	333,1				
1	57,4	109,6	137,9	196,2	232,3	268,7	295,2	331,6	371,4	407,8				
1,5	70,0	134,9	201,8	244,8	291,9	339,4	375,9	423,4	474,6	522,1				
2,5	96,3	218,3	279,9	345,7	415,8	486,4	543,7	614,3	769,6	845,8				

Ном.	Число п	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
0,2	32,6	57,4	68,0	75,0	87,0	99,1	106,2	117,8	131,4	173,8					
0,35	40,8	74,5	88,2	102,6	120,3	138,2	150,0	198,5	221,4	241,5					
0,5	45,9	85,0	101,6	120,2	141,1	192,4	208,7	232,8	260,0	284,1					
0,75	53,7	99,6	122,2	146,6	203,8	234,1	254,5	284,8	318,4	348,7					
1	62,5	117,7	146,0	206,4	244,7	282,2	308,7	346,2	387,4	425,0					
1,5	75,2	143,7	212,1	257,1	305,4	354,1	390,5	439,3	492,1	540,8					
2,5	102,1	230,9	293,2	359,8	431,4	503,4	560,7	632,7	793,5	871,4					

Ном.	Число	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,2	31,7	56,0	66,5	73,4	85,2	97,2	104,3	115,7	129,1	170,3				
0,35	39,9	72,8	86,5	100,7	118,2	135,9	147,7	194,9	217,4	237,2				
0,5	44,8	83,2	99,7	118,2	138,9	188,8	205,1	228,9	255,7	279,5				
0,75	52,6	97,6	120,1	144,3	200,2	230,2	250,6	280,5	313,7	343,6				
1	61,3	115,5	143,7	202,9	240,8	277,9	304,4	341,5	382,2	419,4				
1,5	73,9	141,3	208,5	253,2	301,1	349,4	385,8	434,1	486,4	534,6				
2,5	100,6	226,9	289,0	355,3	426,3	497,8	555,2	626,7	783,7	860,8				

,

КПС HГ(A) - FR LS N×2×S

КПС HГ(A) - FR HF N×2×S

КПС Э HГ(A) - FR LS N×2×S

КПС Э HГ(A) - FR HF N×2×S



# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

	Ном. сечение											
	жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	0,2	34,3	63,2	76,1	85,6	100,1	114,7	124,1	167,3	186,6	203,5	
	0,35	43,0	80,6	97,2	114,5	135,2	186,6	210,0	236,4	252,2	274,3	
	0,5	48,2	91,1	111,2	132,5	186,9	214,5	232,5	260,2	291,0	318,6	
	0,75	55,8	106,2	132,0	188,4	222,0	256,0	279,5	313,5	351,0	385,0	
	1	64,9	124,5	186,6	222,9	264,0	305,5	335,5	377,0	422,3	463,8	
	1,5	78,0	180,8	225,6	273,2	325,8	378,7	419,0	472,0	529,2	665,2	
KΠC C Hr(A) - FR LS N×2×S	2,5	105,1	239,3	306,4	377,6	453,9	530,7	592,6	750,4	840,7	923,8	

Ном.	Число г	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,2	33,4	61,6	74,4	83,8	98,1	112,6	121,9	163,9	182,8	199,4				
0,35	41,9	78,8	95,2	112,4	132,8	182,9	197,4	220,5	246,4	269,5				
0,5	47,1	89,1	109,1	130,2	183,3	210,6	228,6	255,8	286,2	313,4				
0,75	54,6	104,1	129,8	184,8	218,1	251,7	275,3	308,9	345,8	379,4				
1	63,7	122,2	183,0	219,1	259,7	300,8	330,8	371,8	416,6	457,7				
1,5	76,7	177,1	221,7	269,1	321,1	373,6	413,9	466,4	523,0	655,5				
2,5	103,6	235,1	301,9	372,8	448,5	524,8	586,7	740,9	830,1	912,5				

<b>Ном. сечение</b> жил, мм²	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
0,2	37,7	67,6	81,0	90,5	105,5	120,7	130,0	173,6	193,4	212,4		
0,35	46,4	85,5	102,6	119,9	141,1	193,3	207,8	233,4	260,5	284,6		
0,5	51,6	96,5	116,6	138,4	193,2	221,3	241,3	269,5	301,2	329,5		
0,75	59,7	111,6	138,0	195,1	230,6	265,2	288,8	323,5	361,9	396,6		
1	68,8	130,4	192,8	229,6	273,2	315,5	345,5	387,7	434,1	476,4		
1,5	81,9	187,5	232,3	282,3	335,7	389,5	429,8	483,6	620,1	679,3		
2,5	109.6	248,4	316,1	387,9	465,2	543.0	604,9	682,7	855,7	939,9		

Ном. сечение жил, мм²	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
0,2	36,7	66,0	79,3	88,6	103,5	118,4	127,8	170,1	189,5	208,3		
0,35	45,3	83,7	100,6	117,8	138,7	189,5	204,1	229,3	256,0	279,7		
0,5	50,5	94,5	114,5	136,1	189,5	217,3	237,3	265,2	296,4	324,3		
0,75	58,5	109,5	135,7	191,5	226,6	260,9	284,5	318,8	356,7	391,0		
1	67,5	128,1	189,2	225,7	268,9	310,8	340,7	382,6	428,4	470,2		
1,5	80,5	183,8	228,4	278,1	331,0	384,4	424,7	478,0	610,9	669,5		
2,5	108,0	244,1	311,5	383,0	459,8	537,0	598,9	754,6	845,1	928,5		

і асчетная масса і км каосля, кі



КПС С HГ(A) - FR HF N×2×S

КПС Э С HГ(A) - FR LS N×2×S

КПС Э С HГ(A) - FR HF N×2×S

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

	Число пар	Номинал	ьное сечение	⊋ ЖИЛ, ММ²				
КПС HГ(A) - FR HF N×2×S	в кабелях	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KΠC HΓ(A) - FR LS N×2×S	1	14,01	17,06	18,46	20,04	22,57	26,96	32,29
ЛОУТОКС 20 Hг(A) - FR LS LTx	2	23,02	28,61	31,17	34,04	38,69	46,06	55,85
					-			
	Число пар	Номинал	ьное сечение	э жил. мм²				
	в кабелях	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KΠC C Hr(A) - FR HF N×2×S	1	15,38	18,35	19,84	21,41	23,94	28,48	33,80
КПС С HГ(A) - FR LS N×2×S	2	18,43	30,94	33,50	36,37	41,02	48,65	58,43
KITC C HI(A) TK LS HAZAS		10,45	30,74	33,30	30,37	41,02	40,03	30,43
	Число пар	Номинал	ьное сечение	⊇ ЖИЛ, ММ²				
KΠC 3 HΓ(A) - FR HF N×2×S	в кабелях	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KΠC 3 HΓ(A) - FR LS N×2×S	1	15,57	18,95	20,51	22,27	25,08	29,96	35,88
ЛОУТОКС 2 1 Hг(A) - FR LS LTx	2	25,58	31,79	34,63	37,82	42,99	51,18	62,05
	Число пар в кабелях	Номинал	ьное сечение	⊋ ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>				
	в каослях	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KΠC 3 C Hr(A) - FR LS N×2×S	1	17,09	20,17	22,04	23,79	26,60	31,64	37,56
КПС Э С HГ(A) - FR HF N×2×S	2	20,48	34,38	37,22	40,41	45,58	54,05	64,92
	Число жил в кабелях	Номинал 0,2	ьное сечение 0,35	9 жил, мм² 0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KΠC Hr(A) - FR HF N×S	3	18,52	22,83	24,81	27,05	30,64	36,51	43,98
КПС HГ(A) - FR LS N×S	4	23,02	28,61	31,17	34,04	38,69	46,06	55,85
	Число жил	Номинал	ьное сечение	Э ЖИЛ, ММ²				
	в кабелях	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KTC C Hr(A) - FR HF N×S	3	16,91	28,15	26,67	28,89	32,48	38,57	46,12
KΠC C HΓ(A) - FR LS N×S	4	18,43	30,94	33,50	36,37	41,02	48,65	58,43
	Число жил в кабелях		ьное сечение		1	1	1	1
		0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KΠC 9 Hr(A) - FR HF N×S	3	20,58	25,37	27,57	30,05	34,04	40,57	48,87
KΠC 3 HΓ(A) - FR LS N×S	4	25,58	31,79	34,63	37,82	42,99	51,18	62,05
	Циспе жие	Номине	LUGO COUQUIS	WHE 14142				
	Число жил в кабелях		ьное сечени		0.55	4.6	14.5	0.5
KUC 3 C HL(V) - ED 12 NAC	в кабелях	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5
KIIC 3 C Hr(A) - FR LS N×S					<b>0,75</b> 32,10 40,41	<b>1,0</b> 36,09 45,58	<b>1,5</b> 42,85 54,05	<b>2,5</b> 51,24 64,92



# ВЫДЕРЖКИ ИЗ ГОСТ 31565 - 2012

**Огнестойкость:** Параметр, характеризующий работоспособность кабельного изделия, т. е. способность кабельного изделия продолжать выполнять заданные функции при воздействии и после воздействия источником пламени в течение заданного периода времени.

**Тип исполнения кабеля:** Группа однородной кабельной продукции, характеризующаяся общей совокупностью нормированных показателей пожарной опасности.

**Одиночная прокладка:** Одиночный кабель или ряд кабелей, расстояние по воздуху в свету от которых до ближайшего кабеля превышает 300 мм.

Групповая прокладка: Ряд кабелей с расстоянием по воздуху в свету между ними не более 300 мм.

Показатель пожарной опасности	Обозначение по- казателя пожар- ной опасности	Критерий оценки	Значение критерия оценки показателя пожарной опасности
Предел распростране- ния горения кабельного	ПРГО 1	Расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца, мм, более	50
изделием при одиноч- ной прокладке		Расстояние от нижнего края верхней опоры до конца обу- гленной части образца, мм, менее	540
		Воспламенение фильтровальной бумаги <sup>1)</sup>	Не наблюдается
	ПРГО 2 <sup>2)</sup>	-	-
Предел распростране-	ПРГП 1а	Длина обугленной части образца, измеренная от нижнего	2,5 по категории A F/R
ния горения кабельного	ПРГП 16	края горелки, м, не более	2,5 по категории А
изделия при групповой	ПРГП 2		2,5 по категории В
прокладке	ПРГП 3		2,5 по категории С
	ПРГП 4		2,5 по категории D
Предел огнестойкости	ПО 1	Время, в течение которого кабель сохраняет работоспособ-	180
кабельного изделия	ПО 2	ность в условиях воздействия пламени, мин, не менее	150
в условиях воздействия	ПО 3		120
пламени	ПО 4		90
	ПО 5		60
	ПО 6		45
	ПО 7		30
	ПО 8 <sup>2</sup>		-
Показатель корро- зионной активности продуктов дымогазовы- деления при горении	ПКА 1	Содержание газов галогенных кислот в пересчете на HCl, мг/г, не более	5,0
		Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымогазовыделения, мкСм/мм, не более	10,0
и тлении каждого из по-	ПКА 2 <sup>2</sup>	Показатель рН, не менее	4,3
лимерных материалов <sup>з)</sup> кабельного изделия		-	-
Эквивалентный по-	ПТПМ 1	Токсичность продуктов горения полимерных материалов <sup>3</sup> ], входящих в конструкцию кабельного изделия. Для каждого	Более 120
продуктов горения кабельного изделия	ПТПМ 2	полимерного материала показатеыль токсичности определяется отношением количества полимерного материала ка-	Свыше 40 до 120 включ.
	ПТПМ 3	бельного изделия к единице объема замкнутого простран-	Свыше 13 до 40 включ.
	ПТПМ 4	ства, в котором образующиеся при горении материала, газообразные продукты вызывают гибель 50 % подопытных животных (при времени экспозиции 0,5 ч), г/м³	До 13 включ.
	ПТПМ 5 <sup>2)</sup>	-	-
Показатель дымообра-	ПД 1	Снижение светопроницаемости, %	От 0 до 40 включ.
зования при горении	ПД 2		Св. 40 до 50 включ.
и тлении кабельного	ПДЗ		Св. 50
изделия	ПД 4 <sup>2</sup>	-	-

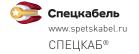
- 1) Критерий оценки не применяется для кабельных изделий небольших размеров (сечением жилы менее 0,5 мм²).
- 2) Обозначение показателя пожарной опасности кабельных изделий, к которым соответствующее требование не предъявляется.
- 3) Полимерные материалы, имеющие массу менее 1% от общей массы полимерных материалов кабельного изделия, при определении показателя коррозионной активности и при расчете эквивалентного показателя токсичности не учитываются.



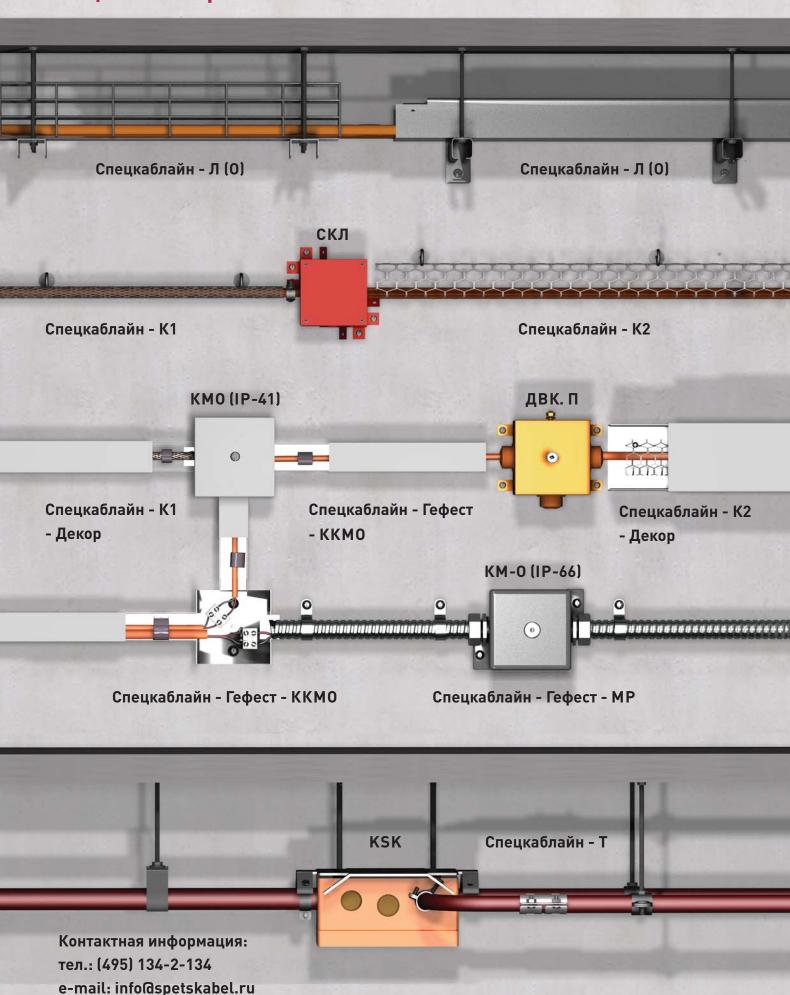
# ВЫДЕРЖКИ ИЗ ГОСТ 31565 - 2012

Тип исполнения кабельного изделия пожарной опасности <sup>1)</sup>	Класс пожарной опасности <sup>1)</sup>	Преимущественная область применения
Без обозначения	01.8.2.5.4	Для одиночной прокладки в кабельных сооружениях и производственных помещениях. Групповая прокладка разрешается только в наружных электроустановках и производственных помещениях, где возможно лишь периодическое присутствие обслуживающего персонала, при этом необходимо применять пассивную огнезащиту.
нг(A F/R) -LS нг(A) -LS нг(B)-LS нг(C)-LS нг(D) -LS	П1a.8.2.2.2 П16.8.2.2.2 П2.8.2.2.2 П3.8.2.2.2 П4.8.2.2.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электроустановках, а также в зданиях, сооружениях и закрытых кабельных сооружениях
нг(A F/R)-HF нг(A)-HF нг(B)-HF нг(C)-HF нг(D)-HF	П1а.8.1.2.1 П16.8.1.2.1 П2.8.1.2.1 П3.8.1.2.1 П4.8.1.2.1	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, во внутренних электро- установках, а также в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей, в том числе в многофункциональных высотных зданиях и зданиях-комплексах
нг(A F/R)-FRLS нг(A)-FRLS нг(B)-FRLS нг(C)-FRLS нг(D)-FRLS	П1a.7.2.2.2 П16.7.2.2.2 П2.7.2.2.2 П3.7.2.2.2 П4.7.2.2.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара
нг(A F/R)- FRHF нг(A)-FRHF нг(B)-FRHF нг(C)-FRHF нг(D)-FRHF	П1а.7.1.2.1 П16.7.1.2.1 П2.7.1.2.1 П3.7.1.2.1 П4.7.1.2.1	
Hr(A F/R)-LSLTx Hr(A)-LSLTx Hr(B)-LSLTx Hr(C)-LSLTx Hr(D) LSLTx	П1a.8.2.1.2 П16.8.2.1.2 П2.8.2.1.2 П3.8.2.1.2 П4.8.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в зданиях детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, в спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)-HFLTx нг(A)-HFLTx нг(B)-HFLTx нг(C)-HFLTx нг(D)-HFLTx	П1а.8.1.1.1 П16.8.1.1.1 П2.8.1.1.1 П3.8.1.1.1 П4.8.1.1.1	
нг(A F/R)- FRLSLTx нг(A)- FRLSLTx нг(B)- FRLSLTx нг(C)- FRLSLTx нг(D)-FRLSLTx	П1a.7.2.1.2 П16.7.2.1.2 П2.7.2.1.2 П3.7.2.1.2 П4.7.2.1.2	Для прокладки, с учетом объема горючей нагрузки кабелей, в системах противопожарной защиты, а также в других системах, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара, в зданиях детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домах престарелых и инвалидов, больницах, спальных корпусах образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
нг(A F/R)- FRHFLTx нг(A)-FRHFLTx нг(B)-FRHFLTx нг(C)-FRHFLTx нг(D)-FRHFLTx	П1а.7.1.1.1 П16.7.1.1.1 П2.7.1.1.1 П3.7.1.1.1 П4.7.1.1.1	

<sup>1)</sup> Класс пожарной опасности кабельных изделий с низшими показателями пожарной опасности. Допускается применять кабельные изделия с более высокими показателями пожарной опасности.



# Огнестокие кабельные линии систем противопожарной защиты СПЕЦКАБЛАЙН®



# 2. Кабели симметричные парной скрутки для систем сигнализации и управления

Страница

#### 2.1 Одиночной прокладки

КПСВ В	N×2×S		39
КПСВВТ	N×2×S	Ty 16.K99-002-2003	39
КПСВВМ	N×2×S		39
КПСВПС	N×2×S	★ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	39
КПСВ Э В	N×2×S	Ty 16.K99-002-2003	40
КПСВ Э Вт	N×2×S	Ty 16.K99-002-2003	40
КПСВ Э Вм	N×2×S	<b>★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★</b>	40
КПСВ Э Пс	N×2×S		40

#### Маркировка кабелей

КПСВ — кабель для систем сигнализации и управления

- Э экран
- В ПВХ-пластикат / ПВХ-пластикат с пониженным дымо- и газо-выделением
- Вт ПВХ-пластикат повышенной теплостой-
- Вм ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости
- полиэтилен
- КГ броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок без защитного шланга

- К броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок с защитным шлангом
- Б броня в виде стальной гофрированной ленты с защитным шлангом
- нг(A) нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)
- LS пониженное дымо- и газовыделение
- LS LTx пониженное дымо- и газовыделение и низкие показатели токсичности

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



Без экрана



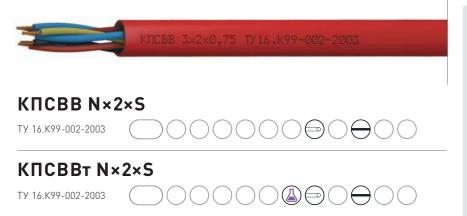
С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



Mice	2.2 Одиночной прокладки, (	брониро	ванные				
KITCE	КПСВ В КГ м	N×2×S		41			
Kince	КПСВ В КГ	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	41			
KITCE	КПСВ В КГ Т	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	41			
KITCE	КПСВ ПС КГ	N×2×S		41			
Kince	КПСВ Э В КГ м	N×2×S		42			
Kince   Dic Kr	КПСВ Э В КГ	N×2×S		42			
Kince	КПСВ Э В КГ т	N×2×S		42			
Kince   1 k   1	КПСВ Э ПС КГ	N×2×S		42			
Kince   1	КПСВ В К Вм	N×2×S		43			
KITCE   ITC   IT	КПСВ В К В	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	43			
KITCE	КПСВ В К Вт	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	43			
KINCB  3   K   S	КПСВ ПС К ПС	N×2×S		43			
Rince   3   5   6	КПСВ Э В К Вм	N×2×S	(♣) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	44			
KncB   3   10   Knc	КПСВ Э В К В	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	44			
KITCEB   S   S   S   S   S   S   S   S   S	КПСВ Э В К Вт	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	44			
KITCE	КПСВ Э Пс К Пс	N×2×S		44			
Nx2x5	КПСВ В Б Вм	N×2×S		45			
KITCB  3   5   10	КПСВ В Б В	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	45			
KITCB   3 B   5 BM	КПСВ В Б Вт	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	45			
KITCB   3 B Б В	КПСВ ПС Б ПС	N×2×S		45			
KITCE   3   B   B   B   T   N×2×5	КПСВ Э В Б Вм	N×2×S		46			
KINCE 3 TIC 5 TIC       N×2×S       (3) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	КПСВ Э В Б В	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	46			
2.3 Групповой прокладки         КПСВ Внг(А) - LS       N×2×S       ЦВ       ДОУТОКС (КПСВ ВНГ(А) - LS LTX       N×2×S       ДОУТОКС (КПСВ ВНГ(А) - LS LTX       ПУ 16.К99-030-2005       ДОУТОКС (КПСВ ВНГ(А) - LS LTX       ПУ 16.К99-030-2005       ДОУТОКС (КПСВ ВНЕГА) - LS LTX       ПУ 16.К99-030-2005       БОУТОКС (КПСВ ВНЕГА) - LS LTX       ПУ 16.К99-030-2005       БОУТОКС (КПСВ ВНЕГА) - LS LTX       ПУ 16	КПСВ Э В Б Вт	N×2×S	Ty 16.K99-030-2005	46			
КПСВ Внг(А)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-002-2003       47         ЛОУТОКС КПСВ Внг(А)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-049-2012       47         КПСВ В Внг(А)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-049-2012       48         2.4 Групповой прокладки, бронированные         КПСВ В КГ нг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       49         КПСВ В КВ нг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       50         КПСВ В К Внг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       51         КПСВ В К Внг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       52         КПСВ В Б Внг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       53         КПСВ В Б Внг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       53         КПСВ В Б Внг(A)- LS       N×2×S       (LS)       (D)       TY 16.K99-030-2005       54	КПСВ Э Пс Б Пс	N×2×S		46			
ДОУТОКС (КПСВ ВНГ(А) - LS LTX       N×2×S       (LS )	2.3 Групповой прокладки						
КПСВ Э ВНГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-002-2003         48           ЛОУТОКС КПСВ Э ВНГ(А) - LS LTX         N×2×S         (S)         TV 16.К99-049-2012         48           2.4 Групповой прокладки, бронированные           КПСВ В КГ НГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-030-2005         49           КПСВ Э В КГ НГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-030-2005         50           КПСВ В К ВНГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-030-2005         51           КПСВ Э В К ВНГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-030-2005         52           КПСВ Э В Б ВНГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-030-2005         53           КПСВ Э В Б ВНГ(А) - LS         N×2×S         (S)         TV 16.К99-030-2005         54	КПСВ Внг(A) - LS	N×2×S		47			
ДОУТОКС КПСВ Э ВНГ(А) - LS LTX       N×2×S       IS IN 16. K99-049-2012       48         2.4 Групповой прокладки, бронированные       KПСВ В КГ НГ(А) - LS       N×2×S       IS IN 16. K99-030-2005       49         КПСВ Э В КГ НГ(А) - LS       N×2×S       IS IN 16. K99-030-2005       50         КПСВ В К ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS IN 16. K99-030-2005       51         КПСВ Э В К ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS IN 16. K99-030-2005       52         КПСВ В Б ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS IN 16. K99-030-2005       53         КПСВ Э В Б ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS IN 16. K99-030-2005       54	ЛОУТОКС КПСВ ВНГ(А) - LS LTX	N×2×S		47			
2.4 Групповой прокладки, бронированные         КПСВ В КГ нг(А) - LS       N×2×S       © LS       TУ 16.К99-030-2005       49         КПСВ В К Внг(А) - LS       N×2×S       © LS       TУ 16.К99-030-2005       50         КПСВ В К Внг(А) - LS       N×2×S       © LS       TУ 16.К99-030-2005       51         КПСВ В В Внг(А) - LS       N×2×S       © LS       TУ 16.К99-030-2005       52         КПСВ В В Внг(А) - LS       N×2×S       © LS       TУ 16.К99-030-2005       53         КПСВ Э В В Внг(А) - LS       N×2×S       © LS       TУ 16.К99-030-2005       54	КПСВ Э Внг(A) - LS	N×2×S	Ty 16.K99-002-2003	48			
KПСВ В КГ нг(A) - LS       N×2×S       IS       Ty 16.K99-030-2005       49         КПСВ Э В КГ нг(A) - LS       N×2×S       IS       Ty 16.K99-030-2005       50         КПСВ В К Внг(A) - LS       N×2×S       IS       Ty 16.K99-030-2005       51         КПСВ Э В К Внг(A) - LS       N×2×S       IS       Ty 16.K99-030-2005       52         КПСВ В Б Внг(A) - LS       N×2×S       IS       Ty 16.K99-030-2005       53         КПСВ Э В Б Внг(A) - LS       N×2×S       IS       Ty 16.K99-030-2005       54	ЛОУТОКС КПСВ Э ВНГ(A) - LS LTX	N×2×S	Ty 16.K99-049-2012	48			
KПСВ Э В КГ НГ(А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       50         КПСВ В К ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       51         КПСВ Э В К ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       52         КПСВ В Б ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       53         КПСВ Э В Б ВНГ(А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       54	2.4 Групповой прокладки, бронированные						
KПСВ Э В КГ нг(A) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       50         КПСВ В К Внг(A) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       51         КПСВ Э В К Внг(A) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       52         КПСВ В Б Внг(A) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       53         КПСВ Э В Б Внг(A) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       54	KICB B KI HI(A) - LS	N×2×S		49			
KПСВ В К Внг (А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       51         КПСВ Э В К Внг (А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       52         КПСВ В Б Внг (А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       53         КПСВ Э В Б Внг (А) - LS       N×2×S       IS       TY 16.K99-030-2005       54	КПСВ Э В КГ нг(A) - LS	N×2×S		50			
KПСВ Э В К Внг(А) - LS       N×2×S       (LS)       TY 16.K99-030-2005       52         КПСВ В Б Внг(А) - LS       N×2×S       (LS)       TY 16.K99-030-2005       53         КПСВ Э В Б Внг(А) - LS       N×2×S       (LS)       TY 16.K99-030-2005       54	КПСВ В К Внг(A) - LS	N×2×S		51			
KTICB 3 B 6 BHr(A) - LS N×2×S (LS) (S) (S) (TY 16.K99-030-2005) 54	КПСВ Э В К Внг(A) - LS	N×2×S		52			
КПСВ Э В Б Внг(A) - LS N×2×S (LS) (S) (S) (TУ 16.К99-030-2005) 54	КПСВ В Б Внг(A) - LS	N×2×S	(S)	53			
Техсправка 55	КПСВ Э В Б Внг(A) - LS	N×2×S		54			
	Техсправка			55			



#### КПСВВм N×2×S

ТУ 16.К99-002-2003



#### KΠCBΠc N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

#### КПСВВ, КПСВВт, КПСВВм

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВПс

• Внутри и вне помещений

#### Конструкция

Количество пар	Сечение жил
1 — 40**	0,5 — 2,5 мм²

Жилы: однопроволочные медные

теплостойкости

**Оболочка: КПСВВ** ПВХ красного цвета; **КПСВВТ** ПВХ повышенной теплостойко-КПСВВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПСВПс самозатухающий полиэтилен черного цвета

17	
оличество пар	Сечение жил
— 40**	0,5 — 2,5 мм²

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВВт** ПВХ повышенной

Скрутка: парная

сти и маслобензостойкости красного цвета;

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $7 \times D_{H}$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

кпсвв

монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от -40 до +70

КПСВВт

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

КПСВВм

монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -60 до +70

КПСВПс

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -60 до +85 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

#### КПСВВ, КПСВВт, КПСВВм

FOCT 31565 − 2012 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требо-**ЕНГ** ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Чис- ло пар, N	Наруж. размер кабелей, D <sub>н</sub> , не бо- лее, мм	Расчетная масс 1 км кабелей, кг кповпс кповв кповвы кповвы	
0,5	1	6,1	24,0	30,0
	2	6,1×9,7	44,0	53,0
0,75	1	6,3	30,0	34,0
	2	6,3×10,2	55,0	61,0
1,0	1	6,8	38,0	42,0
	2	6,9×11,3	70,0	77,0
1,5	1	7,7	52,0	58,0
	2	7,7×13,2	97,0	106,0
2,5	1	8,9	78,0	86,0
	2	9,0×14,4	148,0	160,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 55 и 57		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	75	1,32	300
0,75	25,5	100	80	0,98	300
1,0	18,8	100	85	0,88	300
1,5	12,6	100	87	0,66	300
2,5	8,0	100	105	0,57	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВ N×2×S

ТУ 16.К99-002-2003



#### КПСВЭВТ N×2×S

ТУ 16.К99-002-2003



#### КПСВЭВм N×2×S

ТУ 16.К99-002-2003



#### КПСВЭПс N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

#### КПСВЭВ, КПСВЭВт, КПСВЭВм

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВЭПс

• Внутри и вне помещений

#### Конструкция

Количество пар Сечение жил  $1 - 40^{**}$  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВЭВт** ПВХ повышенной теплостойкости

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: КПСВЭВ ПВХ красного цвета; КПСВЭВТ ПВХ повышенной теплостойкости и маслобензостойкости красного цвета; **КПСВЭВм** ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПСВЭПс самозатухающий полиэтилен черного цвета

# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $7 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

кпсвэв

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

**КПСВЭВ**т

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

**КПСВЭВ**м

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70

КПСВЭПс

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +85 \*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

КПСВЭВ, КПСВЭВт, КПСВЭВм

ΓΟCT 31565 - 2012 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Чис- ло пар, N	Наруж. размер кабелей, D <sub>н</sub> , не бо- лее, мм	Расчетна 1 км кабо кпсвэпс	
0,5	1	6,3	27,0	32,0
	2	6,3×10,3	48,0	55,0
0,75	1	6,5	33,0	37,0
	2	6,5×10,6	60,0	66,0
1,0	1	7,0	42,0	46,0
	2	7,1×11,5	75,0	83,0
1,5	1	7,9	56,0	62,0
	2	7,9×13,4	103,0	112,0
2,5	1	9,1	83,0	91,0
	2	9,2×14,6	154,0	166,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 55 и 58		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВВКГм N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005









#### KΠCBBKΓ N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005











#### KICBBKLT N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### KΠCBΠcKΓ N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

#### КПСВВКГм, КПСВВКГ, КПСВВКГт

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВПсКГ

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар  $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил

Жилы: однопроволочные медные

ной теплостойкости

Скрутка: парная

Оболочка: КПСВВКГм морозостойкий ПВХ черного цвета; КПСВПсКГ самозатухающий полиэтилен черного цвета; **КПСВВКГ** ПВХ красного цвета; КПСВВКГт ПВХ повышенной теплостойкости красного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

 $0,5-2,5 \,\mathrm{mm^2}$ 

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВВКГт** ПВХ повышен-

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 15 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 10 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

КПСВВКГм

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70

КПСВВКГ

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

КПСВВКГт

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

КПСВПсКГ

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

018254

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требо-**ЕНГ** Сертификат соответства.... , ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние	Чис- ло	Наруж. размер ка-	Расчетна 1 км каб	
жил, S, мм²	пар, N	белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	КПСВПсКГ	КПСВВКГМ КПСВВКГ КПСВВКГт
0,5	1	7,3	59,0	63,0
	2	7,4×11,0	88,0	93,0
0,75	1	7,6	66,0	70,0
	2	7,7×11,6	102,0	108,0
1,0	1	8,2	80,0	84,0
	2	8,3×12,7	121,0	128,0
1,5	1	9,0	96,0	101,0
	2	9,1×14,6	156,0	165,0
2,5	1	10,3	128,0	136,0
	2	10,4×15,8	211,0	223,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 56 и 58		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	105	1,34	300
0,75	25,5	100	110	1,07	300
1,0	18,8	100	114	0,97	300
1,5	12,6	100	115	0,69	300
2,5	8,0	100	140	0,59	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВКГм N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005











#### KICBOBKI N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005











#### KICB3BKL1 N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### KΠCB3ΠcKΓ N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005















#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

#### КПСВЭВКГМ, КПСВЭВКГ, КПСВЭВКГТ

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВЭПсКГ

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

#### Количество пар

 $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил

 $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные **Изоляция:** ПВХ; **КПСВЭВКГт** ПВХ повы-

шенной теплостойкости

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: КПСВЭВКГм морозостойкий ПВХ черного цвета; КПСВЭПсКГ самозатухающий полиэтилен черного цвета; КПСВЭВКГ ПВХ красного цвета; КПСВЭВКГт ПВХ повышенной теплостой-

кости красного цвета Броня: оплетка из стальных оцинкованных

проволок

\*\* в зависимости от сечения жил

# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

КПСВЭВКГм

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70

**КПСВЭВКГ** 

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

КПСВЭВКГт

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

КПСВЭПсКГ

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +85 \*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

**ЕП** Сертификат соответствия требо-ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече-	Чис-	Наруж.	Расчетна	
ние	ло	размер	1 км кабелей, кг	
жил, S, мм²	пар, N	кабелей, D <sub>н</sub> , не бо- лее, мм	кпсвэпскг	ПСВЭВКГм КПСВЭВКГ КПСВЭВКГт
0,5	1	7,5	63,0	67,0
	2	7,6×11,4	92,0	98,0
0,75	1	7,8	70,0	74,0
	2	7,9×12,0	107,0	113,0
1,0	1	8,4	84,0	88,0
	2	8,5×13,1	126,0	133,0
1,5	1	9,2	100,0	106,0
	2	9,3×15,0	162,0	171,0
2,5	1	10,5	133,0	141,0
	2	10,6×16,2	217,0	230,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 56 и 59		

<b>Сечение</b> жил, <b>S</b> , мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300



#### КПСВВКВм N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005











#### KICBBKB N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005











#### KICBBKBT N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### ΚΠCΒΠcΚΠc N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

• В грунтах категорий I-III

#### КПСВВКВМ, КПСВВКВ, КПСВВКВТ

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВПсКПс

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар

 $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил  $0.5 - 2.5 \,\mathrm{MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВВКВт** ПВХ повышенной теплостойкости

Скрутка: парная

Оболочка: КПСВВКВм морозостойкий ПВХ черного цвета; КПСВПсКПс самозатухающий полиэтилен черного цвета; КПСВВКВ ПВХ красного цвета; КПСВВКВт ПВХ повышенной теплостойкости красного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 15 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

КПСВВКВм

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70

КПСВВКВ

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

КПСВВКВт

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

КПСВПсКПс

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

**Г** Сертификат соответствия требо-**ЕНЕ** Ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Чис- ло пар, N	Наруж. размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетна 1 км каб	
0,5	1	11,8	124,0	153,0
	2	11,9×15,5	185,0	228,0
0,75	1	12,0	134,0	163,0
	2	12,2×16,1	203,0	248,0
1,0	1	12,5	151,0	183,0
	2	12,8×17,2	228,0	277,0
1,5	1	13,4	173,0	208,0
	2	13,6×19,1	273,0	327,0
2,5	1	14,6	214,0	254,0
	2	14,9×20,3	342,0	404,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 56 и 59		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	105	1,34	300
0,75	25,5	100	110	1,07	300
1,0	18,8	100	114	0,94	300
1,5	12,6	100	115	0,69	300
2,5	8,0	100	140	0,59	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВКВм N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### KICBOBKB N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### KICB3BKBT N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### KΠCB3ΠcKΠc N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005















#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

• В грунтах категорий I-III

#### КПСВЭВКВМ, КПСВЭВКВ, КПСВЭВКВТ

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВЭПсКПс

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

 $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил

 $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВЭВКВт** ПВХ повы-

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником

ПВХ черного цвета; КПСВЭПсКПс самозатухающий полиэтилен черного цвета; КПСВЭВКВ ПВХ красного цвета; КПСВЭВКВТ ПВХ повышенной теплостой-

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Количество пар

Жилы: однопроволочные медные

шенной теплостойкости

из медной луженой проволоки Оболочка: КПСВЭВКВм морозостойкий

кости красного цвета

Класс пожарной опасности

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

эксплуатация: от - 60 до + 70

эксплуатация: от – 60 до +85 \*Д, - наружный размер кабеля

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

КПСВЭВКВм монтаж: от – 15 до + 50

**КПСВЭВКВ** 

**КПСВЭВКВ**т монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

КПСВЭПсКПс монтаж: от – 10 до + 50

ΓΟCT 31565 - 2012

018254

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

**ЕП** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Чис- ло пар, N	Наруж. размер кабелей, D <sub>H</sub> , не бо- лее, мм	Расчетна 1 км кабе кпсвэпскпс	елей, кг
0,5	1	12,0	129,0	158,0
	2	12,1×15,9	192,0	235,0
0,75	1	12,2	138,0	168,0
	2	12,4×16,5	209,0	255,0
1,0	1	12,7	156,0	188,0
	2	13,0×17,6	235,0	284,0
1,5	1	13,6	178,0	213,0
	2	13,8×19,5	281,0	335,0
2,5	1	14,8	220,0	261,0
	2	15,1×20,7	350,0	413,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 56 и 60		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,012	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВВБВм N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005









#### КПСВВБВ N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005











#### КПСВВБВт N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### КПСВПсБПс N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005















#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

• В грунтах категорий I-III

#### КПСВВБВм, КПСВВБВ, КПСВВБВт

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВПсБПс

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар

1 — 10\*\*

**Сечение жил** 0,5 — 2,5 мм<sup>2</sup>

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВВБВт** ПВХ повышенной теплостойкости

Скрутка: парная

Оболочка: КПСВВБВМ морозостойкий ПВХ черного цвета; КПСВПсБПс самозатухающий полиэтилен черного цвета; КПСВВБВ ПВХ красного цвета; КПСВВБВТ ПВХ повышенной теплостойкости красного цвета

Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

**Броня:** ламинированная стальная гофрированная лента

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба,  $\mathsf{D}_\mathsf{H}^{-1}$ 

монтаж:  $20 \times D_H$ 

эксплуатация: 15 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

КПСВВБВм

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70

КПСВВБВ

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 40 до + 70

КПСВВБВт

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 40 до + 105

КПСВПсБПс

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 85

\*Д<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

 $\Gamma$ OCT 31565 - 2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Чис- ло пар, N	Наруж. размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	1 км каб	ая масса елей, кг кпсввбвм, кпсввбв, кпсввбвт
0,5	1	13,0	140,0	171,0
	2	13,0×16,6	210,0	257,0
0,75	1	13,3	148,0	181,0
	2	13,3×17,3	225,0	275,0
1,0	1	13,9	160,0	195,0
	2	13,9×18,3	246,0	300,0
1,5	1	14,7	191,0	229,0
	2	14,7×20,2	297,0	355,0
2,5	1	16,0	227,0	270,0
	2	16,0×21,4	363,0	430,0
	≤ 10	См. техсправку на стр. 57 и 61		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	105	1,34	300
0,75	25,5	100	110	1,07	300
1,0	18,8	100	114	0,94	300
1,5	12,6	100	115	0,69	300
2,5	8,0	100	140	0,59	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВБВм N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### КПСВЭВБВ N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### КПСВЭВБВт N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### КПСВЭПсБПс N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005









1 - 10\*\*







#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

• В грунтах категорий I-III

#### КПСВЭВБВм,КПСВЭВБВ,КПСВЭВБВт

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### КПСВЭПсБПс

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар

Сечение жил  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция:** ПВХ; **КПСВЭВБВт** ПВХ повышенной теплостойкости

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: КПСВЭВБВм морозостойкий ПВХ черного цвета; КПСВЭПсБПс самозатухающий полиэтилен черного цвета; КПСВЭВБВ ПВХ красного цвета; КПСВЭВБВТ ПВХ повышенной теплостой-

кости красного цвета Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

Броня: ламинированная стальная гофриро-

Защитный шланг: аналогично оболочке

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\* монтаж:  $20 \times D_H$ 

эксплуатация: 15 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**КПСВЭВБВ**м

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70

КПСВЭВБВ

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

**КПСВЭВБВ**т

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -40 до +105

КПСВЭПсБПс

монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +85

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

018254

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требо-Сертификат соответства.... , ваниям Технического Регламента — Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Чис- ло пар, N	Наруж. размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетна 1 км кабо кповельсьна	
0,5	1	13,2	144,0	176,0
	2	13,2×17,0	216,0	265,0
0,75	1	13,5	153,0	186,0
	2	13,5×17,7	231,0	282,0
1,0	1	14,0	165,0	201,0
	2	14,1×18,7	254,0	308,0
1,5	1	14,9	196,0	235,0
	2	14,9×20,6	304,0	364,0
2,5	1	16,2	232,0	276,0
	2	16,2×22,0	371,0	439,0
	≤ 10	См. техсправку на стр. 57 и 61		

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,50	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

2.3 Кабели симметричные для систем сигнализации и управления → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (ЛОУТОКС®)



#### КПСВВнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-002-2003



#### ЛОУТОКС КПСВВнг(A)-LSLTx N×2×S

ТУ 16.К99-049-2012



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи
- **КПСВВнг(A)-LS** для систем атомных станций класса безопасности 3H (вне гермозоны)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Количество пар	Сечение жил			
$1 - 40^{**}$	0,5 — 2,5 мм²			
Жилы: олнопроволочные мелные				

Азоляция. I S ПВУ пошиженией пожа

**Изоляция:** LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением; LSLTx ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения

Скрутка: парная

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета; **LSLTx** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

#### 17

#### Сертификаты

ΓΟCT 31565 — 2012

П16.8.2.2.2

П16.8.2.1.2

Нераспространение горения

LSLTx

LS

LSLTx

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

при групповой прокладке (категория А)

эксплуатация:  $7 \times D_H$  (однократно) **Диапазон температур, °C** 

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

монтаж: от – 10 до + 50

монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от -40 до +70

Класс пожарной опасности

эксплуатация: от -50 до +70

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
0,5	1	6,1	31,0	
	2	6,1×9,7	55,0	
0,75	1	6,3	38,0	
	2	6,3×10,2	67,0	
1,0	1	6,8	47,0	
	2	6,9×11,3	84,0	
1,5	1	7,7	63,0	
	2	7,7×13,2	115,0	
2,5	1	8,9	93,0	
	2	9,0×14,4	172,0	
	≤ 16	См. техсправку на стр. 55 и 61, 62		

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	75	1,32	300
0,75	25,5	100	80	0,98	300
1,0	18,8	100	85	0,88	300
1,5	12,6	100	87	0,66	300
2,5	8,0	100	105	0,57	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

2.3 Кабели симметричные для систем сигнализации и управления → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения (ЛОУТОКС®)



#### КПСВЭВнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-002-2003



#### ЛОУТОКС КПСВЭВнг(A)-LSLTx N×2×S

ТУ 16.К99-049-2012



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи
- КПСВЭВнг(A)-LS для систем атомных станций класса безопасности 3Н (вне гермозоны)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Количество пар Сечение жил  $1 - 40^{**}$  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением; **LSLTx** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким лымо- и газовылелением, с низкой токсичностью продуктов горения

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проволником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета; **LSLTx** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

#### Электрические параметры

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

LSLTx монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от -40 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П16.8.2.2.2 LSLTx П16.8.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	6,3	35,0
	2	6,3×10,3	60,0
0,75	1	6,5	41,0
	2	6,5×10,6	72,0
1,0	1	7,0	51,0
	2	7,1×11,5	90,0
1,5	1	7,9	67,0
	2	7,9×13,4	121,0
2,5	1	9,1	98,0
	2	9,2×14,6	179,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 55 и 61, 62	

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВВКГнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар  $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделе-

Скрутка: парная

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

#### Электрические параметры

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее,	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	МОм×км 100	105	1,34	300
0,75	25,5	100	110	1,07	300
1,0	18,8	100	114	0,94	300
1,5	12,6	100	115	0,69	300
2,5	8,0	100	140	0,59	300

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 15 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	7,3	66,0
	2	7,4×11,0	99,0
0,75	1	7,6	74,0
	2	7,7×11,6	114,0
1,0	1	8,2	89,0
	2	8,3×12,7	135,0
1,5	1	9,0	107,0
	2	9,1×14,6	174,0
2,5	1	10,3	144,0
	2	10,4×15,8	235,0
	≤ 16	См. техсправк на стр. 56 и 62	•

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВКГнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар 1 — 10\*\*

Сечение жил  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	7,5	70,0
	2	7,6×11,4	104,0
0,75	1	7,8	78,0
	2	7,9×12,0	119,0
1,0	1	8,4	93,0
	2	8,5×13,1	141,0
1,5	1	9,2	111,0
	2	9,3×15,0	180,0
2,5	1	10,5	149,0
	2	10,6×16,2	242,0
	≤ 16	См. техсправку на стр. 56 и 62	•

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВВКВнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### Конструкция

Количество пар  $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделе-

Скрутка: парная

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- В грунтах категорий I-III

Защищены от грызунов

#### Электрические параметры

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	105	1,34	300
0,75	25,5	100	110	1,07	300
1,0	18,8	100	114	0,94	300
1,5	12,6	100	115	0,69	300
2,5	8,0	100	140	0,59	300

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 15 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	11,8	174,0
	2	11,9×15,5	261,0
0,75	1	12	186,0
	2	12,2×16,1	282,0
1,0	1	12,5	207,0
	2	12,8×17,2	314,0
1,5	1	13,4	235,0
	2	13,6×19,1	368,0
2,5	1	14,6	286,0
	2	14,9×20,3	453,0
	≤ 16	См. техсправк	•

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВКВнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













# Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- В грунтах категорий I-III

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар 1 - 10\*\*

Сечение жил  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	12,0	180,0
	2	12,1×15,9	269,0
0,75	1	12,2	191,0
	2	12,4×16,5	290,0
1,0	1	12,7	213,0
	2	13,0×17,6	322,0
1,5	1	13,6	241,0
	2	13,8×19,5	377,0
2,5	1	14,8	292,0
	2	15,1×20,7	463,0
	≤ 16	См. техсправку	•

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВВБВнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













#### Назначение Конструкция

• Для групповой стационарной прокладки

- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля и связи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- В грунтах категорий I-III

Защищены от грызунов

 $1 - 10^{**}$ 

Сечение жил

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделе-

Скрутка: парная

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета

Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

ванная лента

#### Количество пар

 $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Броня: ламинированная стальная гофриро-

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Класс пожарной опасности

эксплуатация: 15 × D<sub>н</sub> (однократно) Диапазон температур, °С

ΓΟCT 31565 - 2012

монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от -50 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

**ЕНГ** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	13,0	195,0
	2	13,0×16,6	294,0
0,75	1	13,3	205,0
	2	13,3×17,3	312,0
1,0	1	13,9	221,0
	2	13,9×18,3	341,0
1,5	1	14,7	258,0
	2	14,7×20,2	401,0
2,5	1	16,0	304,0
	2	16,0×21,4	482,0
	≤ 10	См. техсправк на стр. 57 и 63	•

Сечение жил, S, мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	105	1,34	300
0,75	25,5	100	110	1,07	300
1,0	18,8	100	114	0,94	300
1,5	12,6	100	115	0,69	300
2,5	8,0	100	140	0,59	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил



#### КПСВЭВБВнг(A)-LS N×2×S

ТУ 16.К99-030-2005













# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $20 \times D_H$ 

эксплуатация:  $15 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем сигнализации
- Для систем контроля доступа
- Для систем управления, контроля

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- В грунтах категорий I-III

Защищены от грызунов

#### Конструкция

Количество пар 1 — 10\*\*

Сечение жил  $0,5-2,5 \text{ MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, красного цвета

Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

Броня: ламинированная стальная гофриро-

Защитный шланг: аналогично оболочке

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	13,2	200,0
	2	13,2×17,0	302,0
0,75	1	13,5	211,0
	2	13,5×17,7	320,0
1,0	1	14,0	227,0
	2	14,1×18,7	349,0
1,5	1	14,9	264,0
	2	14,9×20,6	410,0
2,5	1	16,2	310,0
	2	16,2×22,0	492,0
	≤ 10	См. техсправк на стр. 57 и 63	•

Сечение жил, <b>S</b> , мм²	Эл. сопр. жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изо- ляции жилы постоянному току при 20°С, не менее, МОм×км	Эл. ем- кость, не более, нФ/км	Коэффициент затухания на частоте 1 кГц при 20°С, не бо- лее, дБ/км	Рабочее напряжение, не более, В
0,5	37,4	100	110	1,35	300
0,75	25,5	100	118	1,12	300
1,0	18,8	100	120	0,95	300
1,5	12,6	100	125	0,80	300
2,5	8,0	100	150	0,65	300

<sup>\*\*</sup> в зависимости от сечения жил

# Наружный диаметр кабеля, $\mathbf{D}_{\mathsf{H}}$ , мм

КПСВ В, КПСВ Вт, КПСВ Вм, КПСВ Пс,

КПСВ ВНГ(A) - LS , ЛОУТОКС КПСВ ВНГ(A) - LS LTX

Ном.	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	6,1	6,1×9,7	10,5	11,3	12,5	13,8	13,8	11,7×20,4	16,4	17,4	17,5	19,3		
0,75	6,3	6,3×10,2	10,8	11,8	12,9	14,2	14,2	15,4	17,1	18,2	18,8	21,0		
1	6,8	6,9×11,3	11,9	13,0	14,3	15,7	15,7	17,0	18,9	20,2	20,8	23,2		
1,5	7,7	7,7×13,2	13,6	14,9	16,4	18,0	18,0	19,5	21,7	23,2	24,0	26,8		
2,5	8,9	9,0×14,4	16,0	17,6	19,4	21,3	21,3	23,2	25,8	27,7	28,6	32,0		

KNCB 9 B, KNCB 9 BT, KNCB 9 BM, KNCB 9 Nc,

КПСВ Э Внг(A) - LS , ЛОУТОКС КПСВ Э Внг(A) - LS LTX

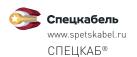
Ном.	Число пар в кабелях														
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16			
0,5	6,3	6,3×10,3	10,7	11,6	12,7	14,0	14,0	11,9×20,6	16,6	17,6	17,7	19,5			
0,75	6,5	6,5×10,6	11,0	12,0	13,1	14,4	14,4	15,6	17,3	18,4	19,0	21,2			
1	7,0	7,1×11,5	12,1	13,2	14,5	15,9	15,9	17,2	19,1	20,4	21,0	23,4			
1,5	7,9	7,9×13,4	13,8	15,1	16,6	18,2	18,2	19,7	21,9	23,4	24,2	27,0			
2,5	9,1	9,2×14,6	16,2	17,8	19,6	21,5	21,5	23,4	26,0	27,9	28,8	32,2			

ЛОУТОКС КПСВ ВНГ(A) - LS LTX

Ном.	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	6,0	6,0×9,6	10,1	11,0	12,1	13,3	13,3	11,2×19,9	15,9	17,0	17,5	19,3		
0,75	6,3	6,3×10,2	10,8	11,8	12,9	14,2	14,2	15,4	17,1	18,2	18,8	21,0		
1	6,8	6,9×11,3	11,9	13,0	14,3	15,7	15,7	17,0	18,9	20,2	20,8	23,2		
1,5	7,7	7,7×13,2	13,6	14,9	16,4	18,0	18,0	19,5	21,7	23,2	24,0	26,8		
2,5	8,9	9,0×14,4	16,0	17,6	19,4	21,3	21,3	23,2	25,8	27,7	28,6	32,0		

ЛОУТОКС КПСВ Э ВНГ(A) - LS LTX

Ном. сечение	Число па	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16			
0,5	6,2	6,2×10,0	10,3	11,2	12,3	13,5	13,5	11,4×20,3	16,1	17,2	17,7	19,5			
0,75	6,5	6,5×10,6	11,0	12,0	13,1	14,4	14,4	15,6	17,3	18,4	19,0	21,2			
1	7,0	7,1×11,5	12,1	13,2	14,5	15,9	15,9	17,2	19,1	20,4	21,0	23,4			
1,5	7,9	7,9×13,4	13,8	15,1	16,6	18,2	18,2	19,7	21,9	23,4	24,2	27,0			
2,5	9,1	9,2×14,6	16,2	17,8	19,6	21,5	21,5	23,4	26,0	27,9	28,8	32,2			



# Наружный диаметр кабеля, $\mathbf{D}_{\mathsf{H}}$ , мм

KTCB B KT, KTCB B KT T, KTCB B KT M, KTCB TC KT,

КПСВ В КГ нг(A) - LS

Ном. сечение	Число пар в кабелях													
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	7,3	7,4×11,0	11,5	12,4	13,4	14,6	14,6	12,6×21,3	17,2	18,3	18,8	20,6		
0,75	7,6	7,7×11,6	12,1	13,1	14,3	15,6	15,6	16,7	18,4	19,6	20,2	22,3		
1	8,2	8,3×12,7	13,2	14,4	15,6	17,0	17,0	18,4	20,2	21,5	22,2	24,6		
1,5	9,0	9,1×14,6	14,9	16,2	17,7	19,4	19,4	20,9	23,0	24,6	25,3	28,2		
2,5	10,3	10,4×15,8	17,3	18,9	20,7	22,7	22,7	24,5	27,2	29,0	30,0	33,4		

 $\begin{array}{c|c} \mathsf{K}\mathsf{\Pi}\mathsf{C}\mathsf{B} \ni \mathsf{B} & \mathsf{K}\mathsf{\Gamma} \\ \mathsf{K}\mathsf{\Pi}\mathsf{C}\mathsf{B} \ni \mathsf{B} & \mathsf{K}\mathsf{\Gamma} \\ \mathsf{T}, \mathsf{K}\mathsf{\Pi}\mathsf{C}\mathsf{B} \ni \mathsf{B} & \mathsf{K}\mathsf{\Gamma} \\ \mathsf{M}, \mathsf{K}\mathsf{\Pi}\mathsf{C}\mathsf{B} \ni \mathsf{\Pi}\mathsf{C} & \mathsf{K}\mathsf{\Gamma}, \end{array}$ 

КПСВ Э В КГ Hг(A) - LS

Ном.	Число п	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16			
0,5	7,5	7,6×11,4	11,6	12,6	13,6	14,8	14,8	12,8×21,7	17,4	18,5	19,0	20,8			
0,75	7,8	7,9×12,0	12,3	13,3	14,5	15,8	15,8	16,9	18,6	19,8	20,4	22,5			
1	8,4	8,5×13,1	13,4	14,6	15,8	17,2	17,2	18,6	20,4	21,7	22,4	24,8			
1,5	9,2	9,3×15,0	15,1	16,4	17,9	19,6	19,6	21,1	23,2	24,8	25,5	28,4			
2,5	10,5	10,6×16,2	17,5	19,1	20,9	22,9	22,9	24,7	27,4	29,2	30,2	33,6			

KTCB B K B, KTCB B K BT, KTCB B K BM, KTCB TC K TC,

КПСВ В К В HГ(A) - LS

Ном. сечение	Число п	Число пар в кабелях														
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16				
0,5	11,8	11,9×15,5	15,9	16,9	17,9	19,1	19,1	17,1×25,8	21,7	22,8	23,2	25,1				
0,75	12,0	12,2×16,1	16,6	17,6	18,8	20,1	20,1	21,2	22,9	24,1	24,7	26,8				
1	12,5	12,8×17,2	17,7	18,9	20,1	21,5	21,5	22,9	24,7	26,0	26,7	29,1				
1,5	13,4	13,6×19,1	19,4	20,7	22,2	23,9	23,9	25,4	27,5	29,1	29,8	32,7				
2,5	14,6	14,9×20,3	21,8	23,4	25,2	27,2	27,2	29,0	31,7	33,5	34,5	37,9				

KTCB J B K B, KTCB J B K BT, KTCB J B K BM, KTCB J TC K TC,

КПСВ Э В К В **нг**(A) - LS

Ном. сечение	Число пар в кабелях													
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	12,0	12,1×15,9	16,1	17,1	18,1	19,3	19,3	17,3×26,2	21,9	23,0	23,5	25,3		
0,75	12,2	12,4×16,5	16,8	17,8	19,0	20,3	20,3	21,4	23,1	24,3	24,9	27,0		
1	12,7	13,0×17,6	17,9	19,1	20,3	21,7	21,7	23,1	24,9	26,2	26,9	29,3		
1,5	13,6	13,8×19,5	19,6	20,9	22,4	24,1	24,1	25,6	27,7	29,3	30,0	32,9		
2,5	14,8	15,1×20,7	22,0	23,6	25,4	27,4	27,4	29,2	31,9	33,7	34,7	38,1		

# Наружный диаметр кабеля, $\mathbf{D}_{\mathsf{H}}$ , мм

KTCB B  $\overline{\mathbf{b}}$  B, KTCB B  $\overline{\mathbf{b}}$  BT , KTCB B  $\overline{\mathbf{b}}$  BM , KTCB TC  $\overline{\mathbf{b}}$  TC ,

КПСВ В Б В **нг(A)** - LS

ном.	число пар в каоелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,5	13,0	13,0×16,6	17,1	18,1	19,1	20,3	20,3	18,2×26,9	22,9	24,0				
0,75	13,3	13,3×17,3	17,8	18,8	20,0	21,3	21,3	22,4	24,1	-				
1	13,9	13,9×18,3	18,9	20,1	21,3	22,7	22,7	24,1	-	-				
1,5	14,7	14,7×20,2	20,6	21,9	23,4	-	-	_	-	-				
2,5	16,0	16,0×21,4	23,0	-	_	_	-	_	_	_				

 $[K\Pi CB] \ni B \ \overline{b} \ B, [K\Pi CB] \ni B \ \overline{b} \ BT, [K\Pi CB] \ni B \ \overline{b} \ BM, [K\Pi CB] \ni \Pi C \ \overline{b} \ \Pi C,$ 

КПСВ Э В Б В нг(A) - LS

Ном.	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
0,5	13,2	13,2×17,0	17,3	18,3	19,3	20,5	20,5	18,4×27,1	23,1	24,2				
0,75	13,5	13,5×17,7	18,0	19,0	20,2	21,4	21,5	22,6	24,3	-				
1	14,0	14,1×18,7	19,1	20,3	21,5	22,9	22,9	24,3	-	-				
1,5	14,9	14,9×20,6	20,8	22,1	23,6	_	-	_	_	_				
2,5	16,2	16,2×22,0	23,2	-	-	-	-	-	-	-				

# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

КПСВ В, КПСВ Вт, КПСВ Вм,

Ном.	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	28	49	70	87	105	125	140	164	181	199	230	294		
0,75	34	61	87	110	133	159	179	202	231	255	296	382		
1	42	77	110	139	169	202	227	257	293	323	377	487		
1,5	58	106	152	193	235	281	317	360	409	451	528	686		
2,5	86	160	230	294	359	429	487	553	632	699	819	1066		

КПСВ Пс

сечение	Число пар	в кабелях										
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	24	44	62	79	96	115	129	151	167	184	215	277
0,75	30	55	79	101	123	148	167	190	216	238	279	363
1	38	70	101	129	157	188	214	242	275	304	357	465
1,5	52	97	140	180	221	264	301	341	387	428	503	658
2,5	78	148	215	277	340	407	465	528	602	666	785	1028

# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

		_		_			_	
КПСВ	Э	В,	КПСВ	Э	Вт,	КПСВ	Э	Вм

Ном. сечение	Число г	іар в кабеля	IX									
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	31	54	75	93	111	132	146	173	188	207	239	303
0,75	37	66	93	116	139	166	186	210	239	263	304	391
1	46	83	116	145	176	209	235	265	302	334	388	500
1,5	62	112	159	200	242	289	326	370	420	464	541	700
2,5	91	166	238	302	368	441	498	565	646	713	834	1083

#### КПСВ Э Пс

сечение	Число па	р в кабелях										
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	27	48	67	85	102	121	136	160	174	192	238	330
0,75	33	60	85	107	130	155	174	197	224	247	304	420
1	42	75	106	135	164	196	221	250	284	315	387	533
1,5	56	103	147	187	228	272	309	352	398	440	540	741
2,5	83	154	222	285	349	418	476	540	615	680	833	1141

#### KTCB B KT, KTCB B KT M, KTCB B KT T

сечение	Число пар в кабелях													
<b>жил, мм</b> <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	63	93	127	148	172	198	213	249	267	292	325	399		
0,75	70	108	147	175	204	237	257	287	323	353	399	495		
1	84	128	176	211	247	288	313	349	395	432	489	613		
1,5	101	165	226	274	325	379	415	466	527	576	657	830		
2,5	136	223	318	390	464	544	602	678	771	847	972	1358		

#### КПСВ Пс КГ

Ном. сечение	Число п	ар в кабеля	IX									
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	59	88	119	140	163	188	202	236	253	277	215	277
0,75	66	102	139	167	195	226	245	274	308	337	279	363
1	80	121	167	200	236	274	299	335	378	413	357	465
1,5	96	156	215	262	310	362	398	447	505	553	503	658
2,5	128	211	302	373	445	522	579	653	740	814	785	1028

# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

КПСВ Э В	кг , кпсв	ЭВКГ	м, КПСВ Э	ВКГт

Ном. сечение	Число г	ар в кабеля	X									
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	67	98	132	154	178	205	220	258	275	300	334	408
0,75	74	113	153	181	211	244	264	294	331	362	408	505
1	88	133	182	217	254	295	320	358	404	443	500	626
1,5	106	171	233	282	332	388	424	476	538	589	670	844
2,5	141	230	326	398	473	556	614	691	785	862	987	1375

#### КПСВ Э Пс КГ

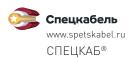
Ном.	Число п	ар в кабеля	x									
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	63	92	124	146	169	194	209	245	261	285	318	391
0,75	70	107	145	172	201	233	252	282	316	346	391	486
1	84	126	172	207	243	282	307	343	387	424	480	603
1,5	100	162	222	269	318	371	407	458	517	565	645	817
2,5	133	217	310	381	453	533	591	666	754	829	953	1336

#### KNCB B K B, KNCB B K BT, KNCB B K BM

Ном. сечение	Число п	ар в кабеля	x									
<b>жил, мм</b> <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	153	228	256	287	320	358	373	464	452	487	525	617
0,75	163	248	283	321	361	406	426	467	520	561	612	729
1	183	277	322	368	417	471	496	545	609	659	722	869
1,5	208	327	389	450	514	585	621	686	768	832	920	1120
2,5	254	404	504	592	683	782	839	933	1052	1145	1279	1698

#### КПСВ Пс К Пс

Ном. сечение	Число па	р в кабелях										
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	124	185	213	240	270	304	318	392	387	418	455	539
0,75	134	203	238	272	308	348	368	405	450	488	537	646
1	151	228	273	315	359	407	432	476	532	577	638	776
1,5	173	273	333	389	448	511	547	607	679	738	823	1013
2,5	214	342	437	519	603	694	751	838	944	1030	1160	1565



# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

КПСВ Э В К	B KUCB	a R K	BT KUCB 3	R K RM
KIICB 5 B N	D, KIICD		BI, KIICB 5	D K DIM

Ном. сечение	Число пар в кабелях												
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16	
0,5	158	235	263	294	328	366	381	475	461	497	536	627	
0,75	168	255	291	329	369	415	434	476	529	571	623	741	
1	188	284	330	376	425	480	505	555	620	671	734	883	
1,5	213	335	398	459	524	595	631	698	781	846	934	1136	
2,5	261	413	513	602	693	795	853	948	1067	1162	1296	1716	

#### КПСВ Э Пс К Пс

Ном.	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16	
0,5	129	192	219	247	278	311	326	402	396	427	464	549	
0,75	138	209	245	279	316	356	376	413	460	497	546	657	
1	156	235	280	322	367	416	440	486	542	589	650	789	
1,5	178	281	341	397	456	521	557	618	692	751	837	1028	
2,5	220	350	446	528	613	706	764	852	958	1046	1177	1584	

#### КПСВ В Б В КПСВ В Б ВТ КПСВ В Б ВМ

Ном.	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0,5	171	257	279	306	343	376	391	500	479	508			
0,75	181	275	303	337	380	426	446	496	541	-			
1	195	300	337	387	436	498	524	567	_	_			
1,5	229	355	405	467	538	_	_	-	_	-			
2,5	270	430	529	-	-	-	-	-	-	-			

#### КПСВ Пс Б Пс

Ном. сечение	Число пар в кабелях												
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0,5	140	210	233	257	290	318	333	422	411	436			
0,75	148	225	255	285	324	365	385	430	469	-			
1	160	246	285	330	375	431	456	495	-	-			
1,5	191	297	346	402	468	-	-	-	-	-			
2,5	227	363	459	-	-	-	-	-	-	-			

# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

КПСВ В Э	БВ, KIICB	ПВІЭГРІВІ	T, KHCB B	ЭРВМ

ном.	число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0,5	176	265	286	313	351	384	398	511	488	518			
0,75	186	282	311	344	388	434	454	505	551	_			
1	201	308	345	395	445	507	533	577	-	-			
1,5	235	364	414	475	547	-	-	-	-	_			
2,5	276	439	539	-	-	-	-	-	-	_			

#### КПСВ Э Пс Б Пс

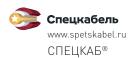
Ном. сечение	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
0,5	144	216	239	263	298	326	340	433	419	445			
0,75	153	231	262	291	332	373	392	439	478	-			
1	165	254	291	338	383	439	465	504	-	-			
1,5	196	304	354	410	477	-	-	-	-	-			
2,5	232	371	468	_	-	-	-	-	-	-			

#### КПСВ В нг(A) - LS

Ном.	Число пар в кабелях												
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16	
0,5	31	55	77	96	115	138	153	180	197	217	250	319	
0,75	38	67	95	120	144	173	193	218	249	275	318	409	
1	47	84	120	151	182	218	244	276	315	347	403	520	
1,5	63	115	164	208	252	301	339	384	437	482	562	727	
2,5	93	172	247	314	383	457	516	585	671	741	865	1123	

#### КПСВ Э В нг(A) - LS,

Ном.	Число пај	Число пар в кабелях													
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16			
0,5	35	60	82	102	121	144	159	189	205	225	259	328			
0,75	41	72	101	125	151	180	200	226	257	283	327	418			
1	51	90	126	157	189	225	252	284	324	358	414	532			
1,5	67	121	171	215	260	310	348	394	448	494	574	741			
2,5	98	179	255	322	391	468	528	598	684	755	881	1140			



# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

#### ЛОУТОКС КПСВ ВНГ(A) - LS LTX

Ном.	Число пар в кабелях													
сечение жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16		
0,5	34,9	66,4	84,4	109,8	136,9	172,7	188,4	218,6	236,2	258,9	157,9	421,3		
0,75	41,6	79,6	108,6	140,7	181,8	210,3	231,2	267,9	290,9	329,5	175,0	519,0		
1	49,6	101,5	137,9	185,0	220,3	255,8	282,8	337,5	367,0	403,3	212,0	652,2		
1,5	68,3	138,9	196,2	243,5	291,9	350,4	389,0	450,1	491,8	554,0	253,1	874,6		
2,5	95,5	202,2	276,9	348,0	430,9	504,6	565,2	652,8	731,1	805,9	316,5	1319,0		

#### ЛОУТОКС КПСВ Э ВНГ(A) - LS LTX

Ном. сечение	Число пар в кабелях												
жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16	
0,5	41,1	74,3	92,3	118,4	146,2	182,3	197,9	239,6	257,7	281,7	358,7	453,2	
0,75	47,8	87,5	117,2	149,4	191,3	220,4	241,3	290,4	313,8	353,9	435,2	553,3	
1	56,4	110,1	146,6	194,5	230,4	266,5	293,4	362,1	392,1	430,1	542,1	690,0	
1,5	75,2	148,2	205,7	253,6	302,6	362,3	400,9	478,0	520,3	584,6	716,7	917,9	
2,5	102,9	212,2	287,5	359,2	442,8	532,6	593,2	685,5	764,5	841,6	1029,0	1370,2	

#### КПСВ В КГ нг(A) - LS

Ном.	Число пар в кабелях												
<b>сечение</b> жил, мм <sup>2</sup>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16	
0,5	66	99	134	157	182	211	226	265	284	310	345	423	
0,75	74	114	155	185	216	250	271	302	342	373	421	522	
1	89	135	186	222	261	304	330	368	417	456	515	645	
1,5	107	174	239	289	342	399	437	490	555	607	690	871	
2,5	144	235	335	410	487	572	631	711	809	889	1018	1415	

#### КПСВ Э В КГ нг(A) - LS

<b>Ном.</b> сечение жил, мм²	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	70	104	139	163	188	217	233	274	291	318	354	432
0,75	78	119	161	191	222	258	278	310	350	382	430	532
1	93	141	192	229	268	312	337	377	426	467	527	658
1,5	111	180	246	296	349	408	446	501	566	619	704	886
2,5	149	242	343	418	496	584	643	723	824	904	1034	1432

# Расчетная масса 1 км кабеля, кг

#### КПСВ В К В HГ(A) - LS

Ном. сечение жил, мм²	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16
0,5	174	261	290	323	360	403	418	523	506	545	586	685
0,75	186	282	319	360	404	454	474	519	578	623	677	804
1	207	314	362	412	465	524	550	604	674	728	795	953
1,5	235	368	434	500	570	646	684	755	844	914	1007	1220
2,5	286	453	558	652	750	857	916	1017	1147	1248	1388	1823

#### КПСВ Э В К В **нг(A)** - LS

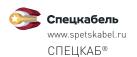
<b>Ном.</b> сечение жил, мм²	Число п	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	16	
0,5	180	269	297	331	369	411	426	534	515	555	596	696	
0,75	191	290	327	368	413	463	483	529	588	634	688	815	
1	213	322	370	420	473	534	559	614	685	741	808	967	
1,5	241	377	443	509	579	657	694	767	858	928	1021	1236	
2,5	292	463	568	662	761	871	930	1032	1163	1264	1405	1842	

#### КПСВ В Б В нг(A) - LS

Ном. сечение жил, мм²	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
0,5	195	294	315	345	386	423	438	562	535	568		
0,75	205	312	341	378	425	476	496	550	601	-		
1	221	341	379	433	486	553	580	628	-	-		
1,5	258	401	453	519	596	-	-	-	-	-		
2,5	304	482	586	-	_	-	-	-	_	-		

#### КПСВ Э В Б В HГ(A) - LS

Ном.	Число пар в кабелях										
сечение жил, мм²	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0,5	200	302	322	352	394	431	446	574	544	578	
0,75	211	320	349	385	434	484	505	559	611	-	
1	227	349	387	441	495	563	589	638	-	-	
1,5	264	410	462	528	605	_	-	-	_	-	
2,5	310	492	595	-	-	-	-	-	-	-	



#### Справочные значения электрических параметров

	Ном. сеч. жил, мм²	Волновое сопротив-	Коэффициент затухания, дБ/100м					
		1 МГц, Ом	0,3 МГц	0,5 МГц	1 МГц	10 МГц		
КПСВ В	0,5	80±10	1,2	1,4	1,8	7,8		
	0,5	60±10	1,7	2,3	3,1	10,5		
<b>КПСВ</b> Э В	0,75	50±10	_	_	2,9	9,9		

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

	Ном. сеч. жил, мм² 0,5 0,75 1,0 1,5	Число пар			
	ЖИЛ, ММ <sup>2</sup>	1	2		
	0,5	13,9	23,8		
	0,75	16,2	28,7		
	1,0	19,3	34,2		
	1,5	24,2	42,9		
КПСВ В HГ(A) - LS	2,5	30,7	52,2		

	Ном. сеч.	Число пар		
	ЖИЛ, MM <sup>2</sup>	1	2	
	0,5	14,3	25,6	
	0,75	16,2	27,3	
	1,0	19,4	34,3	
	1,5	25,8	42,6	
КПСВ Э В <b>нг(A)</b> - LS	2,5	32,8	56,0	

# 3. Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей

#### Маркировка кабелей

СПЕЦЛАН — кабель для структурированных кабельных сетей

СПЕЦЛАН-ПРО — кабель для промышленного Ethernet

**КВП** — кабель для структурированных кабельных сетей

Эф — экран из ламинированной алюминиевой фольги

M — морское исполнение

п — светостабилизированный полиэтилен

КГ — броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок без защитного шланга

FR — огнестойкость

#### нг(A) нг(C) нг(D) —

нераспространение горения при групповой прокладке (категори А, С и D)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

**HF** — отсутствие гало-генов

U/UTP UTP — неэкранированная витая пара

**F/UTP FTP** — витая пара с общим экраном из фольги

SF/UTP — витая пара с общим экраном из фольги и оплетки

**F/FTP** — витая пара с индивидуально экранированными парами и в общем экране из фольги

S/FTP — витая пара с индивидуально экранированными парами и в общем экране из оплетки

SF/FTP — витая пара с индивидуально экранированными парами и в общем экране из фольги и оплетки

SF/UTQ — скрученная звездная четверка жил в общем экране из фольги и оплетки

PVC — ПВХ-пластикат

PE — светостабилизированный полиэтилен

PUR — термопластичный полиуретан

PVC LS — ПВХ-пластикат с пониженным дымои газовыделением

ZH — безгалогенная полимерная композиция

Cat 3 5 5e 6 6A

7 7A — категория кабеля (скорость передачи данных)

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



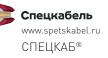
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



#### 3.1 Категории 3, огнестойкие

СПЕЦЛАН UTP - 3 Hr(A) - FR LS	N×2×0,52 (A) (B) (B) (C) (B) (C) (C) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D) (D	71
СПЕЦЛАН UTP - 3 Hr(A) - FR HF	N×2×0,52 (A) (B) (HF) (A) (B) (D) TY 16.K99-048-2012	71
СПЕЦЛАН FTP - 3 Hг(A) - FR LS	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	72
СПЕЦЛАН FTP - 3 Hr(A) - FR HF	N×2×0,52 (A) (B) (HF) (A) (B) (Ty 16.K99-048-2012	72
СПЕЦЛАН UTP - 3 Hr(A) - FR LS LTX	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	73
СПЕЦЛАН FTP - 3 Hr(A) - FR LS LTX	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	74
СПЕЦЛАН FTP - 3 KГ Hr(A) - FR LS	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	75
СПЕЦЛАН FTP - 3 KГ Hг(A) - FR HF	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	75
СПЕЦЛАН FTP - 3 K Hr(A) - FR LS	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	76
СПЕЦЛАН FTP - 3 K Hr(A) - FR HF	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	76

# 3.2 Категории 5

СПЕЦЛАН UTP - 5 Hr(D) - FR LS	$N\times2\times0,52$ $\bigcirc$	77
СПЕЦЛАН UTP 5 Hr(A) - FR HF	N×2×0,52 (A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	77
СПЕЦЛАН FTP - 5 Hr(D) - FR LS	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	78
СПЕЦЛАН FTP - 5 Hr(A) - FR HF	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	78
СПЕЦЛАН FTP - 5 KГ Hг(D) - FR LS	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	79
СПЕЦЛАН FTP - 5 KГ Hг(A) - FR HF	N×2×0,52 ( TY 16.K99-048-2012	79
СПЕЦЛАН FTP - 5 K Hr(D) - FR LS	N×2×0,52 ( Ty 16.K99-048-2012	80
СПЕЦЛАН FTP - 5 K HГ(A) - FR HF	N×2×0,52 (A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	80
<b>КВП</b> Эф М	N×2×0,52	81
<b>КВП</b> Эф М <b>КГ</b>	N×2×0,52	82

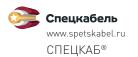
#### 3.3 Категории 5е

СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC	N×2×0,52	83
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR	$N \times 2 \times 0,52$ $\bigcirc$	83
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE	N×2×0,52	83
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC	N×2×0,52	84
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR	N×2×0,52	84
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE	N×2×0,52	84
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC	N×2×0,52	85
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR	N×2×0,52	85
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE	N×2×0,52	85

СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS Hr(A) - LS	N×2×0,52	86
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH Hг(A) - HF	N×2×0,52	86
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS Hг(A) - LS	N×2×0,52	87
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A) - HF	N×2×0,52	87
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS Hг(A) - LS	N×2×0,52	88
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH Hг(A) - HF	N×2×0,52	88
КВП П - 5е	N×2×0,52	89
КВП В П - 5е	N×2×0,52	89
<b>КВП</b> ЭфП-5е	N×2×0,52	90
КВП Эф В П - 5е	N×2×0,52	90
КВП Эф КГ - 5е	N×2×0,52	91
КВП Эф П КГ - 5е	N×2×0,52	91
<b>КВП</b> Эф <mark>К</mark> − 5е	N×2×0,52	92
   КВП  Эф   П <mark>К -</mark> 5е	N×2×0,52	92
КВП Эф КГ нг(A) - LS - 5e	N×2×0,52	93
КВП Эф КГ нг(А) - НБ - 5е	N×2×0,52	93
КВП Эф <mark>К нг(A) -</mark> LS - 5e	N×2×0,52	94
КВП Эф <mark>К нг(А) -</mark> НF - 5e	N×2×0,52	94
ЛОУТОКС КВП нг(C) - LS LTx - 5e	N×2×0,52	95
ЛОУТОКС КВП Эф нг(C) - LS LTx - 5e	N×2×0,52 (S) (S) (Ø) (B) (Ty 16.K99-014-2004	96
ЛОУТОКС КВП Эф КГ нг(C) - LS LTx - 5e	N×2×0,52	97

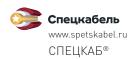
### 3.4 Категории 5е, для промышленного Ethernet

СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A) - HF	1×4×0,64 ( ) (HF ) ( ) ( ) (Ty 16.K99-041-2011	98
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D) - HF	1×4×0,64 ( ) (HF) ( ) ( ) (Ty 16.K99-041-2011	98
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS Hr(C) - LS	1×4×0,64  Ty 16.K99-041-2011	98
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A) - HF	1×4×0,78 ( ) (HF ) ( ) ( ) ( ) TY 16.K99-041-2011	99
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D) - HF	1×4×0,78 ( ) (HF ) ( ) ( ) ( ) TY 16.K99-041-2011	99
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(C) - LS	1×4×0,78 (	99
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(A) - HF	1×4×0,64 ( ) (HF ) ( ) (Ty 16.K99-041-2011	100
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR KГ нг(A) - HF	1×4×0,64 ( ) (HF ) ( ) (Ty 16.K99-041-2011	100
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS KГ нг(C) - LS	1×4×0,64  Ty 16.K99-041-2011	100
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(A) - HF	1×4×0,78 ( ) (HF ) ( ) (Ty 16.K99-041-2011	101
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat   5e PUR KГ нг(A) - HF	1×4×0,78 ( ) (HF ) ( ) (Ty 16.K99-041-2011	101
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS KГ нг(C) - LS	1×4×0,78 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	101



3.5 Категории 6		
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC	4×2×0,57	102
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PUR	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕒 🕒 🌑 💮 💮 TY 16.K99-058-2014	102
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PE	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🔘 💮 💮 💮 💮 Ty 16.K99-058-2014	102
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC	4×2×0,57	103
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PUR	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕪 🎧 😭 💮 😭 💮 TY 16.K99-058-2014	103
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PE	4×2×0,57 💮 🛞 💮 💮 💮 💮 💮 🧼 TY 16.K99-058-2014	103
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,57 (Ls) (S) (Ty 16.K99-058-2014	104
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 ZH HГ(A) - HF	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕪 🎧 🌑 💮 Ty 16.K99-058-2014	104
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC LS Hr(D) LS	4×2×0,57 (LS) (S) (Ty 16.K99-058-2014	105
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 ZH Hг(A) - HF	4×2×0,57 (#F) (#F) (#F) (Ty 16.K99-058-2014	105
3.6 Категории 6А		
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC	4×2×0,57	106
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR	4×2×0,57 ( ) (HF) ( ) ( ) (Ty 16.K99-058-2014	106
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🔘 💮 💮 💮 🥌 Ty 16.K99-058-2014	106
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC	4×2×0,57	107
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕒 🕒 🌑 💮 💮 🥽 TY 16.K99-058-2014	107
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🔘 💮 💮 💮 🥌 TY 16.K99-058-2014	107
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,57 (Ls) (S) (W) (W) Ty 16.K99-058-2014	108
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH Hr(A) - HF	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕪 🕒 🕒 🌑 💮 Ty 16.K99-058-2014	108
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,57 (Ls) (S) (W) (M) TY 16.K99-058-2014	109
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH Hr(A) - HF	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕪 🕒 🕒 🌑 💮 😝 Ty 16.K99-058-2014	109
3.7 Категории 7		
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC	4×2×0,57	110
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR	4×2×0,57 ( ) (HF) ( )	110
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🔘 💮 💮 💮 💮 Ty 16.K99-058-2014	110
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC	4×2×0,57	111
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR	4×2×0,57 ( ) (HF) ( ) ( ) (Ty 16.K99-058-2014	111
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🔘 💮 💮 💮 💮 Ty 16.K99-058-2014	111
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS Hг(D) - LS	4×2×0,57	112
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH Hr(A) - HF	4×2×0,57	112
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS Hг(D) - LS	4×2×0,57	113
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH Hr(A) - HF	4×2×0,57 💮 🛞 🔘 🕪 🕒 🚇 🎧 Ty 16.K99-058-2014	113

3.8 Категории 7А		
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC	4×2×0,64	014 114
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PUR	4×2×0,64	014 <b>114</b>
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE	4×2×0,64 💮 🚷 🔾 🔾 🔘 🔘 😭 🥽 Ty 16.K99-058-2	014 <b>114</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC	4×2×0,64	014 <b>115</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PUR	4×2×0,64	014 <b>115</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PE	4×2×0,64 💮 🛞 🔘 🔘 🔘 💮 💮 💮 🍏 Ty 16.K99-058-2	014 <b>115</b>
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,64	014 <b>116</b>
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH Hr(A) - HF	4×2×0,64	014 <b>116</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) LS	4×2×0,64	014 <b>117</b>
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH Hr(A) - HF	4×2×0,64	014 <b>117</b>
3.9 Категории 5е, гибкие		
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC	N×2×0,48 Patch	118
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR	N×2×0,48 Patch	118
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE	N×2×0,48 Patch	118
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC	N×2×0,48 Patch	119
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR	N×2×0,48 Patch	119
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE	N×2×0,48 Patch	119
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC	N×2×0,48 Patch	120
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR	N×2×0,48 Patch	120
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE	N×2×0,48 Patch	120
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS Hr(A) - LS	N×2×0,48 Patch	121
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH Hг(A) - HF	N×2×0,48 Patch	121
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS Hг(A) - LS	N×2×0,48 Patch (LS) (S) (Ty 27.32.13-080 47273194-2019	122
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A) - HF	N×2×0,48 Patch (HF) (A) (Ty 27.32.13-080) (Ty 27.32.13-080) (Ty 27.32.13-080)	122
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS Hr(A) - LS	N×2×0,48 Patch	123
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH Hг(A) - HF	N×2×0,48 Patch	123
3.10 Категории 6А, гибкие		
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC	4×2×0,48 Patch	124
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR	4×2×0,48 Patch	124



СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE	4×2×0,48 Patch			$\ni$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	124
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC	4×2×0,48 Patch			$\supset$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	125
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR	4×2×0,48 Patch	) (HF) (	(	$\supset$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	125
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE	4×2×0,48 Patch			$\bigcirc$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	125
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) LS	4×2×0,48 Patch	s) (			) (((()	ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	126
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH Hг(A) - HF	4×2×0,48 Patch	HF (				ТУ 27.32.13-080- 47273194-2019	126
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS Hr(D) LS	4×2×0,48 Patch	s) (				ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	127
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH Hг(A) - HF	4×2×0,48 Patch	HF (	(			ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	127
3.11 Категории 7, гибкие							
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC	4×2×0,48 Patch			$\ni$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	128
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR	4×2×0,48 Patch	HF (	(	$\supset$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	128
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE	4×2×0,48 Patch			$\supset$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	128
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC	4×2×0,48 Patch			$\supset$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	129
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR	4×2×0,48 Patch	HF (	(	$\supset$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	129
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE	4×2×0,48 Patch			$\bigcirc$		ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	129
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,48 Patch	s) (				ТУ 27.32.13-080- 47273194-2019	130
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH HF(A) - HF	4×2×0,48 Patch	HF (	(			ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	130
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,48 Patch	s) (				ГУ 27.32.13-080- 47273194-2019	131
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH Hr(A) - HF	4×2×0,48 Patch	HF (				ТУ 27.32.13-080- 47273194-2019	131
3.12 Категории 7А, гибкие							
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC	4×2×0,48			$\bigcirc$	(;;;;)	ТУ 16.К99-058-2014	132
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PUR	4×2×0,48	HF (		$\bigcirc$		ТУ 16.К99-058-2014	132
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE	4×2×0,48				) (((())	ГУ 16.К99-058-2014	132
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC	4×2×0,48			$\ni$	) (iii)	ТУ 16.К99-058-2014	133
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PUR	4×2×0,48	) <b>HF</b> (	(	$\ni$	) (;;;;)	ГУ 16.К99-058-2014	133
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PE	4×2×0,48			$\ni$	) (;;;;)	ГУ 16.К99-058-2014	133
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D)- LS	4×2×0,48	s) (			) (iii)	ТУ 16.К99-058-2014	134
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH Hг(A) - HF	4×2×0,48	) <b>HF</b> (			((()	ТУ 16.К99-058-2014	134
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS Hr(D) - LS	4×2×0,48	s) (				ТУ 16.К99-058-2014	135
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH Hг(A) - HF	4×2×0,48	HF (			) (iii)	ТУ 16.К99-058-2014	135
Техсправка							136

3.1 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 3 → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



#### СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLS N×2×0,52









#### СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 ( )













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 3 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### FRHF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 2.4 0.52 мм Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; **FRHF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**FRLS** П16.1.2.2.2 **FRHF** П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности



#### Минимальный радиус изгиба, D<sub>.,</sub> \* $8 \times D_{H}$ Диапазон температур, °С **FRLS** монтаж: от – 10 до +50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Массогабаритные параметры

Минимальный срок службы

30 лет

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг						
2	8,0	38,1	36,1					
4	9,0	57,7	55,0					

#### Электрические параметры

95 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°C, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более 150 МОм×км Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее Емкостная асимметрия 3400 пФ пары относительно земли на длине 1 км. не более Волновое сопротив- $100 \pm 15 \text{ OM}$ ление Испытательное напря-1,0 kB жение между жилами

и между жилами

1 мин.

и экраном в течение

3.1 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 3 → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLS N×2×0,52

Ty 16.K99-048-2012 (h) (LS) () (S)









### СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 ( )













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 3 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### **FRHF**

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 0,52 мм 2 4

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**FRLS** П16.1.2.2.2 FRHF П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности

• Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

 $8 \times D_{H}$ 

### Диапазон температур, °С **FRLS**

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг  FRLS FRHF	
2	8,5	50,7	48,4
4	9,5	68,0	64,9

### Электрические параметры

95 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более

Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более

150 МОм×км Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее

Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км.

не более

3400 пФ

100 ± 15 Ом

1,0 kB

Волновое сопротивление

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение

3.1 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории  $3 \to 0$ гнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



### СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLSLTx N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 ( ) (LS) ( ) ( ) ( ) ( )













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 3 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### Конструкция

Количество пар 2.4

Диаметр жил 0,52 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина с низкой токсичностью продуктов горения

Скрутка: парная

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.1.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности



### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>.,</sub> \*

 $8 \times D_H$ 

### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -30 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

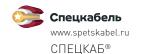
Число пар в кабелях, N		Расчетная масса 1 км кабелей, кг
2	8,0	39,9
4	9,0	60,8

### Электрические параметры

95 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более Электрическое сопро-150 МОм×км тивление изоляции жил при 20°С, не менее Емкостная асимметрия 3400 пФ пары относительно земли на длине 1 км, не более  $100 \pm 15 \ O_{M}$ Волновое сопротив-Испытательное напря-1,0 kB жение между жилами

и между жилами и экраном в течение

1 мин



3.1 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 3 → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



### СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLSLTx N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 (h) (LS) (Ø) (II)













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 3 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 2, 4 0,52 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина с низкой токсичностью продуктов горения

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Скрутка: парная

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П16 1 2 1 2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности

Сертификат соответствии др. ваниям Технического Регламента

### монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -30 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар	Наружный	Расчетная
в кабелях,	размер	масса 1 км
N	кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	кабелей, кг
	не более, мм	
2	8,5	53,2
4	9,5	71,4

### Электрические параметры

95 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более Электрическое сопро-150 МОм×км тивление изоляции жил при 20°C, не менее Емкостная асимметрия 3400 пФ пары относительно земли на длине 1 км, не более  $100 \pm 15 \ Ом$ Волновое сопротив-Испытательное напря-1,0 kB жение между жилами

и между жилами и экраном в течение

1 мин

3.1 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории  $3 \to 0$ гнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, бронированные



# СПЕЦЛАН FTP-3KГнг(A)-FRLS N×2×0,52













# СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 (A) (B) (HF) (A)















### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 3 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### FRHF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар 2.4

Диаметр жил 0.52 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**FRLS** П16.1.2.2.2 **FRHF** П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

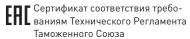
### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности



### Минимальный срок службы Минимальный радиус изгиба, D<sub>.,</sub> \* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С **FRLS** монтаж: от – 10 до +50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса         1 км кабелей, кг         FRLS       FRHF	
2	10,0	78,1	75,8
4	11,0	99,1	96,0

### Электрические параметры

	Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
	Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	3 %
	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее	150 МОм×км
	Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	3400 пФ
	Волновое сопротивление	100±15 Ом
	Испытательное напря-	1,0 кB

жение между жилами и между жилами

и экраном в течение

3.1 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 3 → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, бронированные



### СПЕЦЛАН FTP-3KHr(A)-FRLS N×2×0,52













### СПЕЦЛАН FTP-3Kнг(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )















### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 3 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- В грунтах категорий I-III

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 2.4 0.52 мм Жилы: однопроволочные медные Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных опинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного пвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

FRLS П16.1.2.2.2 **FRHF** П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>.,</sub> \*

 $15 \times D_H$ 

Диапазон температур, °С

**FRLS** монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от -50 до +70

монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -60 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число	Наружный	Расчетная масса	
пар	размер ка-	1 км кабелей, кг	
в кабе-	белей, D <sub>н</sub> ,		
лях, N	не более,		
	мм	FRLS	FRHF
2	1/5	200.2	100 E
	14,5	200,3	193,5
4	15,5	231,5	223,4

### Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более

95 Ом/км

Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более

150 МОм×км Электрическое сопро-

тивление изоляции жил при 20°С, не менее

Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км.

3400 пФ

не более Волновое сопротив-

ление

1 мин.

100 ± 15 Ом

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение

1,0 kB

3.2 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории  $5 \to 0$ гнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



### СПЕЦЛАН UTP-5нг(D)-FRLS N×2×0,52











# СПЕЦЛАН UTP-5нг(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### FRHF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

Скрутка: парная

Количество пар	Диаметр жил	
2, 4	0,52 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: полимерный материал		

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; **FRHF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**FRLS** П4.1.2.2.2 (категория D) П16.1.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D, 1 $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С **FRLS** монтаж: от – 10 до +50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса         1 км кабелей, кг         FRLS       FRHF	
2	7,0	31,7	30,1
4	8,0	48,1	45,8

### Электрические параметры

05 0.4/...

	Электрическое сопротивление жилы при 20°C, не более	95 Ом/км
	Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	3%
	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	150 МОм×км
	Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	3400 пФ
	Волновое сопротив-	100±15 Ом
	Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение	1,0 кВ

3.2 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5 → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



### СПЕЦЛАН FTP-5нг(D)-FRLS N×2×0,52











### СПЕЦЛАН FTP-5нг(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 ( )













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### FRHF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 2.4 0.52 мм Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: полимерный материал

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**FRLS** П4.1.2.2.2 (категория D) **FRHF** П16.1.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

 $8 \times D_H$ 

Диапазон температур, °С **FRLS** монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -60 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг  FRLS FRHF	
2	7,5	42,3	40,3
4	8,5	56,7	54,1

### Электрические параметры

95 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более

Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более

150 МОм×км Электрическое сопротивление изоляции жил

3400 пФ

1,0 kB

Емкостная асимметрия пары относительно

при 20°С, не менее

земли на длине 1 км. не более

Волновое сопротив-100 ± 15 Ом ление

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение

3.2 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории  $5 \to 0$ гнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, бронированные



### СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(D)-FRLS N×2×0,52





СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(A)-FRHF N×2×0,52











TY 16.K99-048-2012













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### FRHF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
2, 4	0,52 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: полимерный материал		
Скрутка: парная		

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**FRLS** П4.1.2.2.2 (категория D) **FRHF** П16.1.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения

при групповой прокладке (категория А, D) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности



### Минимальный срок службы Минимальный радиус изгиба, D, 1 $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С **FRLS** монтаж: от – 10 до +50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более,	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
2	9,0	64,7	62,7
4	10,0	82,5	79,9

### Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	3%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	150 МОм×км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	3400 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом
Испытательное напря-	1,0 кВ

жение между жилами

и между жилами и экраном в течение

3.2 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5 → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, бронированные



### СПЕЦЛАН FTP-5KHr(D)-FRLS N×2×0,52











# СПЕЦЛАН FTP-5KHr(A)-FRHF N×2×0,52

TY 16.K99-048-2012 (h) (HF) (L)















### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-2)

### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- В грунтах категорий I-III

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
2, 4	0,52 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: полимерный материал		
Скрутка: парная		

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, белого цвета; FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

FRLS П4.1.2.2.2 (категория D) FRHF П16.1.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D) Огнестойкость 180 минут

### Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Сертификат пожарной безопасности

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

 $15 \times D_H$ 

**FRLS** 

### Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от -50 до +70

монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -60 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более,	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
,	мм	FRLS	FRHF
2	13,5	171,6	165,6
4	14,5	199,6	192,7

### Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы при 20°C, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	3%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	150 МОм×км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	3400 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом
Испытательное напря- жение между жилами	1,0 кВ

и между жилами

1 мин.

и экраном в течение

# 3.2 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5 → Групповой прокладки, герметизированные



### КВПЭфМ N×2×0,52

• Для групповой стационарной

• Для структурированных кабельных

При продольном и поперечном гидростатическом давлении до 60 атм. (6 Мпа)

• В условиях кратковременных воздействий

сетей, категория 5 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5,

ANSI/TIA/EIA-568-A)

Допускается использование

• В затапливаемых помещениях

• При циклической смене температур

минерального масла и бензина

• Внутри помещений

ТУ 16.К99-020-2009

Назначение

прокладки













## Конструкция

Количество пар
1, 2, 4

О,52 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Заполнение: герметизирующий состав

Поясная изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

**Экран:** общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка:** полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П4.8.1.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория D)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> '

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 4 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
1	5,5	39,5
2	7,7	72,9
4	9.0	97.3

### Электрические параметры

19,2 Ом/100 м Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары) при 20°С, не более Омическая асимметрия 3% жил в рабочей паре на длине 100 м, не более Электрическое сопро-150 МОм×км тивление изоляции жил при 20°С, не менее Электрическая емкость 56 пФ/м рабочей пары, не более Емкостная асимметрия 0,16 нФ пары относительно земли на длине 1 км, не более Волновое сопротив- $100 \pm 15 \text{ OM}$ Время задержки сиг-560.0 нс нала на длине 100 м, 100,0 мОм/м Сопротивление связи на частоте 30 МГц Испытательное напря-2,5 kB жение между жилами

и между жилами и экраном



# 3.2 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5 → Групповой прокладки, герметизированные, бронированные



### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

- Внутри помещений
- В затапливаемых помещениях
- При продольном и поперечном гидростатическом давлении до 60 атм. (60 Мпа)
- При циклической смене температур
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар
1, 2, 4

О,52 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Заполнение: герметизирующий состав

Поясная изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка:** полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого цвета

**Броня:** оплетка из стальных оцинкованных проволок

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П4.8.1.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория D)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба,  $\mathbf{D}_{\!_{\mathbf{H}}}$ 

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 4 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70

\*Д, - наружный размер кабеля

# **Массогабаритные** параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
1	6,8	76,9
2	9,0	123,1
4	10,3	156,5

### Электрические параметры

19,2 Ом/100 м Электрическое сопротивление цепи (двух жил пары) при 20°С, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более Электрическое сопро-150 МОм×км тивление изоляции жил при 20°С, не менее 56 пФ/м Электрическая емкость рабочей пары, не более Емкостная асимметрия 0,16 нФ пары относительно земли на длине 1 км, не более Волновое сопротив- $100 \pm 15 \text{ OM}$ Время задержки сиг-560,0 нс нала на длине 100 м, не более 100,0 мОм/м Сопротивление связи на частоте 30 МГц Испытательное напря-2,5 kB жение между жилами

и между жилами и экраном

### 3.3 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
1, 2, 4 0,52 мм		
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 01.8.2.5.4 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от -70 до +95 PΕ монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от - 60 до + 80 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	1	4,0	11,7
	2	6,8	26,5
	4	7,9	38,2
PUR	1	4,0	11,2
	2	6,8	25,1
	4	7,9	36,7
PE	1	4,0	9,9
	2	6,8	22,1
	4	7,9	33,1

	Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
	Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
	Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
	Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
	Волновое сопротив-	100±15 Ом

### 3.3 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
1, 2, 4	0,52 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран: общий из ламинированной алюми-		
ниевой фольги с контактным проводником		
из медной луженой проволоки		
06 DVC DDV 6		

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 01.8.2.5.4

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы 30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\*

 $8 \times D_H$ 

Диапазон температур, °С

**PVC** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от – 70 до + 95 монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### **Массогабаритные** параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	1	4,2	17,0
	2	7,0	35,1
	4	8,1	46,4
PUR	1	4,2	16,3
	2	7,0	33,5
	4	8,1	44,6
PE	1	4,2	14,7
	2	7,0	29,6
	4	8,1	40,6

Электрическое со- противление жилы при 20°C, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

### 3.3 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (SF/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









### СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1, 2, 4	0,52 мм
Жилы: однопроволо	чные медные
Изоляция: сплошной	й полиэтилен
Скрутка: парная	
Экран: общий из лак	иинированной алю-
миниевой фольги и с	оплеткой из медных
луженых проволок	

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PVC 01.8.2.5.4 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

### Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от - 60 до + 80

### Массогабаритные параметры

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	1	4,8	23,4
	2	7,6	46,9
	4	8,6	62,2
PUR	1	4,8	22,6
	2	7,6	45,1
	4	8,6	60,2
PE	1	4,8	20,7
	2	7,6	40,9
	4	8,6	55,7

Электрическое со- противление жилы при 20°C, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

3.3 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 5е 🗕 Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014

### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014



### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1, 2, 4	0,52 мм
Жилы: однопроволо	чные медные
Изоляция: сплошной	і́ полиэтилен
Скрутка: парная	
<b>Оболочка: LS</b> ПВХ п	ониженной пожарной
опасности, с низким	дымо- и газовыделени-
ем, серого или белог	о цвета; <b>НF</b> полимер-

# Класс пожарной опасности

ная композиция, не содержащая галогенов,

ΓΟCT 31565 - 2012 LS П16.8.2.2.2 ΗF П168121

черного цвета

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

### Минимальный срок службы 30 лет HF 40 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 HE монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	1	4,0	13,1
	2	6,8	29,8
	4	7,9	42,1
HF	1	4,0	12,9
	2	6,8	29,4
	4	7,9	41,6

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно зем- ли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

### 3.3 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014









### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014











### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1, 2, 4	0,52 мм
Жилы: однопроволо	чные медные
Изоляция: сплошной	й полиэтилен
Скрутка: парная	

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов. черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П16.8.2.2.2 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

### Сертификаты

Сертификат соответствия требо-Сертификат состаста ваниям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

_S	30 лет	HF	40 лет
<b>Миним</b> 8 × D <sub>н</sub>	альный радиус и	згиба	, D <sub>H</sub> *
Диапаз	вон температур, <sup>с</sup>	C	
LS	монтаж: от – 1 эксплуатация		
HF	монтаж: от – 1 эксплуатация		

### Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	1	4,2	18,8
	2	7,0	39,3
	4	8,1	50,8
HF	1	4,2	18,6
	2	7,0	38,8
	4	8,1	50,3

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

3.3 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (SF/UTP) категории 5е 🗕 Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014

### СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,52

ТУ 16.К99-058-2014



### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

1, 2, 4 0,52 мм Жилы: однопроволочные медные Изоляция: сплошной полиэтилен				
Жилы: однопроволочные медные Изоляция: сплошной полиэтилен Скрутка: парная	Количество пар	Диаметр жил		
<b>Изоляция:</b> сплошной полиэтилен <b>Скрутка:</b> парная	1, 2, 4 0,52 мм			
Скрутка: парная	Жилы: однопроволо	чные медные		
1, 1	Изоляция: сплошної	й полиэтилен		
Экран: общий из ламинированной алю-	Скрутка: парная			
	Экран: общий из лам	иинированной алю-		
миниевой фольги и оплеткой из медных	миниевой фольги и с	оплеткой из медных		
пуженых проволок	луженых проволок			
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной	<b>Оболочка: LS</b> ПВХ п	ониженной пожарной		

опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов. черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 LS П16.8.2.2.2 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

LS	30 лет Н	F 40	лет
Минимальный радиус изгиба, $\mathbf{D}_{\mathbf{H}}$ * $8 \times \mathbf{D}_{\mathbf{H}}$			
Диапа	зон температур, °С		
LS	монтаж: от – 10 эксплуатация:	• •	70
HE	монтаж: от – 15	до +50	

### Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	1	4,8	25,4
	2	7,6	51,4
	4	8,6	67,0
HF	1	4,8	25,2
	2	7,6	50,9
	4	8,6	66,5

	Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
	Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
	Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
	Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
	Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.3 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



### КВПП-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004



### КВПВП-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004



### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

### КВПВП-5е

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### КВПП-5е

• На открытом воздухе

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил		
1, 2, 4	0,52 мм		
Жилы: однопроволочные медные			
Изоляция: сплошной полиэтилен			
Скрутка: парная			

Поясная изоляция (КВПВП-5e): светостабилизированный полиэтилен

**Оболочка:** КВПП-**5е** светостабилизированный полиэтилен, черного цвета; КВПВП-**5е** ПВХ, серого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**КВПП-5**е 01.8.2.5.4 **КВПП-5**е 02.8.2.5.4 Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный срок службы

30 лет

квпп

Минимальный радиус изгиба,  $\mathbf{D}_{\mathbf{H}}$ 

монтаж:  $8 \times D_H$  эксплуатация:  $8 \times D_H$ 

### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 20 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 80

**КВПВП** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1км кабелей, кг	
	квпп	квпвп	квпп	квпвп
1	3,6	5,0	8,6	15,7
2	6,0	7,2	18,1	32,5
4	6,5	8,0	29,0	47,9

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100 ± 15 Ом

### 3.3 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



### КВПЭфП-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004



### КВПЭфВП-5е N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004



### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

### КВПЭфВП-5е

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### КВПЭфП-5е

• На открытом воздухе

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 1, 2, 4 0,52 мм Жилы: однопроволочные медные Изоляция: сплошной полиэтилен Скрутка: парная Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Поясная изоляция (КВПЭфВП): светостабилизированный полиэтилен

Оболочка: КВПЭфП светостабилизированный полиэтилен, черного цвета: КВПЭфВП ПВХ, серого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

КВПЭфВП-5е 01.8.2.5.4 КВПЭфП-5е 02.8.2.5.4 Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 8 × D<sub>н</sub> эксплуатация: 8 × D<sub>н</sub>

Диапазон температур, °С

КВПЭфП монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от - 60 до + 80

КВПЭфВП монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от – 50 до + 70

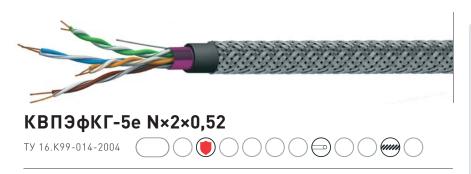
\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1км кабелей, кг	
	квпэфп квпэфвп		квпэфп	квпэфвп
1	4,5	6,0	12,4	20,9
2	6,8	8,5	22,9	39,3
4	7,5	9,0	34,1	55,3

	Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
	Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее	5000 МОм×км
	Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
	Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
	Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

### 3.3 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки, бронированный



### КВПЭФПКГ-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

### КВПЭфКГ-5е

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### КВПЭфПКГ-5е

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

### Конструкция

Скрутка: парная

Количество пар	Диаметр жил		
1, 2, 4	0,52 мм		
Жилы: однопроволочные медные			
Изоляция: сплошной полиэтилен			

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: КВПЭфКГ ПВХ серого или белого цвета; КВПЭфПКГ светостабилизированный полиэтилен, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

КВПЭфКГ-5е 01.8.2.5.4 КВПЭфПКГ-5е 02.8.2.5.4 Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты



КВПЭфКГ-5е Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> ' монтаж: $8 \times D_{H}$ эксплуатация: 8 × D<sub>н</sub>

Диапазон температур, °С

КВПЭфКГ монтаж: от -10 до +50 эксплуатация: от – 50 до + 70

**КВПЭФПКГ** монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от - 60 до + 80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг	
	квпэфкг, квпэфпкг	квпэфкг	квпэфпкг
1	5,9	37,4	35,5
2	8,2	62,0	58,2
4	8,9	78,5	74,1

### Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

ление

### 3.3 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки, бронированный



### КВПЭфПК-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

### КВПЭфК-5е

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### КВПЭфПК-5е

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил		
1, 2, 4	0,52 мм		
Жилы: однопроволочные медные			
Изоляция: сплошной полиэтилен			
Скрутка: парная			
Экран: общий из ламинированной алюми-			

ниевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки Оболочка: КВПЭфК ПВХ серого или белого

цвета; КВПЭфПК светостабилизированный полиэтилен, черного цвета Броня: оплетка из стальных оцинкованных

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓOCT 31565 − 2012

КВПЭфК-5е 01.8.2.5.4 02.8.2.5.4 КВПЭфПК-5е Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты



КВПЭфК-5е Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $15 \times D_H$ эксплуатация:  $15 \times D_H$ 

### Диапазон температур, °С

КВПЭфК монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

КВПЭФПК монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +80

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг	
	квпэфк, квпэфпк	квпэфк	квпэфпк
1	10,0	106,7	86,2
2	12,3	153,5	125,1
4	13,0	178,2	147,0

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

3.3 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



### КВПЭфКГнг(A)-LS-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### КВПЭфКГнг(A)-HF-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
1, 2, 4	0,52 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран: общий из ламинированной алюми-		

ниевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 LS П16.8.2.2.2 HE П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный радиус изгиба, D, \* монтаж: $8 \times D_H$ эксплуатация: $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 HF монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

HF

40 лет

### Массогабаритные параметры

30 лет

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	5,2	36,1
2	8,2	61,4
4	8.9	76.4

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

3.3 Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



# КВПЭфКнг(A)-LS-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### КВПЭфКнг(A)-HF-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004















### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 1, 2, 4 0.52 мм

Жилы: однопроволочные медные Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов. черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П16.8.2.2.2 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный срок службы 30 лет HF 40 лет Минимальный радиус изгиба, D, \* монтаж: $15 \times D_{H}$ эксплуатация: 15 × D<sub>н</sub> Диапазон температур, °С монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 HF монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	10,0	36,1
2	12,3	61,4
4	13,0	76,4

### Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волиовоо сопротив	100 ± 15 0 M

Волновое сопротив-100±15 Ом 3.3 Кабели симметричные ЛОУТОКС $^{\text{®}} \rightarrow \text{Для структурированных кабельных}$ сетей (U/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



### ЛОУТОКС КВПнг(C)-LSLTx-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004











### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 1, 2, 4 0,52 мм Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Заполнение: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П38212

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### эксплуатация: от -40 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

Массогабаритные

параметры

ление

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50

Минимальный срок службы

 $8 \times D_H$ 

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	5,6	24,6
2	7,5	42,3
4	8,0	56,9

### Электрические параметры

Электрическое со-95 Ом/км противление жилы при 20°C, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более Электрическое сопро-5000 МОм×км тивление изоляции жил при 20°C, не менее Электрическая емкость 56 нФ/км рабочей пары, не более Емкостная асимметрия 1600 пФ пары относительно земли на длине 1 км, не более  $100 \pm 15 \text{ OM}$ Волновое сопротив3.3 Кабели симметричные ЛОУТОКС $^{\text{®}} \rightarrow \text{Для структурированных кабельных}$ сетей (F/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



### ЛОУТОКС КВПЭфнг(C)-LSLTx-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### Назначение

• Для групповой стационарной прокладки

• Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил 1, 2, 4 0,52 мм

Жилы: однопроволочные медные Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Заполнение: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3 8 2 1 2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



\_ Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \* $8 \times D_H$

Минимальный срок службы

30 лет

Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	6,4	31,6
2	8,4	50,6
4	8,8	65,7

### Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

ление

3.3 Кабели симметричные ЛОУТОКС $^{\text{@}} \rightarrow \text{Для структурированных кабельных}$ сетей (F/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, бронированные



### ЛОУТОКС КВПЭфКГнг(C)-LSLTx-5e N×2×0,52

ТУ 16.К99-014-2004













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5, ANSI/TIA/EIA-568-A)

### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

Защищены от грызунов

### Конструкция

Количество пар 1, 2, 4

Диаметр жил 0,52 мм

Жилы: однопроволочные медные Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Заполнение: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыде лением, с низкой токсичностью продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения, белого цвета

**Броня:** оплетка из стальных оцинкованных проволок

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3.8.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

### Массогабаритные параметры

Минимальный срок службы

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 40 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

 $8 \times D_H$ 

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	6,5	61,2
2	7,0	91,3
4	9,9	111,2

### Электрические параметры

Электрическое со-95 Ом/км противление жилы при 20°C, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более Электрическое сопро-5000 МОм×км тивление изоляции жил при 20°C, не менее Электрическая емкость 56 нФ/км рабочей пары, не более Емкостная асимметрия 1600 пФ пары относительно земли на длине 1 км, не более

 $100 \pm 15 \text{ OM}$ 

Волновое сопротив-

ление

3.4 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{\circ}$  для сетей промышленного Ethernet категории 5е  $\rightarrow$ Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A)-HF $1 \times 4 \times 0.64$

TY 16.K99-041-2011













### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D)-HF 1×4×0,64

ТУ 16.К99-041-2011













### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 1×4×0.64

ТУ 16.К99-041-2011













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 24702, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC LS Hr(A)-LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### ZH нг(A)-НF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### PUR Hr(D)-HF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

### Конструкция

<b>Количество жил**</b> 4	<b>Диаметр жил</b> 0,64 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
<b>Скрутка:</b> четверочная, с обмоткой полиэтилентерефталатной лентой		

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 80%

Оболочка: PVC LS нг(C)-LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымои газовыделением, зеленого цвета; ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, зеленого или черного цвета; PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PVC LS Hr(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат. А) ZH HF(A)-HF П16.8.1.2.1 (кат. А) PUR нг(D)-HF П4.8.1.2.1 (кат. D)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

### Сертификаты

ZH Hr(A)-HF, PVC LS Hr(A)-LS Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



### Минимальный срок службы

PVC LS Hr(A)-LS ZH Hr(A)-HF, PUR нг(D)-HF 40 лет 30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж: 8 × D<sub>и</sub> эксплуатация: 8 × D<sub>н</sub>

Диапазон температур, °С

PVC LS Hr(A)-LS

монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -50 до +70

ZH нг(A)-HF

монтаж: от - 20 до + 50 эксплуатация: от -70 до +80

PUR нг(D)-HF

монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от -70 до +95

\*D., - наружный размер кабеля

### **Массогабаритные** параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS Hr(A)-LS	6,5±0,3	65,5
ZH нг(A)-HF	6,5±0,3	62,8
PUR нг(D)-HF	6,5±0,3	61,1

### Электрические параметры

Электрическое сопро-95 Ом/км тивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20°C

2% Омическая асимметрия

жил в рабочей паре на длине 100 м, не более Электрическое сопро-

5000 МОм×км

тивление изоляции жил при 20°C, не менее

56 пФ/км

Электрическая емкость пары, не более

Емкостная асимметрия пары относительно земли

1600 пФ/км

Время залержки сигнала на длине 100 м, не более

570 HC

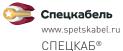
Испытательное напряжение между жилами и между жилами

2,5 kB

и экраном Сопротивление связи

200 мОм/м

на частоте 30 МГц



<sup>\*\* 2</sup> пары (образуются диаметрально противоположными жилами)

### 3.4 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для сетей промышленного Ethernet категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A)-HF 1×4×0,78

ТУ 16.К99-041-2011











### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D)-HF 1×4×0.78

ТУ 16.К99-041-2011













### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 1×4×0.78

ТУ 16.К99-041-2011













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 24702, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC LS Hr(A)-LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### ZH нг(A)-HF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### PUR нг(D)-HF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

### Конструкция

Количество жил**	Диаметр жил
4	0,78 мм

Жилы: многопроволочные мелные

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: четверочная, с обмоткой полиэтилентерефталатной лентой

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 80%

Оболочка: PVC LS нг(A)-LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымои газовыделением, зеленого цвета; ZH нг(A)-HF полимерная композиция. не содержащая галогенов, зеленого или черного цвета; PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого цвета

### Класс пожарной опасности

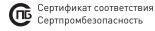
ΓΟCT 31565 - 2012

PVC LS Hr(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат А) ZH нг(A)-НF П16.8.1.2.1 (кат. А) PUR нг(D)-HF П4.8.1.2.1 (кат. D)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

### Сертификаты

ERE ZH нг(A)-HF, PVC LS нг(A)-LS Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



### Минимальный срок службы

PVC LS Hr(A)-LS ZH HΓ(A)-HF, PUR нг(D)-HF

40 лет 30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $8 \times D_{H}$ эксплуатация:  $8 \times D_{H}$ 

Диапазон температур, °С

PVC LS Hr(A)-LS

монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -50 до +70

ZH нг(A)-HF

монтаж: от - 20 до + 50 эксплуатация: от -70 до +80

PUR нг(D)-HF

монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95

\*D, - наружный размер кабеля

### **Массогабаритные** параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS Hr(A)-LS	6,7±0,5	73,6
ZH нг(A)-HF	6,7±0,5	72,6
PUR нг(D)-HF	6,7±0,5	70,9

### Электрические параметры

Электрическое сопро-145 Ом/км тивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20°C

2% Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более

Электрическое сопро-5000 МОм×км

тивление изоляции жил при 20°C, не менее Электрическая емкость

Емкостная асимметрия

пары, не более

1600 пФ/км

56 пФ/км

пары относительно

Время залержки сигнала на длине 100 м, не более

570 HC

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном

2,5 kB

Сопротивление связи на частоте 30 МГц

200 мОм/м

<sup>\*\* 2</sup> пары (образуются диаметрально противоположны-

3.4 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{\circ}$  для сетей промышленного Ethernet категории 5е  $\rightarrow$ Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH KГ нг(A)-HF 1×4×0,64

TY 16.K99-041-2011













### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR KГ нг(D)-HF 1×4×0,64

ТУ 16.К99-041-2011













### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(A)-LS 1×4×0.64

ТУ 16.К99-041-2011















### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 24702, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC LS Hr(A)-LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### ZH HF(A)-HF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

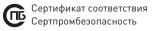
### PUR Hr(D)-HF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

### Сертификаты

ZH Hr(A)-HF, PVC LS Hr(A)-LS **EHL** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



### Конструкция

Количество жил Диаметр жил		
4	0,64 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
<b>Скрутка:</b> четверочная, с обмоткой полиэтилентерефталатной лентой		
2vnaus of musicus naturalisma naturalisma		

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 80%.

Оболочка: PVC LS нг(A)-LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымои газовыделением, зеленого цвета; ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, зеленого или черного цвета; PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

\*\* 2 пары (образуются диаметрально противоположны-

### Класс пожарной опасности

FOCT 31565 - 2012

PVC LS Hr(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат. А) П16.8.1.2.1 (кат. А) ZH HF(A)-HF PUR нг(D)-HF П4.8.1.2.1 (кат. D)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

### Минимальный срок службы PVC LS Hr(A)-LS ZH HΓ(A)-HF, PUR нг(D)-HF

40 лет 30 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $8 \times D_H$ эксплуатация: 8×D<sub>н</sub>

Диапазон температур, °С

PVC LS Hr(A)-LS

монтаж: от - 20 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70

ZH KΓ нг(A)-HF

монтаж: от - 20 до + 50 эксплуатация: от -70 до +80

PUR нг(D)-HF

монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95

\*D<sub>u</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS Hr(A)-LS	8,0±0,5	103,3
ZH нг(A)-HF	8,0±0,5	102,5
PUR нг(D)-HF	8,0±0,5	100,9

### Электрические параметры

Электрическое сопро-95 Ом/км тивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20°C

Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более

Электрическое сопро-5000 МОм×км тивление изоляции жил

при 20°С, не менее Электрическая емкость

пары, не более

56 пФ/км

Емкостная асимметрия пары относительно

1600 пФ/км

земли Время задержки сигнала на длине 100 м,

не более

и экраном

570 нс

2,5 kB

Испытательное напряжение между жилами и между жилами

Сопротивление связи 200 мОм/м на частоте 30 МГц

3.4 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для сетей промышленного Ethernet категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(A)-HF 1×4×0,78

ТУ 16.К99-041-2011













ТУ 16.К99-041-2011













### СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(A)-LS 1×4×0.78

ТУ 16.К99-041-2011













### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 24702, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC LS Hr(A)-LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### ZH HF(A)-HF

- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### PUR нг(D)-HF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

### Сертификаты

EHT ZH нг(A)-HF, PVC LS нг(A)-LS Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



Сертификат соответствия Сертпромбезопасность

### Конструкция

Количество жил	Диаметр жил
4	0,78 мм
Жилы: многопроволочные мелные	

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: четверочная, с обмоткой полиэтилентерефталатной лентой

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 80%.

Оболочка: PVC LS нг(A)-LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымои газовыделением, зеленого цвета: ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, зеленого или черного цвета; **PUR нг(D)-HF** безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

\*\* 2 пары (образуются диаметрально противоположны ми жилами)

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.2.2 (кат. А) PVC LS Hr(A)-LS ZH нг(A)-НF П16.8.1.2.1 (кат. А) PUR HE(D)-HF П4.8.1.2.1 [кат. D]

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

### Минимальный срок службы

PVC LS Hr(A)-LS ZH HF(A)-HF, PUR нг(D)-HF 30 лет 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $8 \times D_H$ эксплуатация: 8 × D<sub>н</sub>

### Диапазон температур, °С

PVC LS Hr(A)-LS

монтаж: от - 20 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70

ZH KΓ HΓ(A)-HF

монтаж: от - 20 до + 50 эксплуатация: от -70 до +80

PUR Hr(D)-HF

монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95

\*Д., - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Наружный	Расчетная
	размер	масса 1 км кабелей,
	кабелей, D <sub>н</sub> ,	
	мм	КГ
PVC LS Hr(A)-LS	8,2±0,5	114,5
ZH нг(A)-HF	8,2±0,5	113,6

### Электрические параметры

145 Ом/км Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20°C

Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более

Электрическое сопро-5000 МОм×км

тивление изоляции жил при 20°C, не менее

Электрическая емкость пары, не более

56 пФ/км

Емкостная асимметрия пары относительно

1600 пФ/км

земли Время задержки сиг-

570 нс

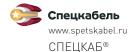
нала на длине 100 м, не более

2,5 kB

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном

200 мОм/м

Сопротивление связи на частоте 30 МГц



# 3.5 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 6 → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC 4×2×0,57

TY 16.K99-058-2014

### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PUR 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PE 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### PΕ

• На открытом воздухе

### PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

### Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
<b>Изоляция:</b> сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Центральный элемент:</b> крестообразный		
сепаратор		

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

**ЕНГ** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от − 10 до + 50 эксплуатация: от − 50 до + 70 PUR монтаж: от − 30 до + 50 эксплуатация: от − 70 до + 95 PE монтаж: от − 20 до + 50 эксплуатация: от − 60 до + 80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	9,8	51,3
PUR	9,8	49,3
PE	9,8	44,9

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.5 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 6 → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PUR 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PE 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### PE

• На открытом воздухе

### PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

### Конструкция

сепаратор

Количество пар Диаметр жил		
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Центральный элемент:</b> крестообразный		

**Экран:** общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: РVС ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента
Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 PUR монтаж: от – 30 до + 50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от – 20 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	10,0	60,8
PUR	10,0	58,6
PE	10,0	53,5

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

### 3.5 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 6 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014

### СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

<b>Количество пар</b>	<b>Диаметр жил</b> 0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Центральный элемент:</b> крестообразный сепаратор		

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета;  ${f HF}$  полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

### Минимальный срок службы 30 лет HF 40 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 HE монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	9,8	56,0
HF	9,8	55,5

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

### 3.5 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 6 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



ТУ 16.К99-058-2014









### СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014











### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
4	0,57 мм
Жилы: однопроволо	чные медные
<b>Изоляция:</b> сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюми-	
ниевой фольги с контактным проводником	
из медной луженой проволоки	

Центральный элемент: крестообразный сепаратор

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) HF П16.8.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

### Сертификаты

**С**ертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

LS	30 лет	HF	40 лет
Минимальный радиус изгиба, $D_{H}^{*}$ 8 × $D_{u}$			
LS	- Homanicor To Ho . co		
эксплуатация: от – 50 до + 70 <b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50		•••	
эксплуатация: от – 60 до + 70			
*D наружный размер кабеля			

### Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,0	66,2
HF	10,0	65,6

### Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

ление

# 3.6 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{\circ}$ для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 6А → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









## СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PE 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6A (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### DE

• На открытом воздухе

### PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

### Конструкция

евой фольги

Количество пар	Диаметр жил	
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
<b>Изоляция:</b> вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из ламинированной алюмини-		

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента
Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от − 10 до + 50 эксплуатация: от − 50 до + 70 PUR монтаж: от − 30 до + 50 эксплуатация: от − 70 до + 95 РЕ монтаж: от − 20 до + 50 эксплуатация: от − 60 до + 80

### Массогабаритные параметры

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	10,3	62,9
PUR	10,3	60,6
PE	10,3	55,3

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

# 3.6 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{\circ}$ для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 6A → Одиночной прокладки



### СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



### СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6A (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

### Допускается использование

### PVC

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

### PE

• На открытом воздухе

### PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

### Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Экран пары:</b> из ламинированной алюминиевой фольги		
Общий экран: оплетка из медных луженых		

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

### Класс пожарной опасности

FOCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

проволок

Нераспространение горения при одиночной прокладке

### Сертификаты

ЕПП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 PUR монтаж: от – 30 до + 50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от – 20 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

### Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	10,8	78,8
PUR	10,8	76,4
PE	10,8	70,6

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.6 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 6А → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из ламинированной алюмини-		
евой фольги		

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

• Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

# Минимальный срок службы 30 лет HF 40 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* Диапазон температур, °С монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 HE монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,3	68,6
HF	10,3	67,9

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.6 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 6А → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
<b>Изоляция:</b> вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Экран пары:</b> из ламинированной алюмини- евой фольги		

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок

**Оболочка:** LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 - 2012

П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

LS	30 лет Н	F 40 лет	
Минимальный радиус изгиба, D <sub>н</sub> *			
$8 \times D_H$			
Диапазон температур, °С			
LS	. <b>S</b> монтаж: от – 10 до + 50		
эксплуатация: от –50 до +70			
<b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50			
	эксплуатация: от – 60 до +70		

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,8	84,9
HF	10,8	84,2

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.7 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{®}$ для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7 → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014











ТУ 16.К99-058-2014





# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

# PVC

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# DE

• На открытом воздухе

# PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# Конструкция

евой фольги

Количество пар	Диаметр жил	
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
<b>Изоляция:</b> вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из лами	инированной алюмини-	

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: РVС ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 – 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

ЕПП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* 8 × D<sub>н</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от − 10 до + 50 эксплуатация: от − 50 до + 70 PUR монтаж: от − 30 до + 50 эксплуатация: от − 70 до + 95

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

Минимальный срок службы

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	10,3	62,9
PUR	10,3	60,6
PE	10,3	55,3

1	Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
2	Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
	Электрическое сопро- тивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
	Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
	Емкостная асимметрия пары относительно зем- ли на длине 1 км, не более	1600 пФ
	Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

# 3.7 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{®}$ для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7 → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

# PVC

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# PE

• На открытом воздухе

# PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из ламинированной алюмини-		
евой фольги		

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок
Оболочка: РVC ПВХ серого или белого цве-

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

ЕПП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 PUR монтаж: от – 30 до + 50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от – 20 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	10,8	78,8
PUR	10,8	76,4
PE	10,8	70,6

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.7 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014











# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4	0,57 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
<b>Изоляция:</b> вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из ламинированной алюмини-		
евой фольги		

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

	30 лет	HF	40 лет
Минимальный радиус изгиба, D <sub>н</sub> *			
$8 \times D_H$			
Диапазон температур, °С			
LS	монтаж: от	- 10 до +	50
	эксплуатац	ия: от – 5	0 до +70
HF	монтаж: от	– 15 до +	50
	эксплуатац	,	0 50

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,3	68,6
HF	10,3	67,9

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.7 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014









# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,57

ТУ 16.К99-058-2014













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# HF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4 0,57 мм		
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Экран пары:</b> из ламинированной алюминиевой фольги		

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок

**Оболочка:** LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 - 2012

П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения

при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

_S	30 лет	HF	40 лет
Минимальный радиус изгиба, D <sub>н</sub> *			
$8 \times D_H$			
Диапазон температур, °С			
LS	монтаж: от -	-10 до +	50
эксплуатация: от –50 до +70			
	<b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50		
HF	монтаж: от -	-15 до +	50

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,8	84,9
HF	10,8	84,2

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°C, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.8 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7А → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PUR 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014









# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014









# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

# PVC

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

• На открытом воздухе

# **PUR**

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил 0,64 мм Жилы: однопроволочные медные Изоляция: вспененный полиэтилен Скрутка: парная

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 018254 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\*

 $8 \times D_H$ 

PΕ

Диапазон температур, °С

**PVC** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 монтаж: от -30 до +50

> эксплуатация: от – 70 до + 95 монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# **Массогабаритные** параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	11,3	69,0
PUR	11,3	71,6
PE	11,3	63,1

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.8 Кабели симметричные СПЕЦЛАН $^{®}$ для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7А → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PUR 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PE 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014









# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7A (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

# PVC

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# PE

• На открытом воздухе

# PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил	
0,64 мм	
Жилы: однопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
<b>Экран пары:</b> из ламинированной алюмини- евой фольги	

**Общий экран:** оплетка из медных луженых проволок

**Оболочка: PVC** ПВХ серого или белого цвета; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; **PE** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

ЕП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от – 10 до + 50 оксплуатация: от – 50 до + 70 PUR монтаж: от – 30 до + 50 оксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от – 20 до + 50 оксплуатация: от – 60 до + 80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	11,7	89,9
PUR	11,7	87,2
PE	11,7	80,9

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.8 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7А → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014













- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# ΗF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4	0,64 мм	
Жилы: однопровол	очные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из лам	инированной алюмини-	
евой фольги		

**Общий экран:** из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; **НF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**LS** П4.8.2.2.2 (категория D) **HF** П16.8.1.2.1 (категория A)
Нераспространение горения

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория A, D)

# Сертификаты

ЕП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

# Минимальный срок службы LS 30 лет НF 40 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \* 8 × D<sub>н</sub> Диапазон температур, °C LS монтаж: от −10 до +50 эксплуатация: от −50 до +70 НF монтаж: от −15 до +50 эксплуатация: от −60 до +70 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	11,3	78,0
HF	11,3	77,3

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.8 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7А → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF 4×2×0,64

ТУ 16.К99-058-2014











# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# ΗF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4	0,64 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из ламинированной алюмини- евой фольги		

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; **НF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Общий экран: оплетка из медных луженых

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

проволок

LS П4.8.2.2.2 (категория D)

HF П16.8.1.2.1 (категория A)

Нераспространение горения
при групповой прокладке (категория A, D)

# Сертификаты

ЕП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

LS	30 лет	30 лет <b>HF</b> 40 лет			
Минимальный радиус изгиба, $\mathbf{D_{H}}^{\star}$ $8 \times \mathbf{D_{H}}$					
Диапазон температур, °С					
LS		монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70			
<b>HF</b> монтаж: от – 15 до +50 эксплуатация: от – 60 до +70					

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	11,7	96,6
HF	11,7	95,9

Электрическое со- противление жилы при 20°C, не более	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.9 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PUR N×2×0,48 Patch

47273194-2019







# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PE N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019









# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
2, 4 0,48 мм		
Жилы: многопроволочные медные		
<b>Изоляция:</b> сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Оболочка: РVC</b> ПВХ	серого или белого цве-	
та; <b>PUR</b> безгалогенный термопластичный		
полиуретан оранжев	ого цвета; РЕ светоста-	

билизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 01.8.2.5.4 018254

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

• Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С **PVC** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PΕ монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +80 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# **Массогабаритные** параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	2	6,2	25,11
	4	7,0	34,97
PUR	2	6,2	23,71
	4	7,0	33,34
PE	2	6,2	20,51
	4	7,0	29,64

# Электрические параметры

145 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°С, не более 2% Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более Электрическое сопро-5000 МОм×км тивление изоляции жил при 20°С, не менее Электрическая емкость 56 нФ/км рабочей пары, не более 1600 пФ Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более

Волновое сопротив- $100 \pm 15$ Ом

# 3.9 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PUR N×2×0,48 Patch

47273194-2019



# СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PE N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
2, 4	0,48 мм	
Жилы: многопровол	очные медные	
Изоляция: сплошной полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран: общий из лаг	чинированной алюми-	
ниевой фольги с контактным проводником		
из медной луженой проволоки		

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 01.8.2.5.4 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

30 лет <b>Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>*</b> 8 × D <sub>и</sub>	
циапаз	он температур, °С
PVC	монтаж: от – 10 до + 50
	эксплуатация: от – 50 до + 70
PUR	монтаж: от - 30 до + 50
	эксплуатация: от – 70 до + 95
E	монтаж: от - 20 до + 50
	эксплуатация: от – 60 до +80

# Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	2	6,3	28,45
	4	7,1	38,88
PUR	2	6,3	27,0
	4	7,1	37,2
PE	2	6,3	23,71
	4	7,1	33,4

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.9 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН $^{\circ}$ для структурированных кабельных сетей (SF/UTP) категории 5е $\rightarrow$ Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC N×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PUR N×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PE N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемещений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5e (стандарты: ISO/IEC 11801, ГОСТ Р 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

# PVC

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# ΡF

• На открытом воздухе

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
2, 4	0,48 мм
Жилы: многопровол	очные медные
Изоляция: сплошной	і́ полиэтилен
Скрутка: парная	
Экран: общий из лам	инированной алю-
миниевой фольги и с	плеткой из медных
луженых проволок	

Оболочка: РVС ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

PVC 01.8.2.5.4
PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента
Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 PUR монтаж: от – 30 до + 50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от – 20 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 80

# Массогабаритные параметры

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	2	6,8	39,18
	4	7,7	56,98
PUR	2	6,8	37,6
	4	7,7	55,13
PE	2	6,8	34,01
	4	7,7	50,92

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.9 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН $^{\circ}$ для структурированных кабельных сетей (U/UTP) категории $5e \rightarrow \Gamma$ рупповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемещений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5e (стандарты: ISO/IEC 11801, ГОСТ Р 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

LS

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# HE

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
2, 4	0,48 мм	
Жилы: многопровол	очные медные	
Изоляция: сплошной	і полиэтилен	
Скрутка: парная		
Oforouga, I C DDV D	опилионной поморной	

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**LS** Π16.8.2.2.2 **HF** Π16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

# Сертификаты

ЕПП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

LS	<b>иальный срок</b> 30 лет	HF	40 лет
	30 лет	'''	40 Лет
Миним	иальный ради	ус изгиба	, D <sub>H</sub> *
$8 \times D_H$			
Диапа	зон температ	yp, °C	
LS	монтаж: о	т – 10 до +	50
	эксплуата	ция: от – 5	50 до +70
HF	монтаж: о	т – 15 до +	50
	эксплуата	ция: от – 6	0 до +70
+0	ружный размер к		

# Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	2	6,2	28,51
	4	7,0	39,14
HF	2	6,2	27,41
	4	7,0	37,64

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

3.9 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,48 Patch

47273194-2019









из медной луженой проволоки





# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемещений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транс-

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого возлействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
2, 4	0,48 мм	
Жилы: многопровол	очные медные	
Изоляция: сплошной	й полиэтилен	
Скрутка: парная		
•	иинированной алюми- тактным проводником	

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 - 2012 LS П16.8.2.2.2 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

LS	30 лет	HF	40 лет
Мини	иальный радиу	/с изгиба	, D <sub>H</sub> *
$8 \times D_H$			
Диапа	зон температу	p, °C	
LS	монтаж: от	r – 10 до +	50
	эксплуата	ция: от – 5	0 до +70
		1E :	EU.
HF	монтаж: от	г – то до +	50

# Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	2	6,3	32,05
	4	7,1	43,27
HF	2	6,3	30,82
	4	7,1	41,61

# Электрические параметры

145 Ом/км Электрическое сопротивление жилы при 20°C, не более Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более 5000 МОм×км Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее 56 нФ/км Электрическая емкость рабочей пары, не более Емкостная асимметрия 1600 пФ пары относительно земли на длине 1 км, не более Волновое сопротив-

 $100 \pm 15 \text{ OM}$ 

3.9 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (SF/UTP) категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS N×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019











# СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF N×2×0,48 Patch

47273194-2019













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемещений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 5е (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транс-

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого возлействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
2, 4	0,48 мм
Жилы: многопроволочные медные	
<b>Изоляция:</b> сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алю-	

миниевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок **Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной

опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 LS П16.8.2.2.2 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

LS	30 лет	HF	40 лет
Минимальный радиус изгиба, $\mathbf{D_{H}}^{*}$ $8 \times \mathbf{D_{H}}$			
Диапазон температур, °С			
LS	монтаж: от – 1 эксплуатация		
HF	монтаж: от – 1		50 50 до +70

# Массогабаритные параметры

	Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	2	6,8	43,43
	4	7,7	62,41
HF	2	6,8	41,76
	4	7,7	60,01

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°C, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.10 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 6A → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,48 Patch

TV 27 32 13-080-47273194-2019





ТУ 27.32.13-080-47273194-2019







# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6А (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
4	0,48 мм
Жилы: многопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 PVC 01.8.2.5.4 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +80

# **Массогабаритные** параметры

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	7,8	44,18
PUR	7,8	42,32
PE	7,8	38,09

пр	пектрическое со- ротивление жилы ри 20°С, не более	145 Ом/км
ж	мическая асимметрия ил в рабочей паре, в более	2 %
ТИ	пектрическое сопро- вление изоляции жил ои 20°C, не менее	5000 МОм×км
	пектрическая емкость обочей пары, не более	56 нФ/км
па ли	икостная асимметрия ары относительно зем- и на длине 1 км, е более	1600 пФ
	олновое сопротив- ение	100±15 Ом

# 3.10 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 6A → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PUR 4×2×0,48 Patch

47273194-2019











# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PE 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019







# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6А (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил	
4	0,48 мм
Жилы: многопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
<b>Экран пары:</b> из ламинированной алюминиевой фольги	
Общий экран: оплетка из медных луженых	

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета: **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012 PVC 01.8.2.5.4 01.8.2.5.4

проволок

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 PUR монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от -70 до +95 PE монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +80 \*Д., - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	8,3	56,66
PUR	8,3	54,65
PE	8,3	50,08

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

# 3.10 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 6A → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019











# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,48 Patch

47273194-2019













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6А (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транс-

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого возлействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
4	0,48 мм
Жилы: многопровол	почные медные
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран пары: из ламинированной алюмини-	
евой фольги	

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

• Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Минимальный срок службы				
LS	30 лет	HF	40 лет	
Минимальный радиус изгиба, $\mathbf{D}_{\mathbf{H}}^{*}$ $8 \times \mathbf{D}_{\mathbf{H}}$				
Диапазон температур, °С				
LS	монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70			
HF	<b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70			
*D <sub>н</sub> - наружный размер кабеля				

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	7,8	50,15
HF	7,8	48,23

# Электрические параметры

	Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
	Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
	Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
	Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
	Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.10 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 6A → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019









# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4×2×0,48 Patch

47273194-2019













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 6А (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транс-

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого возлействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар	диаметр жил	
4	0,48 мм	
Жилы: многопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
Экран пары: из ламинированной алюмини- евой фольги		

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок

**Оболочка:** LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 - 2012

П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

.S	30 лет Н	F 40	лет
Минимальный радиус изгиба, D <sub>н</sub> *			
$\times D_H$			
Диапазон температур, °С			
.S	монтаж: от – 10	до +50	
	эксплуатация:	от –50 до +'	70
IF	монтаж: от – 15	до +50	
		от – 60 до + '	70

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,3	63,48
HF	8,3	61,04

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.11 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7 → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,48 Patch

47273194-2019









# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PE 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019







# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

• На открытом воздухе

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
4	0,48 мм	
Жилы: многопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги Общий экран: из ламинированной алюми-

ниевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цве-

та; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 018254 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PΕ монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +80

# **Массогабаритные** параметры

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	7,8	62,87
PUR	7,8	60,55
PE	7,8	55,29

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

# 3.11 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН $^{®}$ для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7 → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PUR 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PE 4×2×0,48 Patch

ТУ 27.32.13-080-47273194-2019



проволок

# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки и ограниченных перемещений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, ГОСТ Р 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транспорте

# Допускается использование

# PVC

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# PF

• На открытом воздухе

# Конструкция

<b>Количество пар</b>	<b>Диаметр жил</b> 0,48 мм	
Жилы: многопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		
<b>Экран пары:</b> из ламинированной алюминиевой фольги		
Общий экран: оплетка из медных луженых		

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

ЕПЕ Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от −10 до +50 эксплуатация: от −50 до +70 PUR монтаж: от −30 до +50 эксплуатация: от −70 до +95 PE монтаж: от −20 до +50 эксплуатация: от −60 до +80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	8,3	78,83
PUR	8,3	76,36
PE	8,3	70,57

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.11 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7 → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019











# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,48 Patch

47273194-2019













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транс-

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого возлействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил	
4	0,48 мм
Жилы: многопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран пары: из ламинированной алюмини-	
евой фольги	

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

З × D <sub>H</sub> Диапазон температур, °C  _S монтаж: от – 10 до + 50	_S	30 лет	HF	40 лет
эксплуатация: от – 50 до + 70 <b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70	Минимальный радиус изгиба, $\mathbf{D_{H}}^{\bullet}$ $8 \times \mathbf{D_{H}}$			
эксплуатация: от – 50 до + 70 <b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70	Диапа	зон температур	,°C	
<b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50	LS	монтаж: от -	- 10 до +	50
эксплуатация: от – 60 до +70		эксплуатаці	ия: от – 5	0 до +70
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	HF	монтаж: от -	- 15 до +	50
*D - напужный пазмел кабеля		эксплуатаці	ия: от – 6	0 до +70
	*D,, - нар	ружный размер кабе	еля	

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	7,8	68,56
HF	7,8	67,93

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.11 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7 → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48 Patch

TY 27.32.13-080-47273194-2019









# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4×2×0,48 Patch

47273194-2019













# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки и ограниченных перемешений
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7 (стандарты: ISO/IEC 11801, FOCT P 54429)
- Для подключения к коммутационным панелям (Patch), в том числе в наземном и подземном транс-

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого возлействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил	
4	0,48 мм
Жилы: многопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран пары: из ламинированной алюмини- евой фольги	

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок

**Оболочка:** LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А, D)

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

LS	30 лет	HF	40 лет
Минимальный радиус изгиба, D <sub>н</sub> *			
8×D <sub>H</sub>			
Диапазон температур, °С			
LS	монтаж: о	r – 10 до +	50
	эксплуата	ция: от – 5	0 до +70
		4.5	Γ0
HF	монтаж: о	r – 15 до +	50

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,3	84,89
HF	8,3	84,22

# Электрические параметры

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.12 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7A → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PUR 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014











# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PE 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014









# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

# PVC

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

• На открытом воздухе

# **PUR**

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил		
4	0,48 мм	
Жилы: многопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; **PUR** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 PVC 018254 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

• Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub>\* $8 \times D_H$ Диапазон температур, °С PVC монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +80 \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# **Массогабаритные** параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	8,4	44,2
PUR	8,4	42,3
PE	8,4	38,1

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145,0 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

# 3.12 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7А → Одиночной прокладки



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PUR 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PE 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014









# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7A (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

# PVC

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# PΕ

• На открытом воздухе

# PUR

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
4	0,48 мм
Жилы: многопровол	очные медные
Изоляция: вспененн	ый полиэтилен
Скрутка: парная	
Экран пары: из лами	инированной алюмини-
евой фольги	

**Общий экран:** оплетка из медных луженых проволок

Оболочка: PVC ПВХ серого или белого цвета; PUR безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета; PE светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Класс пожарной опасности

FOCT 31565 — 2012PVC 01.8.2.5.4PUR 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты

ЕПП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# Минимальный срок службы 30 лет Минимальный радиус изгиба, D<sub>H</sub>\* 8 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °C PVC монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 70 PUR монтаж: от – 30 до + 50 эксплуатация: от – 70 до + 95 PE монтаж: от – 20 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 80 \*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC	8,7	56,7
PUR	8,7	54,7
PE	8,7	50,1

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145,0 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив- ление	100±15 Ом

3.12 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (F/FTP) категории 7A → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014





# СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014











# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил			
4	0,48 мм		
Жилы: многопроволочные медные			
Изоляция: вспенен	ный полиэтилен		
Скрутка: парная			
Экран пары: из лам	инированной алюмини-		
евой фольги			

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; НГ полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвет

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

LS П4.8.2.2.2 (категория D) П16.8.1.2.1 (категория А) Нераспространение горения

# Сертификаты

Сертификат соответствия требо-Сертификат соответства. . . ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

при групповой прокладке (категория А, D)



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

# Минимальный срок службы 30 лет HF 40 лет Минимальный радиус изгиба, D,, \* Диапазон температур, °С монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -50 до +70 HF монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +70 \*D., - наружный размер кабеля

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,4	48,7
HF	8,4	48,2

Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145,0 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2 %
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# 3.12 Кабели симметричные гибкие СПЕЦЛАН® для структурированных кабельных сетей (S/FTP) категории 7А → Групповой прокладки, с пониженным дымои газовыделением



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014



# СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF 4×2×0,48

ТУ 16.К99-058-2014











# Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для структурированных кабельных сетей, категория 7А (стандарты: ISO/IEC 11801, IEC 61156-5 и ГОСТ Р 54429)

# Допускается использование

LS

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# ΗF

- Внутри и вне помещений
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 3-4, вне гермозоны
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил			
4	0,48 мм		
Жилы: многопроволочные медные			
Изоляция: вспененный полиэтилен			
Скрутка: парная			
Экран пары: из лами евой фольги	инированной алюмини-		

**Общий экран:** оплетка из медных луженых проволок

**Оболочка: LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого или белого цвета; **НF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

**LS** П4.8.2.2.2 (категория D) **HF** П16.8.1.2.1 (категория A)

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория A, D)

# Сертификаты

ЕП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента
Таможенного Союза



**HF** Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

LS	30 лет	HF	40 лет		
Минимальный радиус изгиба, D <sub>н</sub> *					
8 × D <sub>H</sub>					
Диапазон температур, °С					
LS	монтаж: о	монтаж: от – 10 до + 50			
	эксплуатация: от –50 до +70				
<b>HF</b> монтаж: от – 15 до + 50					
пг	эксплуатация: от – 60 до + 70				

# Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,7	61,6
HF	8,7	61,0

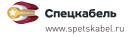
Электрическое со- противление жилы при 20°С, не более	145,0 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическая емкость рабочей пары, не более	56 нФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли на длине 1 км, не более	1600 пФ
Волновое сопротив-	100±15 Ом

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

Марка кабеля	Ном. диам.	Число пар		
	жил, мм	1	2	4
СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLS	0,52	_	19,7	33,0
СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRHF	0,52	_	19,7	33,0
СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLS	0,52	_	21,1	34,7
СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRHF	0,52	_	21,1	34,7
СПЕЦЛАН UTP-3нг(A)-FRLSLTx	0,52	-	19,7	33,0
СПЕЦЛАН FTP-3нг(A)-FRLSLTx	0,52	-	21,1	34,7
СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRLS	0,52	_	21,1	34,7
СПЕЦЛАН FTP-3КГнг(A)-FRHF	0,52	-	21,1	34,7
СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(A)-FRLS	0,52	_	96,5	116,4
СПЕЦЛАН FTP-3Кнг(A)-FRHF	0,52	-	96,5	116,4
СПЕЦЛАН UTP-5нг(A)-FRLS	0,52	_	16,4	27,5
СПЕЦЛАН UTP-5нг(A)-FRHF	0,52	-	16,4	27,5
СПЕЦЛАН FTP-5нг(A)-FRLS	0,52	_	17,6	28,9
СПЕЦЛАН FTP-5нг(A)-FRHF	0,52	_	17,6	28,9
СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(A)-FRLS	0,52	_	17,6	28,9
СПЕЦЛАН FTP-5КГнг(A)-FRHF	0,52	_	17,6	28,9
СПЕЦЛАН FTP-5Кнг(A)-FRLS	0,52	_	83,6	101,2
СПЕЦЛАН FTP-5Kнг(A)-FRHF	0,52	_	83,6	101,2
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS	0,52	6,21	14,7	18,47
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF	0,52	6,21	14,7	18,47
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS	0,52	8,71	19,37	22,1
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF	0,52	8,71	19,37	22,1
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS	0,52	9,77	20,78	23,86
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC ZH нг(A)-HF	0,52	9,77	20,78	23,86
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC LS нг(D)-LS	0,64	_	-	27,7
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF	0,64	-	-	27,7
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC LS нг(D)-LS	0,64	-	-	32,6
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF	0,64	-	-	32,6
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS	0,64	-	-	31,39
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH нг(A)-НF	0,64	-	-	31,39
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS нг(D)-LS	0,64	-	-	32,76
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF	0,64	-	-	32,76
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS	0,64	-	-	31,39
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF	0,64	_	-	31,39
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS нг(D)-LS	0,64	_	-	32,76
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF	0,64	_	-	32,76
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS	0,64	-	-	37,16
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF	0,64	-	_	37,16
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS	0,48	-	-	38,53
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7A ZH нг(A)-H	0,48	_	-	38,53
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS	0,64	-	-	23,08
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF	0,64	-	_	23,08
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A PVC LS нг(D)-LS	0,48	-	-	24,46
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7A ZH нг(A)-HF	0,48	-	-	24,46

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

Марка кабеля	Ном. диам.	Число п	ар	
	жил, мм	1	2	4
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF Nx2x0,48 Patch	0,48	6,63	15,66	19,97
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS Nx2x0,48 Patch	0,48	6,63	15,66	19,97
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF Nx2x0,48 Patch	0,48	6,92	16,06	20,36
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS Nx2x0,48 Patch	0,48	6,92	16,06	20,36
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e ZH нг(A)-HF Nx2x0,48 Patch	0,48	7,66	16,78	21,71
СПЕЦЛАН SF/UTP Cat 5e PVC LS нг(A)-LS Nx2x0,48 Patch	0,48	7,66	16,78	21,71
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	26,64
СПЕЦЛАН U/UTP Cat 6 PVC LS нг(A)-LS 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	26,64
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 ZH нг(A)-HF 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	32,33
СПЕЦЛАН F/UTP Cat 6 PVC LS нг(A)-LS 4x2x0,48 Patch	0,48	_	-	32,33
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	23,08
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 6A PVC LS нг(A)-LS 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	23,08
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A ZH нг(A)-HF 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	24,46
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 6A PVC LS нг(A)-LS 4x2x0,48 Patch	0,48	_	-	24,46
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	23,08
СПЕЦЛАН F/FTP Cat 7 PVC LS нг(A)-LS 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	23,08
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 ZH нг(A)-HF 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	24,46
СПЕЦЛАН S/FTP Cat 7 PVC LS нг(A)-LS 4x2x0,48 Patch	0,48	-	-	24,46
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A)-HF 1×4×0,64	·			
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH KГ нг(A)-HF 1×4×0,64				
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 1×4×0,64				00.55
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(A)-LS 1×4×0,64				23,57
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг (D)-HF 1×4×0,64				
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR КГ нг (D)-HF 1×4×0,64				
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A)-HF 1×4×0,78				
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(A)-HF 1×4×0,78				
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 1×4×0,78				05.00
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(A)-LS 1×4×0,78				25,93
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D)-HF 1×4×0,78				
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR КГ нг(D)-HF 1×4×0,78				



# Кабели для промышленной автоматизации

# Область использования

- Для систем промышленной автоматизации
- Для систем противопожарной защиты
- Для объектов повышенной пожарной опасности
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)
- Для современных систем электроники и электротехники
- Для атомных станций

# Поддерживаемые стандарты

- RS-485
- ProfiBus-DP
- ProfiBus-PA
- Foundation Fieldbus
- HAR1

# Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В грунтах категории І-ІІІ
- В химически агрессивных средах



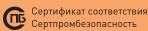
**Броня:** проволочная броня без защитного шланга, проволочная со шлангом, ленточная со шлангом

**Огнестойкость:** огнестойкие, огнестойкие с дополнительным барьером

**Экран:** общий, индивидуальный, общий+индивидуальный

# Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



Сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности

Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Полная информация в отдельном каталоге «Кабели для промышленной автоматизации» и на сайте www.spetskabel.ru

# 4. Кабели симметричные для цифровых АТС и телефонии

Страница

# 4.1 Одиночной прокладки

KMC - 2 y	1×2×0,45	Ty 3574-03-47273194-99	140
KC   TB   3   B	N×2×0,40		141
KC   TB   Э   T	N×2×0,40		141
KMC - 2 B	N×2×0,40		142
KMC-2B	N×2×0,52	Ty 3574-03-47273194-99	143
4.2 Групповой прокладки			
KC   TB   3   HF(A) - HF	N×2×0,40	<b>(B)</b> ( <b>(B)</b>	144

# Маркировка кабелей

[KMC] — кабель для цифровой передачи сигналов

КС — кабель для цифровой телефонии

Э — экран / двухслойный экран

Пв — вспененный полиэтилен

В — ПВХ-пластикат

# Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



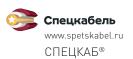
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



# 4.1 Кабель симметричный для цифровых АТС и телефонии → Одиночной прокладки



Минимальный срок службы 20 лет 
Минимальный радиус изгиба,  $D_{\rm H}$  \* монтаж:  $8 \times D_{\rm H}$  
Диапазон температур, °C 
монтаж: 0 т -10 до +50 
эксплуатация: 0 т -40 до +60 
\* $D_{\rm H}$  - наружный размер кабеля

# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для цифровых систем передачи сигналов со скоростью 2,048 Мбит/с
- Для систем с использованием xDSL-технологий и интерфейса G.703

# Допускается использование

• Внутри помещений

# Конструкция

Количество пар
1 0,45 мм

Жилы: однопроволочные медные
Изоляция: сплошной полиэтилен
Скрутка: парная
Поясная изоляция: полиэтилен
Общий экран: из медной оплетки с контактным проводником из медной проволоки

Оболочка: ПВХ серого цвета

# Электрические параметры

Электрическое сопро-14,7 Ом/100 м тивление жилы постоянному току при 20°С, не более Асимметрия электри-3 % ческого сопротивления постоянному току жил в паре, не более Коэффициент укорочения длины волны 120±30 Ом Волновое сопротивление на частоте 1 МГц Переходное затухание 90 дБ на ближнем конце на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м, не менее Электрическое сопро-150 МОм×км тивление изоляции жил, не менее Электрическая емкость 40 пФ/м пары, не более Коэффициент затухания 2,4 дБ/100 м на частоте 1 МГц при 20°С, не более Сопротивления связи 200 Ом/м на частоте 10 МГц,

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 01.8.2.3.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

**ЕПГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# Массогабаритные параметры

 Наружный размер кабеля, D<sub>H</sub>, не более
 5,8 мм

 Расчетная масса 1 км кабеля
 40 кг

не более

# 4.1 Кабели симметричные для цифровых АТС и телефонии → Одиночной прокладки



ТУ 16.К99-004-01



# КСПвЭП N×2×0,40

ТУ 16.К99-004-01



# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для цифровых систем передачи сигналов со скоростью 2,048 Мбит/с
- Для систем с использованием xDSL-технологий и интерфейса G.703

# Допускается использование

# **КСПвЭВ**

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

# КСПвЭП

• Внутри и вне помещений

# Конструкция

Количество пар	Диаметр жил	
1 — 21	0,40 мм	
Жилы: однопроволочные медные		
Изоляция: вспененный полиэтилен		
Скрутка: парная		

Общий экран: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка: КСПвЭВ ПВХ серого цвета; КСПвЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

# Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	14,8 Ом/100 м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Коэффициент укоро- чения длины волны	1,45
Волновое сопротив- ление на частоте 1 МГц	120±18 Ом
Переходное затухание	62,5 дБ
на ближнем конце на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м, не менее	
на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м,	5000 МОм×км
на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м, не менее Электрическое сопротивление изоля-	5000 МОм×км 45 пФ/м
на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м, не менее  Электрическое сопротивление изоля- ции жил, не менее  Электрическая ем-	

# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба,  $\mathsf{D}_{\mathsf{H}}^{\phantom{\mathsf{H}}}$ 

монтаж: 8 × D<sub>н</sub>

Диапазон температур, °С

**КСПвЭВ** монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от – 40 до + 70

**КСПвЭП** монтаж: от – 20 до + 50

эксплуатация: от – 60 до +80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

КСПвЭВ 01.8.2.3.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

**ЕНГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная 1км кабел КСПвЭВ	
1	3,7	11,3	9,8
2	6	23,0	19,0
4	6,6	31,2	26,9
8	8,5	49,0	43,3
10	10,5	61,6	54,3
16	12	107,9	92,8
21	12,5	120,6	106,3



# KMC-2B N×2×0,40

ТУ 16.К99-007-2001



# Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $8 \times D_H$ 

Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +60

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для цифровых систем передачи сигналов со скоростью 2,048 Мбит/с
- Для систем с использованием xDSL-технологий и интерфейса

# Допускается использование

• Внутри помещений

# Конструкция

Количество пар Диаметр жил 2 - 160.40 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Оболочка пары: ПВХ с цветовой кодировкой

**Оболочка:** ПВХ серого цвета

# Электрические параметры

14,8 Ом/100 м Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более

Коэффициент укорочения длины волны

Волновое сопротивле-

ние на частоте 1 МГц Переходное затухание

на ближнем конце на частоте 1 М Гц на длине кабеля 100 м, не менее

Электрическое сопротивление изоляции жил,

не менее Электрическая емкость

при 20°C, не более

пары, не более

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц

1,38

 $120 \pm 12$ Ом

70 дБ

5000 МОм×км

37 пФ/м

3,0 дБ/100 м

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

01.8.2.3.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
2	5,1×8,0	30,5
4	9,3	48,5
8	12,3	82,1
10	15,3	120,2
16	17,8	177,5

# 4.1 Кабели симметричные для цифровых АТС и телефонии → Одиночной прокладки



# KMC-2B N×2×0,52

Ty 3574-03-47273194-99

## Минимальный срок службы 20 дат

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

# Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до +50 эксплуатация: от – 40 до +60

\*D,, - наружный размер кабеля

# Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для цифровых систем передачи сигналов со скоростью 2,048 Мбит/с
- Для систем с использованием xDSL-технологий и интерфейса G.703

# Допускается использование

• Внутри помещений

# Конструкция

 Количество пар
 Диаметр жил

 1 — 16
 0,52 мм

**Жилы:** однопроволочные медные **Изоляция:** сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

**Экран пары:** из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка пары:** ПВХ с цветовой кодировкой

Оболочка: ПВХ серого цвета

# Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	9,6 Ом/100 м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Коэффициент укороче- ния длины волны	1,53
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120±10 Ом
Переходное затухание на ближнем конце на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м, не менее	80 дБ
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее	150 МОм×км
Электрическая емкость пары, не более	50 пФ/м
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°С, не более	3,0 дБ/100 м
Сопротивления связи на частоте 10 МГц,	100 Ом/м

не более

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 01.8.2.3.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

# Сертификаты



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

**ЕНС** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	4,6	18,0
2	5,7 × 9,2	40,5
4	11,5	82,3
8	15,0	148,2
10	16,8	176,0
16	21,3	271,0



#### КСПвЭнг(A)-HF N×2×0,40

ТУ 16.К99-004-01













#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $8 \times D_H$ 

Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 60 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для цифровых систем передачи сигналов со скоростью 2.048 Мбит/с
- Для систем с использованием xDSL-технологий и интерфейса G.703

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Конструкция

**Количество пар** 1 — 21

Диаметр жил

0,40 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

**Общий экран:** из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

**Оболочка:** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более

Асимметрия электри- 3 ческого сопротивления постоянному току жил в паре, не более

Коэффициент укоро- 1,45 чения длины волны

Волновое сопротив- 120±18 Ом ление на частоте
1 МГц

Переходное затухание 62,5 дБ на ближнем конце на частоте 1 МГц на длине кабеля 100 м, не менее

Электрическое 5000 МОм × км сопротивление изоля-

Электрическая емкость пары, не более

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°С, не более **N=1** 2,95 дБ/100 м **N>2** 2,70 дБ/100 м

#### Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке

#### Сертификаты



Декларация Федерального агентства связи о соответствии



Сертификат пожарной безопасности

#### Массогабаритные параметры

Число пар в кабе- лях, N	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
1	3,7	14,3
2	6	30,6
4	6,6	42,1
8	8,5	63,1
10	10,5	76,2
16	12	111,9
21	12,5	147,6

# 5. Кабели огнестойкие для электроустановок систем противопожарной защиты КУНРС®

#### Маркировка кабелей

**КУНРС** — кабель установочный

В — ПВХ-пластикат с пониженным дымо- и газовыделением

п — полимерная композиция, не содержащая галогенов

У — безгалогенный термопластичный полиуретан

Э — экран / двухслойный экран

К — броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок с защитным шлангом

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

FR — огнестойкость

LS — пониженное дымо- и газовыделение

LS LTx — пониженное дымо- и газовыделение и низкие показатели токсичности

**HF** — отсутствие гало-

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



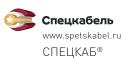
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



#### 5.1 Без дополнительных свойств

KYHPC B Hr(A) - FR LS	N×S	★ ○ ○ ⑤ ○ ○ ○ ⑤ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	147
КУНРС П Hг(A) - FR HF	N×S	★ ○ ○ ★ ○ ○ ★ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	147
KYHPC Y Hr(A) - FR HF	N×S	(A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	147
KYHPC 3 B Hr(A) - FR LS	N×S	(s) (S) (Ty 16.K99-043-2011	148
КУНРС Э П HГ(A) - FR HF	N×S	(h) (HF) (a) (b) (Ty 16.K99-043-2011	148
KYHPC 3 Y Hr(A) - FR HF	N×S	(A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	148

#### 5.2 Низкотоксичные

KYHPC B Hr(A) - FR LS LTX	N×S	ТУ 16.К99-050-2012	149
KYHPC 9 B Hr(A) - FR LS LTX	N×S	ТУ 16.К99-050-2012	150

#### 5.3 Бронированные

KYHPC B K B Hr(A) - FR LS	N×S	(A) ( S) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (S) (	151
KYHPC TK THE HF	N×S		151
KYHPC Y K Y Hr(A) - FR HF	N×S		151
KYHPC 3 B K B Hr(A) - FR LS	N×S	(A) (B) (B) (C) (C) (B) (C) (T) 16.K99-043-2011	152
КУНРС Э П К П Hr(A) - FR HF	N×S	(A) (S) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	152
KYHPC 3 Y K Y Hr(A) - FR HF	N×S	(A) (S) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	152
Техсправка			153

#### 5.1 Кабели $KYHPC^{\otimes} \to Для$ электроустановок систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



#### КУНРС Внг(A)-FRLS N×S

ТУ 16.К99-043-2011



#### КУНРС Пнг(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011



#### KYHPC YHTIAI-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем противопожарной защиты
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

#### Внг(A)-FRLS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Пнг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Унг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

#### Массогабаритные параметры

См. техсправку на стр. 153 и 154

#### Конструкция

Количество жил	Сечение жил
2 — 40	0,75 — 16 мм²

Жилы: многопроволочные медные (класс 2)

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Заполнение: безгалогенный мелонаполненный материал

Оболочка: Внг(A)-FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, черного цвета;

Пнг(A)-FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; Унг(A)-FRHF безгалогенный термопластичный полиуретан, оранжевого цвета

#### Минимальный срок службы

Внг(A)-FRLS | Пнг(A)-FRHF | Унг(A)-FRHF 30 лет 40 лет 50 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

BHF(A)-FRIS

Пнг(A)-FRHF  $10 \times D_H$ 

Унг(A)-FRHF  $5 \times D_{\perp}$ 

#### Диапазон температур, °С

BHF(A)-FRLS

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 50 до + 60

Пнг(A)-FRHF

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 80

Унг(A)-FRHF

монтаж: от -40 до +50 эксплуатация: от -70 до +90

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

Внг(A)-FRLS П16.1.2.2.2 Пнг(A)-FRHF П16.1.1.2.1 Унг(A)-FRHF П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**ERC** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее напряжение, В

Сечение	Электри-	Электрическое		
жил, Ѕ,	ческое	сопротивление изо-		
MM <sup>2</sup>	сопротив-	ляции жил	, не менее,	
	ление жил	МОм×км		
	при 20°C,			
	не более,	при 20°С	при 90°С	
	Ом/км	11011 20 0	111011 70 0	
0.55	0/5	000	_	
0,75	24,5	300	5	
1	18,1	300	5	
1,5	12,1	300	5	
2,5	7,41	300	5	
4	4,61	300	2,5	
6	3,08	300	2,5	
10	1,83	300	1	
16	1,15	300	1	

5.1 Кабели  $KYHPC^{\otimes} \to Для$  электроустановок систем противопожарной защиты огнестойкие -> Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



#### КУНРС ЭВнг(A)-FRLS N×S

ТУ 16.К99-043-2011



#### КУНРС ЭПнг(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011



#### KYHPC 3YHr(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем противопожарной защиты
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

#### Внг(A)-FRLS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### ΠΗΓ(Δ)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Унг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

#### Массогабаритные параметры

См. техсправку на стр. 153 и 154

#### Конструкция

Количество жил 2 - 40

Сечение жил  $0.75 - 16 \,\mathrm{mm^2}$ 

Жилы: многопроволочные медные (класс 2)

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Заполнение: безгалогенный мелонаполненный материал

**Оболочка: Внг(A)-FRLS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, черного цвета:

Пнг(A)-FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; Унг(A)-FRHF безгалогенный термопластичный полиуретан, оранжевого цвета

#### Минимальный срок службы

Внг(A)-FRLS | Пнг(A)-FRHF | Унг(A)-FRHF 30 лет 40 лет 50 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub> \*

BHF(A)-FRLS

Пнг(A)-FRHF 10 × D...

Унг(A)-FRHF  $5 \times D_{H}$ 

#### Диапазон температур, °С

Внг(A)-FRLS

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -50 до +60

Пнг(A)-FRHF

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

Унг(A)-FRHF

монтаж: от -40 до +50 эксплуатация: от -70 до +90

\*D. - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

Внг(A)-FRLS П16.1.2.2.2 Пнг(A)-FRHF П16.1.1.2.1 Унг(A)-FRHF П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее напряжение, В

Сечение: Электри-

450/750 (переменное) или 1000 (постоянное)

Электрическое

Сечение	ONEKI PNI-	SHEKIPHINECKUE		
жил, S,	ческое	сопротивление изо-		
MM <sup>2</sup>	сопротив-	ляции жил	, не менее,	
	ление жил	МОм×км		
	при 20°С,			
	не более,	при 20°С	при 90°С	
	Ом/км	11011 20 0	11011 70 0	
0,75	24,5	300	5	
1	18,1	300	5	
1,5	12,1	300	5	
2,5	7,41	300	5	
4	4,61	300	2,5	
6	3,08	300	2,5	
10	1,83	300	1	
16	1,15	300	1	

5.2 Кабели  $KYHPC^{\otimes} \to Для$  электроустановок систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



#### КУНРС Внг(A)-FRLSLTx N×S

ТУ 16.К99-050-2012

Назначение

прокладки

опасности

учреждений

Допускается использование

Массогабаритные

См. техсправку на стр. 153 и 156

параметры

• Для групповой стационарной

• Для современных систем охранно-

пожарной сигнализации и СОУЭ

• Для систем управления на объ-

ектах повышенной пожарной

• Для детских дошкольных образо-

вательных учреждений, специа-

лизированных домов престарелых

и инвалидов, больниц, спальных

корпусов образовательных учреж-

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

дений интернатного типа и детских















Количество жил

Сечение жил

Жилы: многопроволочные медные (класс 2)

образующая резина

Заполнение: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности про-

#### Конструкция

2 - 5\*\*

0.75 — 16 мм<sup>2</sup>

Изоляция: кремнийорганическая керамо-

Скрутка: пучковая

дуктов горения, белого цвета

#### Минимальный срок службы

Минимальный радиус изгиба, D., \*

Диапазон температур, °С

монтаж: от -5 до +40 эксплуатация: от -40 до +60

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.1.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее напряжение, В

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Электри- ческое сопротив- ление жил при 20°С,	Электрическое сопротивление изо-ляции жил, не менее МОм×км	
	не более, Ом/км	при 20°С	при 90°С
0,75	24,5	100	1
1	18,1	100	1
1,5	12,1	100	1
2,5	7,41	100	1
4	4,61	100	1
6	3,08	100	1
10	1,83	100	1
16	1,15	100	1

<sup>\*\*</sup> возможно изготовление с числом жил более 5

5.2 Кабели  $KYHPC^{\otimes} \to Для$  электроустановок систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



#### КУНРС ЭВнг(A)-FRLSLTx N×S

ТУ 16.К99-050-2012













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем охраннопожарной сигнализации и СОУЭ
- Для систем управления на объектах повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Массогабаритные параметры

См. техсправку на стр. 153 и 156

#### Конструкция

Количество жил 2 — 5\*\*

Сечение жил 0.75 — 16 мм²

Жилы: многопроволочные медные (класс 2)

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Заполнение: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения, белого цвета

\*\* возможно изготовление с числом жил более 5

#### Минимальный срок службы 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

Диапазон температур, °С

монтаж: от -5 до +40 эксплуатация: от -40 до +60

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.1.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее напряжение, В

Сечение	Электри-	Электриче	ское	
жил, S,	ческое	сопротивление изо-		
MM <sup>2</sup>	сопротив- ление жил при 20°С, не более,	ляции жил МОм×км при 20°C	, не менее, при 90°C	
	Ом/км	,	'	
0,75	24,5	100	1	
1	18,1	100	1	
1,5	12,1	100	1	
2,5	7,41	100	1	
4	4,61	100	1	
6	3,08	100	1	
10	1,83	100	1	
16	1,15	100	1	

5.3 Кабели  $KYHPC^{\otimes} \to Для$  электроустановок систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



#### КУНРС ВКВнг(A)-FRLS N×S

ТУ 16.К99-043-2011



#### КУНРС ПКПнг(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011



#### KYHPC YKYHr(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011

















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем противопожарной защиты
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

• В грунтах категории I-III

#### Внг(A)-FRLS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Пнг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Унг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

#### Массогабаритные параметры

См. техсправку на стр. 153 и 155

#### Конструкция

Количество жил	Сечение жил
2 — 40	0,75 — 16 мм²

Жилы: многопроволочные медные (класс 2)

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Заполнение: безгалогенный мелонаполненный материал

Оболочка: Внг(A)-FRLS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, черного цвета;

Пнг(A)-FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; Унг(A)-FRHF безгалогенный термопластичный полиуретан, оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

#### Минимальный срок службы

Внг(A)-FRLS | Пнг(A)-FRHF | Унг(A)-FRHF 30 лет 40 лет 50 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub> \*

15 × D.,

BHF(A)-FRLS Пнг(A)-FRHF

Унг(A)-FRHF 10 × D<sub>...</sub>

#### Диапазон температур, °С

Внг(A)-FRLS

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -50 до +60

Пнг(A)-FRHF

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до + 80

Унг(A)-FRHF

монтаж: от -40 до +50 эксплуатация: от -70 до +90 \*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

Внг(A)-FRLS П16.1.2.2.2 Пнг(A)-FRHF П16.1.1.2.1 Унг(A)-FRHF П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

**ЕП** Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее напряжение. В

Сечение	Электри-	Электриче	ское	
жил, Ѕ,	ческое	сопротивление изо-		
MM <sup>2</sup>	сопротив-	ляции жил	, не менее,	
	ление жил	МОм×км		
	при 20°C,			
	не более,	при 20°С	при 90°С	
	Ом/км	'	· '	
0,75	24,5	300	5	
1	18,1	300	5	
	10,1	300	J	
1,5	12,1	300	5	
2,5	7,41	300	5	
4	4,61	300	2,5	
6	3,08	300	2,5	
10	1,83	300	1	
16	1,15	300	1	

5.3 Кабели  $KYHPC^{\otimes} \to Для$  электроустановок систем противопожарной защиты огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



#### КУНРС ЭВКВнг(A)-FRLS N×S

ТУ 16.К99-043-2011













#### КУНРС ЭПКПнг(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011













#### KYHPC 3YKYHr(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-043-2011















#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной зашиты
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности

#### Допускается использование

• В грунтах категории I-III

#### Внг(A)-FRLS

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Пнг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Унг(A)-FRHF

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

#### Массогабаритные параметры

См. техсправку на стр. 153 и 155

#### Конструкция

Количество жил Сечение жил 2 - 40 $0.75 - 16 \,\mathrm{mm^2}$ 

Жилы: многопроволочные медные (класс 2)

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки

Заполнение: безгалогенный мелонаполненный материал

**Оболочка: Внг(A)-FRLS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо-и газовыделением, черного цвета:

Пнг(A)-FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; Унг(A)-FRHF безгалогенный термопластичный полиуретан, оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

#### Минимальный срок службы

Внг(A)-FRLS | Пнг(A)-FRHF | Унг(A)-FRHF 30 лет 40 лет 50 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub> \*

BHF(A)-FRLS

Пнг(A)-FRHF  $15 \times D_H$ 

Унг(A)-FRHF 10 × D<sub>...</sub>

#### Диапазон температур, °С

Внг(A)-FRLS

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -50 до +60

Пнг(A)-FRHF

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

Унг(A)-FRHF

монтаж: от -40 до +50 эксплуатация: от -70 до +90

\*D, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

BHF(A)-FRIS П16.1.2.2.2 Пнг(A)-FRHF П16.1.1.2.1 Унг(A)-FRHF П16.1.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее напряжение. В

450/750 (переменное) или 1000 (постоянное)

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Электри- ческое сопротив- ление жил	Электрическое сопротивление изо-ляции жил, не менее МОм×км	
	при 20°С, не более, Ом/км	при 20°С	при 90°С
0,75	24,5	300	5
1	18,1	300	5
1,5	12,1	300	5
2,5	7,41	300	5
4	4,61	300	2,5
6	3,08	300	2,5
10	1,83	300	1
16	1,15	300	1

152

# Наружный диаметр кабеля, мм

КУНРСВ	нг(A) <b>-</b>	FR	LS
КУНРСП	нг(А) -	FR	HF
КУНРС У	нг(А) -	FR	HF

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	10,8	11,2	11,8	12,6	14,1	15,3	17,5	20,6		
3	11,3	11,6	12,3	13,2	14,8	16,1	18,8	21,7		
4	12,0	12,4	13,2	14,2	16,0	17,4	20,5	24,1		
5	12,9	13,3	14,2	15,3	17,3	19,3	22,3	26,3		

КУНРС Э	В	нг(А)	-	FR	LS
КУНРС Э	П	нг(А)	-	FR	HF
КУНРС Э	У	нг(А)	-	FR	HF

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	11,0	11,4	12,0	12,8	14,3	15,5	17,7	20,8		
3	11,5	11,8	12,5	13,4	15,0	16,3	19,0	21,9		
4	12,2	12,6	13,4	14,4	16,2	17,6	20,7	24,3		
5	13,1	13,5	14,4	15,5	17,5	19,5	22,5	26,5		

КУНРСВ	K	В	нг(А)	-	FR	LS
КУНРС	K	П	нг(А)	-	FR	HF
КУНРС	K	У	нг(А)	-	FR	HF

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	16,4	16,7	17,3	18,2	19,7	20,9	23,1	26,1		
3	16,8	17,2	17,8	18,7	20,3	21,6	24,4	27,3		
4	17,6	18	18,7	19,7	21,5	23,0	26,0	29,6		
5	18,4	18,9	19,7	20,8	22,8	24,9	27,8	31,8		

КУНРС Э В К В	нг(A) - FR LS
КУНРС Э П К П	нг(A) - FR HF
КУНРС Э У К У	нг(A) - FR HF

число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	16,6	16,9	17,5	18,4	19,9	21,1	23,3	26,3		
3	17,0	17,4	18	18,9	20,5	21,8	24,6	27,5		
4	17,8	18,2	18,9	19,9	21,7	23,2	26,2	29,8		
5	18,6	19,1	19,9	21	23	25,1	28	32		

КУНРСВ	нг(А) -	FR	LS	LTx

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	8,7	9	9,6	10,9	12	13,1	16,1	18,3		
3	9,1	9,6	10	11,6	12,7	14,5	17,1	19,8		
4	9,9	10,4	11	12,6	14,4	15,7	18,8	21,4		
5	10,8	11,2	12	13,7	15,7	17,1	20,7	23,4		

KYHPC 3 B Hr(A) - FR LS LTx

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	9,7	10	10,6	11,9	13	14,1	17,1	19,3		
3	10,1	10,6	11	12,6	13,7	15,5	18,1	20,8		
4	10,9	11,4	12	13,6	15,4	16,7	19,8	22,4		
5	11,8	12,2	13	14,7	16,7	18,1	21,7	24,4		

# Рассчетная масса 1 км кабелей, кг

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	167,7	180,7	204,2	241	306	375,2	509,2	713			
3	192,1	209,1	240,3	289,7	377,1	472,7	682,1	934,9			
4	221,6	243	282,3	345,1	456,2	579,4	844,7	1201,1			
5	252,5	278,3	326	402,4	537,5	712,4	1010,5	1444,1			

КУНРС В	нг(А) -	FR	LS

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	160,4	173,1	196,1	232,2	296	364,3	496,6	696,1		
3	184,4	201,1	231,8	280,5	366,6	461,2	666,8	917		
4	213,3	234,4	273,1	335,1	444,8	566,8	827,9	1179		
5	243,5	269	316	391,5	525,1	696,7	992,1	1419,8		



Число жил	Номинальное сечение жил, мм²								
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	
2	154,6	167,1	189,7	225,3	288,2	355,8	486,6	682,9	
3	178,3	194,8	225,1	273,2	358,4	452,2	654,7	902,9	
4	206,8	227,6	265,9	327,3	435,8	557	814,7	1161,6	
5	236,5	261,7	308,2	383	515,3	684,3	977,7	1400,7	



Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	174,7	187,9	211,7	248,9	314,6	384,4	519,4	724,8		
3	199,3	216,5	248	297,9	386	482,3	693	947,2		
4	229,2	250,8	290,5	353,8	465,7	589,6	856,4	1214,7		
5	260.5	286.6	334.6	411.6	547.7	723.6	1023.1	1458.7		

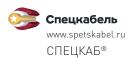


Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	167,2	180,1	203,4	239,9	304,5	373,3	506,6	707,7		
3	191,5	208,4	239,3	288,5	375,4	470,6	677,5	929,1		
4	220,7	242	281,1	343,6	454,1	576,9	839,4	1192,3		
5	251,4	277,1	324,5	400,6	535,1	707,7	1004,5	1434,2		



Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	161,3	174	196,9	232,9	296,5	364,7	496,6	694,3		
3	185,3	202	232,5	281,1	367	461,5	665,3	914,9		
4	214,1	235,1	273,8	335,6	445,1	566,9	826,1	1174,7		
5	244,2	269,6	316,5	391,9	525,2	695,2	990	1414,9		





# Рассчетная масса 1 км кабелей, кг

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	428,7	447	484,2	537,4	630,9	727,2	903	1160,9		
3	463,9	487	528,2	595,8	717,8	838,6	1100,3	1405,1		
4	507,7	535,1	588,1	671,3	815,9	969,2	1293,7	1721,3		
5	555,9	588,8	651,8	751,1	923,3	1138,1	1495,9	2007,3		

KYHPC B K B Hr(A) - FR LS

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	405,6	423,2	459,3	510,9	601,6	695,6	867,3	1117,5		
3	440	462,3	502,3	568,2	687,1	805,6	1060,4	1359,4		
4	482,4	508,9	560,6	641,9	783	933,7	1250,5	1668,7		
5	528,9	560,9	622,4	719,5	887,9	1097,3	1449,1	1950,2		

KYHPC Π K Π HΓ(A) - FR HF

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	387,4	404,5	439,7	490,1	578,6	670,8	839,2	1083,5		
3	421,2	442,9	482	546,5	663,1	779,6	1029	1323,5		
4	462,4	488,4	538,9	618,7	757,2	905,7	1216,6	1627,5		
5	507.7	539	599.3	694.7	860,2	1065,2	1412,4	1905,3		

KYHPC Y K Y Hr(A) - FR HF

Число жил	Номинал	ьное сечен	ие жил, мм²					
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16
2	438,6	464,8	496,8	547	642,5	736,4	911,4	1178,8
3	474,2	499,7	540,1	607,8	726,8	848,4	1110,9	1426,3
4	518,1	545,7	599,1	683	828,3	982,5	1308,7	1734,1
5	566,8	600	663,4	763,4	936,4	1152,5	1511.9	2025,3

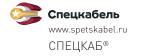
KYHPC 3 B K B Hr(A) - FR LS

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	415,2	440,6	471,5	520,1	612,9	704,4	875,3	1135		
3	449,9	474,7	513,8	579,9	695,8	815	1070,5	1380,3		
4	492,3	519,1	571,2	653,2	795	946,5	1265,1	1681,1		
5	539,4	571,7	633,6	731,4	900,7	1111,3	1464,7	1967,8		

КУНРС Э П К П HГ(A) - FR HF

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	396,7	421,6	451,6	499	589,5	679,3	846,9	1100,6			
3	430,8	455	493,2	557,9	671,5	788,7	1038,9	1344,1			
4	472,1	498,3	549,3	629,7	768,9	918,3	1230,9	1639,5			
5	517,9	549,5	610,2	706,4	872,7	1078,8	1427,7	1922,5			

KYHPC 3 Y K Y Hr(A) - FR HF



# Рассчетная масса 1 км кабелей, кг

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	118,4	131,8	153,7	207,7	270,6	340,6	532,6	739,2			
3	130,5	151,3	173,3	245	315,9	431,1	636,8	924,8			
4	156	176	208,9	288,2	401,4	513,4	783	1115,2			
5	179,5	203,6	243,2	338,4	473,8	609,6	935,8	1367,1			

КУНРС В HГ(A) - FR LS LTx

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	124,3	138,4	161,4	218	284,1	357,6	559,2	776,2			
3	137	158,8	181,9	257,2	331,8	452,7	668,6	971			
4	163,8	184,8	219,3	302,6	421,4	539	822,1	1171			
5	188,5	213,8	255,4	355,3	497.4	640,1	982.5	1435.4			

КУНРС Э В нг(A) - FR LS LTx

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

<b>Число жил 2</b>	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	79,9	83,9	90,6	99,9	118,2	131,9	159,9	204,7	_		
3	89,4	94,2	102,1	113,3	135,5	152	198,5	238,2			
4	101,6	107,3	116,7	130	156,9	176,6	231,5	294,8			
5	11/, 5	121 1	132.2	1/7 7	179 /	215	266.2	339.2	Т		

КУНРСВ	нг(А)	FR	LS
КУНРСП	нг(A) <b>-</b>	FR	HF
КУНРС	нг(А) -	FR	HF

Число жил	Номинал	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16				
2	80,9	84,9	91,6	100,9	119,1	132,9	160,9	205,8				
3	90,4	95,2	103,1	114,2	136,5	152,9	199,6	239,4				
4	102,6	108,2	117,7	131	157,8	177,6	232,6	296				
5	115 /	122 1	133 1	1/8 7	180 /	216.1	267.3	3//0 //				

КУНРС Э В	нг(А)	FR	LS
КУНРС Э П	нг(А)	FR	HF
КУНРС Э У	нг(А)	FR	HF

Число жил	Номинал	Номинальное сечение жил, мм²										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16				
2	177,7	184,2	195	210,1	238,5	260,5	303,6	369,3				
3	190,3	197,7	210,1	227,4	260,5	285,8	351,3	410,7				
4	207,6	216,3	230,7	250,9	290	319,7	395,5	483,5				
5	226,3	236,3	252,9	276,2	321,6	371	442,6	543				

КУНРС	В	K	В	нг(А)	-	FR	LS
КУНРС	П	K	П	нг(А)	-	FR	HF
КУНРС	У	K	У	нг(А)	-	FR	HF

Число жил	Номина	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	180,1	186,6	197,4	212,5	240,9	262,9	305,9	371,8			
3	192,6	200,1	212,4	229,7	262,9	288,2	353,8	413,2			
4	210	218,6	233,1	253,3	292,4	322	398	486,2			
5	228,6	238,6	255,2	278,5	323,9	373,5	445,1	545,6			

КУНРС Э Е	B K B	нг(А)	FR LS
КУНРС Э Г	1 К П	нг(А)	FR HF
КУНРС Э	KУ	нг(A) <b>-</b>	FRHF

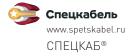
# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

Число жил	Номинальное сечение жил, мм²									
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16		
2	58,44	62,88	69,73	88,53	105,33	122,22	183,6	227,65		
3	62,57	69,5	74,33	97,85	111,26	143,18	191,94	247,01		
4	73,45	78,83	87,02	110,1	138,72	158,62	221,19	268,94		
5	83,37	89,58	99,03	125,84	158,24	181,06	253,68	323,84		

KYHPC B Hr(A) - FR LS LTX

Число жил	Номинальное сечение жил, мм <sup>2</sup>										
	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16			
2	61,36	66,02	73,22	92,96	110,6	128,33	192,78	239,03			
3	65,7	72,98	78,05	102,74	116,82	150,34	201,54	259,36			
4	77,12	82,77	91,37	115,61	145,66	166,55	232,25	282,39			
5	87,54	94,06	103,98	132,13	166,15	190,11	266,36	340,03			

KYHPC 3 B Hr(A) - FR LS LTx



# Допустимые токовые нагрузки для кабелей

	Число токопро- водящих жил	Т* <sub>тпж</sub> = 90 °С	ка, А, не более, при	Т* <sub>тпж</sub> = 70 °С		Т* <sub>тпж</sub> = 35 °С
		на воздухе T <sup>**</sup> <sub>окр.ср.</sub> = 25 °C	в земле Т** <sub>окр.ср.</sub> = 15 °C	на воздухе T** = 20 °C	в земле Т** = 15 °C	Т** <sub>окр.ср.</sub> = 25 °С
	2	16	20	14	18	5
	3	14	18	12	16	4
	4	13	16	11	14	4
),75	5	12	14	10	13	3
•	2	19	24	16	21	6
	3	17	22	14	19	5
	4	15	20	13	17	4
,0	5	13	18	12	15	4
•	2	25	31	21	27	8
	3	22	28	18	25	6
	4	20	26	17	23	6
<b>1,5</b> 5	5	18	24	16	21	5
,	2	34	40	28	36	10
	3	31	37	25	33	9
	4	28	34	23	30	8
2,5	5	26	31	21	27	7
	2	45	52	37	47	13
	3	41	48	33	43	11
	4	38	44	30	39	10
	5	35	40	28	36	9
	2	56	64	47	59	17
	3	51	59	42	54	14
	4	47	54	38	50	13
	5	43	50	36	46	11
	2	78	86	65	79	22
	3	71	79	58	73	19
	4	66	73	53	67	17
0	5	61	67	49	62	15
	2	104	112	87	102	29
	3	95	104	78	94	25
	4	88	96	71	87	22
16	5	81	89	67	80	20

T<sup>\*</sup><sub>тлж</sub> – температура токопроводящей жилы T<sup>\*\*</sup><sub>окр.ср.</sub> – температура окружающей среды (значения для 70 °C приведены в качестве справочной информации).

# 6. Кабели силовые с низкой токсичностью продуктов горения

Страница 6.1 С рабочим переменным напряжением 0,66 кВ ВВГ **нг(A) - LS LT**х 0,66 кВ NxS ТУ 16-705.496-2011 161 ВВГ **нг(A) - FR** LS LTx 0,66 кВ NxS ТУ 16-705.496-2011 162 6.2 С рабочим переменным напряжением 1 кВ BBT Hr(A) - LS LTx 1KB NxS ТУ 16-705.496-2011 163 BBT Hr(A) - FR LS LTx 1KB ТУ 16-705.496-2011 NxS 164 Техсправка 165

#### Маркировка кабелей

ВВГ — кабель силовой низкотоксичный

**НГ(A)** — нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

FR — огнестойкость

LS — пониженное дымо- и газовыделение

LS LTx — пониженное дымо- и газовыделение и низкие показатели токсичности

0,66 кВ — рабочее напряжение кабеля 1000 В постоянного тока, 660 В переменного тока

1кВ — рабочее напряжение кабеля 1500 В постоянного тока, 1000 В переменного тока

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



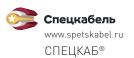
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



6.1 Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



#### BBΓHΓ(A)-LSLTx N×S 0,66 κB

ТУ 16-705.496-2011











#### Конструкция

Количество жил Сечение жил 1 — 5  $1.5 - 16 \, \text{MM}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция:** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким лымо- и газовылелением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Скрутка: пучковая

Заполнение: полимерный материал пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением. с низким показателем токсичности продуктов горения, черного цвета

#### Назначение

- Для передачи и распределения энергии и электрических сигналов в стационарных установках
- Для общепромышленного применения
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений
- Допускается использование
- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Во взрывоопасных зонах категории В-1а

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.8.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее пере-0,66 kB менное напряжение

1,0 kB

Максимальное постоянное напряжение

Сечение жил, | Электрическое сопротивле-S, MM<sup>2</sup> ние жил постоянному току при 20°C, не более, Ом/км 1,5 12.10 2,5 7,41 4 4,61 6 3.08 1,83 10 16 1,15

#### Минимальный срок службы 30 лет с даты изготовления

Минимальный радиус изгиба, D., \*

Диапазон температур, °С

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -50 до +50

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число жил в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчет- ная масса 1 км кабелей, кг
1,5	1	5,4	52
2,5		5,8	65
4		6,5	55
6		7,0	11
10		8,2	166
16		9,3	237
1,5	2	10,8	193
2,5		11,6	235
4		12,9	306
6		13,9	375
10		16,3	543
16		18,2	727
1,5	3	11,5	216
2,5		12,0	267
4		13,5	354
6		14,6	442
10		17,1	650
16		19,2	888
1,5	4	11,8	247
2,5		12,8	310
4		14,4	417
6		15,6	527
10		18,5	784
16		20,8	1084
1,5	5	12,6	274
2,5		13,7	347
4		15,5	471
6		16,8	600
10		20,1	898
16		22,6	1252

6.1 Кабели силовые огнестойкие с рабочим переменным напряжением 0,66 кВ → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



#### BBΓHΓ(A)-FRLSLTx N×S 0,66 κB

ТУ 16-705.496-2011















#### Конструкция

Количество жил 1 - 5

Сечение жил

15 — 16 MM<sup>2</sup>

Жилы: однопроволочные медные

Термический барьер: слюдосодержащая лента

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Скрутка: пучковая

Заполнение: полимерный материал пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения, черного цвета

#### Назначение

- Для передачи и распределения энергии и электрических сигналов в стационарных установках
- Для общепромышленного применения
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Во взрывоопасных зонах категории В-1а

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П16.1.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

0,66 κΒ Номинальное рабочее переменное напряжение

Максимальное постоянное напряжение

1.0 kB

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км
1,5	12,10
2,5	7,41
4	4,61
6	3,08
10	1,83
16	1,15

#### Массогабаритные параметры

Диапазон температур, °С

\*Д, - наружный размер кабеля

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -50 до +50

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число жил в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчет- ная масса 1 км кабелей, кг
1,5	1	6,5	69
2,5		6,9	84
4		7,6	108
6		8,1	133
10		9,5	197
16		10,4	265
1,5	2	13,0	271
2,5		13,8	317
4		15,2	397
6		16,2	473
10		18,6	656
16		20,5	852
1,5	3	13,6	300
2,5		14,4	356
4		15,9	453
6		17,0	548
10		19,6	774
16		21,6	1025
1,5	4	14,5	344
2,5		15,5	413
4		17,1	532
6		18,3	650
10		21,2	929
16		23,5	1244
1,5	5	15,6	379
2,5		16,7	459
4		18,5	595
6		19,9	732
10		23,1	1054
16		22,6	1438

6.2 Кабели силовые с рабочим переменным напряжением 1 кВ → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



#### BBΓ<sub>H</sub>Γ(A)-LSLT<sub>X</sub> N×S 1 κB

ТУ 16-705.496-2011



#### Минимальный срок службы

30 лет с даты изготовления

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

10 × D⊦

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от – 50 до + 50

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Назначение

- Для передачи и распределения энергии и электрических сигналов в стационарных установках
- Для общепромышленного применения
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Во взрывоопасных зонах категории В-1а

#### Конструкция

 Количество жил
 Сечение жил

 1 — 5
 1,5 — 16 мм²

Жилы: однопроволочные медные

**Изоляция:** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Скрутка: пучковая

Заполнение: полимерный материал пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

**Оболочка:** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения, черного цвета

#### Массогабаритные параметры

Сече- Число Наружный Расчет-

сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	число жил в кабе- лях, N	паружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	ная масса 1 км кабелей,
1,5	1	5,8	58
2,5		6,2	72
4		7,1	99
6		7,6	124
10		8,4	170
16		9,5	242
1,5	2	11,6	220
2,5		12,4	264
4		14,1	355
6		15,1	428
10		16,7	563
16		18,6	749
1,5	3	12,0	245
2,5		12,9	299
4		14,8	408
6		15,8	500
10		17,6	672
16		19,6	912
1,5	4	12,8	281
2,5		13,8	347
4		15,9	480
6		17,1	595
10		19,0	810
16		21,3	1113
1,5	5	13,7	312
2,5		14,7	388
4		17,1	540
6		18,5	674
10		20,6	927
16		23,2	1284

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П16.8.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее пере- 1,0 кВ менное напряжение

1.5 kB

Максимальное постоянное напряжение

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км
1,5	12,10
2,5	7,41
4	4,61
6	3,08
10	1,83
16	1,15

6.2 Кабели силовые огнестойкие с рабочим переменным напряжением 1 кВ  $\rightarrow$ Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



#### BBΓ<sub>H</sub>Γ(A)-FRLSLT<sub>X</sub> N×S 1 κB

ТУ 16-705.496-2011













#### Назначение

- Для передачи и распределения энергии и электрических сигналов в стационарных установках
- Для общепромышленного применения
- Для систем энергоснабжения на объектах повышенной пожарной опасности
- Для детских дошкольных и образовательных учреждений, специализированных домов престарелых и инвалидов, больниц, спальных корпусов образовательных учреждений интернатного типа и детских учреждений

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Во взрывоопасных зонах категории В-1а

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П16.1.2.1.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А) Огнестойкость 180 минут

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Конструкция

Количество жил 1 - 5

Сечение жил  $1.5 - 16 \,\mathrm{mm}^2$ 

Жилы: однопроволочные медные

**Термический барьер:** слюдосодержащая

Изоляция: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Скрутка: пучковая

Заполнение: полимерный материал пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения

Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, с низким показателем токсичности продуктов горения, черного цвета

#### Электрические параметры

Номинальное рабочее пере-1.0 kB менное напряжение

Максимальное постоянное

1.5 kB напряжение

Сечение жил, S, мм <sup>2</sup>	Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км
1,5	12,10
2,5	7,41
4	4,61
6	3,08
10	1,83
16	1,15

#### Минимальный срок службы

30 лет с даты изготовления

Минимальный радиус изгиба, D., \*

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от - 15 до + 50 эксплуатация: от -50 до +50

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Массогабаритные параметры

Сече- ние жил, S, мм <sup>2</sup>	Число жил в кабе- лях, N	Наружный размер ка- белей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчет- ная масса 1 км кабелей, кг
1,5	1	6,9	77
2,5		7,3	92
4		8,2	122
6		8,7	148
10		9,7	202
16		10,6	272
1,5	2	13,8	304
2,5		14,6	352
4		16,4	455
6		17,4	535
10		19,0	679
16		20,9	878
1,5	3	14,4	336
2,5		15,3	395
4		17,2	518
6		18,3	617
10		20,0	800
16		22,0	1053
1,5	4	15,5	387
2,5		16,5	459
4		18,6	609
6		19,8	732
10		21,7	960
16		24,2	1292
1,5	5	16,7	426
2,5		17,8	509
4		20,1	679
6		21,5	822
10		23,9	1101
16		26,4	1475

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

	Ном. сече- ние . жил, мм <sup>2</sup>	Число жил в кабелх					
		1	2	3	4	5	
	1,5	22	93	98	108	116	
	2,5	25	105	111	123	132	
	4	30	130	137	152	163	
	6	34	148	156	174	185	
	10	44	200	211	237	252	
BBC Hr(A) LS LTx 0,66 KB	16	55	242	253	284	299	
			·				

	Ном. сече-	Число жил в кабе	по жил в кабелх				
	ние.жил, мм <sup>2</sup> 1,5 2,5 4 6	1	2	3	4	5	
	1,5	30	130	137	152	163	
	2,5	33	145	152	169	18	
	4	38	172	181	202	215	
	6	42	193	202	225	238	
	10	57	252	264	296	313	
ВВГ HГ(A) FR LS LTX 0,66 кВ	16	65	297	309	347	371	

		Число жил в кабелх					
	ние.жил, мм²	1	2	3	4	5	
	1,5	26	107	114	127	137	
	2,5	29	121	129	144	155	
	4	37	157	167	188	202	
	6	41	177	188	212	227	
	10	47	211	224	251	268	
BBC Hr(A) LS LTx 1KB	16	58	254	267	300	317	

	Ном. сече- ние. жил, мм²	Число жил в кабелх						
		1	2	3	4	5		
	1,5	35	148	158	176	189		
	2,5	38	164	175	194	208		
	4	47	205	218	245	262		
	6	51	227	241	271	289		
	10	60	265	279	314	340		
BBC Hr(A) LS LTX 1KB	16	68	311	325	373	392		

# Кабели оборонного назначения

**Силовые:** 750 B, 1000 B

**Универсальные** 

Высокочастотные: 10 МГц, 100 МГц, 250 МГц

Радиочастотные: 50 Ом, 75 Ом

Судовые

Герметизированные Кабельные сборки

#### Область использования

Для военной и военно-морской техники

Для структурированных кабельных

Для электрических установок

Для осветительных силовых сетей

Для монтажа электрооборудования

Для систем противопожарной защиты

#### Поддерживаемые стандарты

RS-485

**ProfiBus** 

#### Допускается использование

Внутри и вне помещений

В грунтах категории I-III

Во взрывоопасных зонах

В химически агрессивных средах

Стойкость к внешним воздействующим факторам: 1У, 2У, 4У

Стойкость к спецфакторам: 4Ус



Броня: проволочная броня без защитного шланга, проволочная со шлангом, ленточная со шлангом

Герметичность: 60 атм, 100 атм

Огнестойкость: огнестойкие,

огнестойкие с дополнительным барьером

Экран: общий, индивидуальный, общий+индивидуальный, общий внешний

#### Сертификаты



\_\_\_\_ Сертификат соответствия требоваиям СМК «ВОЕННЫЙ РЕГИСТР»



Сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности



Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Полная информация в отдельном каталоге «Кабели оборонного назначения» и на сайте www.spetskabel.ru

# 7. Кабели коаксиальные для систем телерадиовещания, спутниковой и радиосвязи (РК 50)

#### Маркировка кабелей

**РК** — кабель радиочастотный коаксиальный

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

**HF** — отсутствие галогенов

#### Расшифровка маркировки



#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



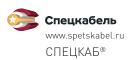
Без экрана



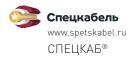
С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



7.1 Одиночной прокладки			
PK 50 - 3 - 3 2	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	TY 16.K99-021-2005	169
PK 50 - 3 - 3 3	□000000⊜0000	ТУ 16.К99-021-2005	169
PK 50 - 3 - 3 4	◎ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	TY 16.K99-021-2005	170
PK 50 - 3 - 3 5		ТУ 16.К99-021-2005	170
PK 50 - 3 - 3 6	◎ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-021-2005	171
PK 50 - 3 - 3 7	○0000000000000000000000000000000000000	TY 16.K99-021-2005	171
PK 50 - 3 - 3 8		TY 16.K99-021-2005	172
PK 50 - 3 - 3 9	$\bigcirc$	TY 16.K99-021-2005	172
PK 50 - 4,8 - 3 1	$\bigcirc$	TY 16.K99-019-2004	173
PK 50 -4,8 - 3 2	⊕00000000	TY 16.K99-019-2004	173
PK 50 -4,8 - 3 4	$\bigcirc$	TY 16.K99-019-2004	174
PK 50 -4,8 - 3 5		TY 16.K99-019-2004	174
PK 50 -4,8 - 3 15	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-019-2004	175
PK 50 -4,8 - 3 16	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	TY 16.K99-019-2004	175
PK 50 -4,8 - 3 18	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-019-2004	176
PK 50 -4,8 - 3 19	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-019-2004	176
PK 50 - 7 - 3 5	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-010-2004	177
PK 50 - 7 - 3 6	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-010-2004	177
PK 50 - 7 - 3 8	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-010-2004	178
PK 50 - 7 - 3 9	$\bigcirc$	TY 16.K99-010-2004	178
PK 50 - 7 - 3 11	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	TY 16.K99-010-2004	179
PK 50 - 7 - 3 12	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-010-2004	179
PK 50 - 7 - 3 14	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-010-2004	180
PK 50 - 7 - 3 15	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-010-2004	180
PK 50 - 7 - 3 17	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-010-2004	181
7.2 Групповой прокладки			
PK 50 - 3 - 3 10 Hr(A) - HF	<b>→ ⊕ → ⊕ → ⊕ → ⊕ → → ⊕</b>	ТУ 16.К99-021-2005	182
PK 50 - 3 - 3 11 Hr(A) - HF	<b>→ ⊕ → ⊕ → ⊕ → ⊕ → → ⊕</b>	ТУ 16.К99-021-2005	183
PK 50 - 3 - 3 26 Hr(A) - HF		ТУ 16.К99-021-2005	184
PK 50 - 3 - 3 27 Hr(A) - HF		ТУ 16.К99-021-2005	185
PK 50 -4,8 - 3 3 Hr(A) - HF		ТУ 16.К99-019-2004	186
PK 50 -4,8 - 3 6 Hr(A) - HF	⊕ ○ ⊕ ○ ⊕ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-019-2004	187



PK 50 - 4,8 - 3 17 нг(A) - нг	ТУ 16.К99-019-2004	188
РК 50 - 4,8 - 3 20 <mark>нг(А) -</mark> НF	ТУ 16.К99-019-2004	189
PK 50 - 7 - 3 7 Hr(A) - HF	ТУ 16.К99-010-2004	190
PK 50 - 7 - 3 10 Hr(A) - HF	ТУ 16.К99-010-2004	191
PK 50 - 7 - 3 13 Hr(A) - HF	ТУ 16.К99-010-2004	192
PK 50 - 7 - 3 16 Hr(A) - HF	ТУ 16.К99-010-2004	193
7.3 С фторопластовой изоляцией		

PK 50 - 3 - 2 10		ТУ 16.К99-035-2007	194
PK 50 - 3 - 2 11	$\bigcirc 000000000000$	TY 16.K99-035-2007	194



#### PK 50-3-32

ТУ 16.К99-021-2005



#### PK 50-3-33

ТУ 16.К99-021-2005



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-3-32

• На открытом воздухе

#### PK 50-3-33

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 1,05 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

**Внешний проводник:** оплетка плотностью 92–95 % из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику 3,5 мм)

Оболочка: PK 50-3-32 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; PK 50-3-33 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
6	2,6
10	3,4
50	7,6
100	10,8
200	17,3
300	19,1
470	24,1
680	29,3
862	31,0
1000	38,8
2000	53,8
3000	62,9
4000	77,6
5000	88,3
6000	98,2

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба,  $D_{_{\rm H}}{}^{\star}$ 

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-3-32** от – 60 до + 85 **РК 50-3-33** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-3-33 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



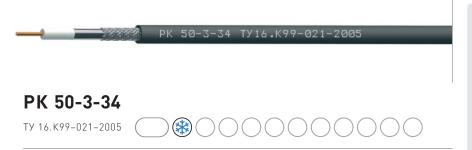
**РК 50-3-33** Сертификат пожарной безопасности

**ЕНГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	4,8±0,3
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-3-32	33,2 кг/км
PK 50-3-33	36,2 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	320 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



#### PK 50-3-35

Ty 16.K99-021-2005

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-3-34

• На открытом воздухе

#### PK 50-3-35

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 1,05 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88–92 % из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,65 мм)

**Оболочка:** РК 50-3-34 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; РК 50-3-35 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
6	2,6
10	3,4
50	7,6
100	10,8
200	14,9
300	19,1
470	24,1
680	29,3
862	31,0
1000	32,4
2000	53,8
3000	62,9
4000	77,6
5000	88,3
6000	98,2

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>.,</sub> \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-3-34** от – 60 до + 85

**РК 50-3-35** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-3-35 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**РК 50-3-35** Сертификат пожарной безопасности

**ЕП** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

Наружный раз кабелей	мер	4,95±0,30 мм
Марки кабеле	РЙ	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-3-34		33,9 кг/км
PK 50-3-35		37,1 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивле ние внутреннего / внешнег проводника постоянному току при 20°С, не более	
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжени изоляции частотой 50 Гц	е 0,75 кВ



PK 50-3-36 TY16.K99-021-2005

#### PK 50-3-36

ТУ 16.К99-021-2005



#### PK 50-3-37

ТУ 16.К99-021-2005



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-3-36

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

#### PK 50-3-37

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный многопроволочный диаметром 1,11 мм (7×0,37мм)

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

**Внешний проводник:** оплетка плотностью 92–95 % из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику 3,5 мм)

**Оболочка:** PK 50-3-36 термопластичный полиуретан черного цвета; PK 50-3-37 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
6	2,6
10	3,4
50	7,6
100	10,8
200	22,0
300	19,1
470	24,1
680	29,3
862	31,0
1000	49,5
2000	53,8
3000	62,9
4000	77,6
5000	88,3
6000	98,2

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-3-36** от – 70 до + 85 **РК 50-3-37** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности

**ЕПГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	$4,8 \pm 0,3$
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-3-36	35,3 кг/км
PK 50-3-37	35,5 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	320 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-3-38

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

#### PK 50-3-39

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 1,11 мм (7×0,37мм)

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,65 мм)

Оболочка: РК 50-3-38 термопластичный полиуретан черного цвета; РК 50-3-39 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
6	2,6
10	3,4
50	7,6
100	10,8
200	20,0
300	19,1
470	24,1
680	29,3
862	31,0
1000	45,0
2000	53,8
3000	62,9
4000	77,6
5000	88,3
6000	98,2

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-3-38** от – 70 до + 85 **РК 50-3-39** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-**LHL** зийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	4,95±0,30 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-3-38	36,5 кг/км
PK 50-3-39	36,6 кг/км

#### Электрические параметры

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГЦ, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение	0,75 кВ

изоляции частотой 50 Гц



PK 50-4.8-32 TY16.K99-019-2004

#### PK 50-4,8-31

ТУ 16.К99-019-2004



#### PK 50-4,8-32

ТУ 16.К99-019-2004



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-4,8-31

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PK 50-4,8-32

• На открытом воздухе

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 1,72 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90–95 % из медных луженых проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,6 мм)

**Оболочка:** PK 50-4,8-32 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; PK 50-4,8-31 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
10	2,0
50	4,6
100	6,5
200	9,4
300	11,4
400	13,7
600	16,2
800	18,0
850	20,0
1000	24
2000	31,4
3000	39,4
4000	46,3
5000	52,7
6000	58,6

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-4,8-32** от - 60 до + 85

**РК 50-4,8-31** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-4,8-31 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**PK 50-4,8-31** Сертификат пожарной безопасности

**ЕНГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	7,0±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-4,8-31	86,9 кг/км
PK 50-4,8-32	80,0 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



PK 50-4,8-35

Назначение

ТУ 16.К99-019-2004



Конструкция

• Для одиночной стационарной прокладки

• Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-4,8-34

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PK 50-4,8-35

• На открытом воздухе

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,72 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90-95 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,6 мм)

**Оболочка: РК 50-4,8-34** ПВХ черного цвета; РК 50-4,8-35 светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики **Частота МГ**и і Коэффициент затуха-

частота, мі ц	коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
10	1,9
50	4,2
100	6,0
200	8,7
300	10,6
400	12,4
600	15,1
800	17,8
850	18,5
1000	22,0
2000	29,3
3000	36,8
4000	43,3
5000	49,3
6000	54,9

Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-4,8-35** от - 60 до + 85

**РК 50-4,8-34** от - 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-4.8-34 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**РК 50-4,8-34** Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	7,0±0,3мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-4,8-34	87,9 кг/км
PK 50-4,8-35	81,0 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



PK 50-4,8-316 TY16.K99-019-2005

#### PK 50-4,8-315

ТУ 16.К99-019-2004



#### PK 50-4,8-316

ТУ 16.К99-019-2004



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-4,8-315

 Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PK 50-4,8-316

• На открытом воздухе

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный многопроволочный диаметром 1,71 (7×0,57) мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90–95 % из медных луженых проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,6 мм)

**Оболочка:** PK 50-4,8-316 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; PK 50-4,8-315 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	2,0
50	4,6
100	6,5
200	9,2
300	11,4
400	13,7
600	16,2
800	18,0
850	20,0
1000	26,4
2000	31,4
3000	39,4
4000	46,3
5000	52,7
6000	58,6

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-4,8-316** от - 60 до + 85

**РК 50-4,8-315** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-4,8-315

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

(**†** 

**РК 50-4,8-315** Сертификат пожарной безопасности

**ЕПГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

Наружный размер кабелей	7,0±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-4,8-315	80,7 кг/км
PK 50-4,8-316	74,4 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



Ty 16.K99-019-2004

#### PK 50-4,8-319

ТУ 16.К99-019-2004 (



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### PK 50-4,8-318

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PK 50-4,8-319

• На открытом воздухе

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный многопроволочный диаметром 1,71 (7×0,57) мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90–95 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,6 мм)

**Оболочка: РК 50-4,8-318** ПВХ черного цвета; **РК 50-4,8-319** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,9
50	4,2
100	6,0
200	8,7
300	10,6
400	12,4
600	15,1
800	17,8
850	18,5
1000	25,0
2000	29,3
3000	36,8
4000	43,3
5000	49,3
6000	54,9

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 50-4,8-319** от -60 до +85

**РК 50-4,8-318** от – 50 до + 70

 $^*\mathrm{D}_{\mathrm{H}}$  - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-4,8-318

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**РК 50-4,8-318** Сертификат пожарной безопасности

**ЕПГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

наружныи размер кабелей	7,U±U,3 MM
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-4,8-318	81,8 кг/км
PK 50-4,8-319	75,5 кг/км

#### Электрические параметры

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение	0,75 кВ

изоляции частотой 50 Гц



#### PK 50-7-35

ТУ 16.К99-010-2004



#### PK 50-7-36

ТУ 16.К99-010-2004



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N

#### PK 50-7-35

• На открытом воздухе

#### PK 50-7-36

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 2,62 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 50-65 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

Оболочка: РК 50-7-35 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; РК 50-7-36 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,3
50	2,8
100	4,1
200	6,2
300	7,4
400	8,7
600	11,0
800	13,1
850	13,6
1000	15,0
2000	22,9
3000	29,7
4000	35,9
5000	41,8
6000	47,4

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-7-35** от – 60 до + 85 **РК 50-7-36** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-7-36 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**РК 50-7-36** Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

РК 50-7-35 Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-7-35	114,0 кг/км
PK 50-7-36	127,0 кг/км

Волновое сопротивление	50±2 Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°C, не более	3,6/12,3 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	15 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



#### PK 50-7-38

Ty 16.K99-010-2004

#### PK 50-7-39

TY 16.K99-010-2004

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N

#### PK 50-7-38

• На открытом воздухе

#### PK 50-7-39

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 2,62 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88–92 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

Оболочка: РК 50-7-38 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; РК 50-7-39 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,3
50	2,8
100	4,1
200	6,2
300	7,4
400	8,7
600	11,0
800	13,1
850	13,6
1000	15,0
2000	22,9
3000	29,7
4000	35,9
5000	41,8
6000	47,4

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-7-38** от – 60 до + 85 **РК 50-7-39** от – 50 до + 70

\*D, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-7-39 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**PK 50-7-39** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

наружныи размер кабеля	10,3±0,3MM
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-7-38	128,7 кг/км
PK 50-7-39	141,7 кг/км

#### Электрические параметры

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/12,3 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение	0,75 кВ

изоляции частотой 50 Гц



#### PK 50-7-311

ТУ 16.К99-010-2004



#### PK 50-7-312

ТУ 16.К99-010-2004



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N

#### PK 50-7-311

• На открытом воздухе

#### PK 50-7-312

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 2,74 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88–92 % из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

**Оболочка:** PK 50-7-311 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; PK 50-7-312 ПВХ черного цвета

#### Частотные характеристики

. Koodduuuout

частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°C, не более, дБ/100м
10	1,5
50	3,0
100	4,5
200	6,2
300	7,5
400	8,7
600	11,0
800	12,7
850	13,2
1000	14,5
2000	20,5
3000	25,5
4000	30,0
5000	33,5
6000	37.5

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 50-7-311** от – 60 до + 85

**РК 50-7-312** от – 50 до + 70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-7-312 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

(th

**PK 50-7-312** Сертификат пожарной безопасности

EHL <sup>1</sup>

' Декларация о соответствии Евра-, зийского экономического союза



РК 50-7-311 Декларация Федерального агентства связи о соответствии

# **Массогабаритные** параметры

10,3±0,3 мм
Расчетная масса 1 км кабелей, кг
133,2 кг/км
146,2 кг/км

Волновое сопротивление	50±2 Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/11,5 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ

# 7.1 Кабели коаксиальные радиочастотные для систем телерадиовещания, спутниковой и радиосвязи (РК 50) → Одиночной прокладки



# PK 50-7-314

ТУ 16.К99-010-2004

#### PK 50-7-315

ТУ 16.К99-010-2004

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, N

#### PK 50-7-314

• На открытом воздухе

#### PK 50-7-315

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 2,79 мм (7 × 0,93 мм)

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

Оболочка: РК 50-7-314 светостабилизированный полиэтилен черного цвета; РК 50-7-315 ПВХ черного цвета

# Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,5
50	3,4
100	4,8
200	7,2
300	8,6
400	9,3
600	12,9
800	14,3
850	14,9
1000	17,2
2000	24,2
3000	30,6
4000	36,6
5000	41,4
6000	47,5

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D,, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

PK 50-7-314 от - 60 до + 85

**РК 50-7-315** от – 50 до + 70 \*Д, - наружный размер кабеля

## Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PK 50-7-315 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**РК 50-7-315** Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



**РК 50-7-314** Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-7-314	120,2 кг/км
PK 50-7-315	133,2 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/11,5 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ

# 7.1 Кабели коаксиальные радиочастотные для систем телерадиовещания, спутниковой и радиосвязи (РК 50) → Одиночной прокладки



## PK 50-7-317

ТУ 16.К99-010-2004



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, N
- На открытом воздухе

## Конструкция

**Внутренний проводник:** медный многопроволочный диаметром 2,79 мм  $(7 \times 0.93 \text{ мм})$ 

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

**Оболочка:** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,5
50	3,4
100	4,8
200	7,2
300	8,6
400	9,3
600	12,9
800	14,3
850	14,9
1000	17,2
2000	24,2
3000	30,6
4000	36,6
5000	41,4
6000	47,5

#### 

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты

**ЕНГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	120,2 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/11,5 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-3-310Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-021-2005



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 1,11 мм (7×0,37мм)

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных луженых проволок диаметром 0.12 мм. наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,65 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
6	2,6
10	3,4
50	7,6
100	10,8
200	20,0
300	19,1
470	24,1
680	29,3
862	31,0
1000	45,0
2000	53,8
3000	62,9
4000	77,6
5000	88,3
6000	98,2

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $5 \times D_{H}$  (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификат



Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-**ЕПС** Декларация о соответель.... , зийского экономического союза

# Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	4,95±0,30 мм
Расчетная	39,9 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-3-311Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-021-2005











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,05 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 92-95 % из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику 3,5 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

# Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
6	2,6
10	3,4
50	7,6
100	10,8
200	17,3
300	19,1
470	24,1
680	29,3
862	31,0
1000	38,8
2000	53,8
3000	62,9
4000	77,6
5000	88,3
6000	98,2

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификат



Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	4,8±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	39,4 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	320 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-3-326Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-021-2005









#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,05 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных луженых проволок диаметром 0.12 мм. наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,65 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м	
6	2,6	
10	3,4	
50	7,6	
100	10,8	
200	14,9	
300	19,1	
470	24,1	
680	29,3	
862	31,0	
1000	32,4	
2000	53,8	
3000	62,9	
4000	77,6	
5000	88,3	
6000	98,2	

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Сертификат



Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	4,95±0,30 мм
Расчетная масса кабеля	40,3 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-3-327hr(A)-HF

ТУ 16.К99-021-2005













- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 1,11 мм  $(7 \times 0,37$ мм)

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 92-95 % из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику 3,5 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м	
6	2,6	
10	3,4	
50	7,6	
100	10,8	
200	22,0	
300	19,1	
470	24,1	
680	29,3	
862	31,0	
1000	49,5	
2000	53,8	
3000	62,9	
4000	77,6	
5000	88,3	
6000	98,2	

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификат



Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	4,8±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	38,6 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	82 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	200 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	24,5/18,0 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	320 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-4,8-33Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-019-2004



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,72 мм

Изоляция: Полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90-95 % из медных луженых проволок диаметром 0.15 мм. наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,60 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м	
10	2,0	
50	4,6	
100	6,5	
200	9,4	
300	11,4	
400	13,7	
600	16,2	
800	18,0	
850	20,0	
1000	24,0	
2000	31,4	
3000	39,4	
4000	46,3	
5000	52,7	
6000	58,6	

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

## Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	7,0±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	90,2 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°C, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-4,8-36Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-019-2004











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,72 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90-95 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,60 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,9
50	4,2
100	6,0
200	8,7
300	10,6
400	12,4
600	15,1
800	17,8
850	18,5
1000	22,0
2000	29,3
3000	36,8
4000	43,3
5000	49,3
6000	54,9

# Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>.,</sub> \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	7,0±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	91,3 кг/км

#### Электрические параметры

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение	0,75 кВ

изоляции частотой 50 Гц



# PK 50-4,8-317hr(A)-HF

ТУ 16.К99-019-2004



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 1,71 (7×0,57) мм

Изоляция: Полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90-95 % из медных луженых проволок диаметром 0.15 мм. наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,60 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	2,0
50	4,6
100	6,5
200	9,2
300	11,4
400	13,7
600	16,2
800	18,0
850	20,0
1000	26,4
2000	31,4
3000	39,4
4000	46,3
5000	52,7
6000	58,6

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

## Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	7,0±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	83,4 кг/км

#### Электрические параметры

onomphi roomio mapa	
Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение	0,75 kB

изоляции частотой 50 Гц



# PK 50-4,8-320hr(A)-HF

ТУ 16.К99-019-2004











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMA, SMB и UHF

## Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 1,71 (7×0,57) мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90-95 % из медных проволок диаметром 0.15 мм. наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,60 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,9
50	4,2
100	6,0
200	8,7
300	10,6
400	12,4
600	15,1
800	17,8
850	18,5
1000	25,0
2000	29,3
3000	36,8
4000	43,3
5000	49,3
6000	54,9

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-Декларация о соответе: зийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	7,0±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	84,5 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	290 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	7,1/10,1 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-7-37hr(A)-HF

ТУ 16.К99-010-2004











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 2,62 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 50-60 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,00 мм)

**Оболочка:** полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,3
50	2,8
100	4,1
200	6,2
300	7,4
400	8,7
600	11,0
800	13,1
850	13,6
1000	15,0
2000	22,9
3000	29,7
4000	35,9
5000	41,8
6000	47,4

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба,  $\mathrm{D_{H}}^{\star}$ 

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>H</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*Д., - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

Декларация о соответствии Евра-

# **Массогабаритные** параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	133,7 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/12,3 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	15 м0м/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-7-310Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-010-2004











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 2,62 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных проволок диаметром 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,00 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,3
50	2,8
100	4,1
200	6,2
300	7,4
400	8,7
600	11,0
800	13,1
850	13,6
1000	15,0
2000	22,9
3000	29,7
4000	35,9
5000	41,8
6000	47,4

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Евра-

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	148,7 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/12,3 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-7-313Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-010-2004



#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 2,74 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,5
50	3,0
100	4,5
200	6,2
300	7,5
400	8,7
600	11,0
800	12,7
850	13,2
1000	14,5
2000	20,5
3000	25,5
4000	30,0
5000	33,5
6000	37,5

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация:  $5 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты

Сертификат пожарной безопасности



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

Декларация о соответствии Евра-Декларация о соответель.... зийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	152,9 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/11,5 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ



# PK 50-7-316Hr(A)-HF

ТУ 16.К99-010-2004











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для антенных трактов систем радиосвязи
- Для систем телерадиовещания

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина
- С соединителями BNC, TNC, N

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный многопроволочный диаметром 2,79 мм (7 × 0,93 мм)

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,0 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	1,5
50	3,4
100	4,8
200	7,2
300	8,6
400	9,3
600	12,9
800	14,3
850	14,9
1000	17,2
2000	24,2
3000	30,6
4000	36,6
5000	41,4
6000	47,5

#### Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

Декларация о соответствии Евра-**ERI** Декларация о составать до составать декторономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса кабеля	139,9 кг/км

Волновое сопротивление	50±2Ом
Электрическая емкость	80 пФ/м
Максимальная мощность на частоте 1 ГГц	400 Вт
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	3,6/11,5 Ом/км
Сопротивление связи на частоте 30 МГц, не более	5 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	0,75 кВ

# 7.3 Кабели коаксиальные радиочастотные для систем спутниковой и радиосвязи (РК 50) → Одиночной прокладки с фторопластовой изоляцией



# PK 50-3-210

ТУ 16.К99-035-2007

#### PK 50-3-211

ТУ 16.К99-035-2007



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для универсального применения

#### Допускается использование

- Во взрывоопасных и пожароопасных зонах
- С соединителями BNC, TNC, N, FME, SMB и SMA

#### PK 50-3-210

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PK 50-3-2111

• Внутри и вне помещений

#### Конструкция

Внутренний проводник: многопроволочный медный луженый диаметром 0,96 мм  $(7 \times 0.32 \text{ MM})$ 

Изоляция: Фторопласт 4МБ\* (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 90-95 % из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,45 мм)

Оболочка: РК 50-3-210 ПВХ повышенной теплостойоксти синего или красного цвета: **РК 50-3-211** фторопласт 4MБ\* синего

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
10	4,2
50	9,90
100	14,8
200	22,5
300	29,5
400	35,4
800	48,0
1000	62,0

#### Минимальный срок службы

**РК 50-3-211** 25 лет | **РК 50-3-210** 8 лет

Минимальный радиус изгиба при температуре выше 5°C / ниже 5°C

25 мм / 50 мм

#### Диапазон температур, °С

**РК 50-3-210** от - 40 до + 105 (кратковременно до 130)

**РК 50-3-211** от – 150 до + 150

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

PK 50-3-211 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты



**РК 50-3-210** Сертификат пожарной безопасности

Декларация о соответствии Еврадекларация о ссо.\_\_ зийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	5,0±0,2мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PK 50-3-210	52,2 кг/км
PK 50-3-211	62,3 кг/км

Волновое сопротивление	50±2,5 Ом
Электрическая емкость	67 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,41
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	5000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	36/20 Ом/км
Сопротивление связи, не более	320 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	2,5 кВ

<sup>\*</sup> Фторопласт 4МБ при нагреве выше 200 °C выделяет токсичные газы

# 8. Кабели коаксиальные для систем кабельного/ спутникового телевидения и видеонаблюдения (РК 75)

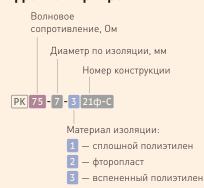
## Маркировка кабелей



нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

**HF** — отсутствие галоге-

#### Расшифровка маркировки



#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



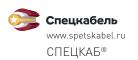
Без экрана



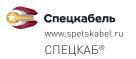
С общим экраном



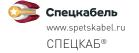
С индивидуальной экранировкой пар/троек



8.1 Одиночной прокладки			
РК 75 - 3 - 3 61ф	$\bigcirc$ 000000 $\bigcirc$ 0000	TY 16.K99-006-2001	198
РК 75 - 3 - 3 62ф	◎ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	198
РК 75 - 3,7 - 3 3ф	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	199
РК 75 - 3,7 - 3 4ф	○ 🕸 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	TY 16.K99-006-2001	199
PK 75 - 3,7 - 3 3ф КГ	$\bigcirc$	TY 16.K99-006-2001	200
PK 75 - 3,7 - 3 4ф KГ		TY 16.K99-006-2001	200
РК 75 - 3,7 - 3 3ф K	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	200
PK 75 - 3,7 - 3 4φ K		ТУ 16.К99-006-2001	200
РК 75 - 3,7 - 3 5ф	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	201
РК 75 - 3,7 - 3 6ф	◎ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	201
РК 75 - 3,7 - 3 5ф KГ	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	202
РК 75 - 3,7 - 3 6ф KГ		ТУ 16.К99-006-2001	202
РК 75 - 3,7 - 3 5ф K	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	202
PK 75 - 3,7 - 3 6ф K		ТУ 16.К99-006-2001	202
РК 75 - 3,7 - 3 11ф	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	203
РК 75 - 3,7 - 3 32ф	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	203
PK 75 - 3,7 - 3 11ф KГ	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	204
PK 75 - 3,7 - 3 32ф KГ		ТУ 16.К99-006-2001	204
PK 75 - 3,7 - 3 11¢ K	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	204
PK 75 - 3,7 - 3 32ф K		ТУ 16.К99-006-2001	204
РК 75 - 4,8 - 3 1ф	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	205
РК 75 - 4,8 - 3 2ф	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	205
РК 75 - 4,8 - 3 1ф KГ	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	206
РК 75 - 4,8 - 3 2ф KГ		ТУ 16.К99-006-2001	206
PK 75 - 4,8 - 3 1φ K	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	206
PK 75 - 4,8 - 3 2ф K		ТУ 16.К99-006-2001	206
РК 75 - 4,8 - 3 3ф	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	207
РК 75 - 4,8 - 3 4ф	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	207
РК 75 - 4,8 - 3 3ф КГ	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	208
РК 75 - 4,8 - 3 4ф KГ		ТУ 16.К99-006-2001	208
РК 75 - 4,8 - 3 3ф K	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	208
PK 75 - 4,8 - 3 4φ K		ТУ 16.К99-006-2001	208
PK 75 - 7 - 3 16ф-С	◎ ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	209
PK 75 - 7 - 3 19φ-C	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	209
PK 75 - 7 - 3 16ф КГ -C		ТУ 16.К99-006-2001	210
РК 75 - 7 - 3 19ф <mark>КГ</mark> -C	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	210



PK 75 - 7 - 3 16ф K -C		ТУ 16.К99-006-2001	210
PK 75 - 7 - 3 19ф K -C	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	210
PK 75 - 7 - 3 17φ-C	● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	211
PK 75 - 7 - 3 21φ-C	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	211
PK 75 - 7 - 3 17φ KΓ -C		ТУ 16.К99-006-2001	212
PK 75 - 7 - 3 21φ KΓ -C	$\bigcirc$	ТУ 16.К99-006-2001	212
PK 75 - 7 - 3 17φ K -C		ТУ 16.К99-006-2001	212
PK 75 - 7 - 3 21¢ K -C	$\bigcirc \bigcirc $	ТУ 16.К99-006-2001	212
8.2 Групповой прокладки			
PK 75 - 3 - 3 63ф нг(A) - HF	(#F) (#F) (#F) (#F) (#F) (#F) (#F) (#F)	ТУ 16.К99-006-2001	213
PK 75 - 3,7 - 3 30ф Hr(A) - HF		TY 16.K99-006-2001	214
РК 75 - 3,7 - 3 30ф КГ нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	215
РК 75 - 3,7 - 3 30ф К нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	215
PK 75 - 3,7 - 3 31ф нг(A) - HF	● ○ ● ○ ○ ● ○ ○ ○	ТУ 16.К99-006-2001	216
РК 75 - 3,7 - 3 31ф КГ нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	217
РК 75 - 3,7 - 3 31ф <mark>К нг(А) -</mark> НF		ТУ 16.К99-006-2001	217
PK 75 - 3,7 - 3 33ф нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	218
PK 75 - 3,7 - 3 33ф КГ нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	219
PK 75 - 3,7 - 3 33ф К нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	219
PK 75 - 4,8 - 3 30ф нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	220
PK 75 - 4,8 - 3 30ф КГ нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	221
PK 75 - 4,8 - 3 30ф К нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	221
PK 75 - 4,8 - 3 31φ Hr(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	222
PK 75 - 4,8 - 3 31ф КГ нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	223
PK 75 - 4,8 - 3 31ф К нг(A) - НF		ТУ 16.К99-006-2001	223
PK 75 - 7 - 3 20ф-C Hr(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	224
PK 75 - 7 - 3 20ф КГ -C нг(A) - HF		ТУ 16.К99-006-2001	225
PK 75 - 7 - 3 20ф K -C нг(A) - HF		TY 16.K99-006-2001	225
PK 75 - 7 - 3 23ф-С нг(A) - HF		TY 16.K99-006-2001	226
PK 75 - 7 - 3 23ф KГ -C Hг(A) - HF		TY 16.K99-006-2001	227
PK 75 - 7 - 3 23ф K -C нг(A) - нг		ТУ 16.К99-006-2001	227
8.3 Для цифровой телефонии			
PK 75 - 3 - 1 7	□0000000000000000000000000000000000000	ТУ 16.К99-005-01	228





PK 75-3-361p Ty16.K99-006-2001

# РК 75-3-361ф

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-3-362ф

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-3-361ф

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-362ф

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-3-361ф

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 0,64 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,65 мм)

**Оболочка: РК 75-3-361ф** ПВХ белого или серого цвета; **РК 75-3-362ф** светоста-билизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,4
10	3,3
30	5,7
50	7,4
200	14,5
300	17,8
470	22,5
800	29,7
862	30,7
1000	33,3
1350	38,8
1750	44,5
2150	49,7
2400	52,7
3000	59,4

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-3-361ф** от – 50 до + 70 **РК 75-3-362ф** от – 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-3-361ф** Сертификат пожарной безопасности

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	5,0±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3-361ф	40,4
РК 75-3-362ф	35,8

Волновое сопротивление	75±3 Ом
Электрическая емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	60/16 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	1,5 кВ
Класс экранирования	В
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более	15 мОм/м

Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ
30÷1000	75
1000÷2000	65
2000÷3000	55



PK 75-3,7-33@ TY16.K99-006-2001

# РК 75-3,7-33ф

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-3,7-34ф

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-3,7-33ф

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-34ф

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-3,7-33ф

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 4,35 мм)

**Оболочка:** РК **75-3,7-33ф** ПВХ белого или серого цвета; РК **75-3,7-34ф** светоста-билизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,7
10	3,2
30	5,2
50	6,9
200	12,6
300	15,0
470	19,3
800	25,3
862	26,3
1000	28,6
1350	33,7
1750	38,8
2150	43,8
2400	46,5
3000	53,3

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

РК 75-3,7-33ф РК 75-3,7-34ф от – 50 до + 70 от – 60 до + 85

\*D, - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-3,7-33ф** Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	6,1±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-33ф	40,4
DK 75-3 7-3/A	3/. 7

#### Электрические параметры

Волновое сопротивление	75±3 Ом
Электрическая емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	40/24 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	1,5 кВ
Класс экранирования	В
Класс экранирования  Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более	В 15 мОм/м

75

65 55

30÷1000 1000÷2000

2000÷3000



РК 75-3,7-33фКГ 

ТУ 16.К99-006-2001



РК 75-3,7-34фКГ PK 75-3,7-34¢K

ТУ 16.К99-006-2001



Конструкция

волочный диаметром 0,80 мм

Внутренний проводник: медный однопро-

Изоляция: полиэтилен физического вспени-

Внешний проводник: оплетка плотностью

55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх лами-

нированной алюминиевой фольги (диаметр

РК 75-3,7-33фК ПВХ белого или серого

светостабилизированный полиэтилен

Защитный шланг: РК 75-3,7-33фК,

РК 75-3,7-34фК аналогично оболочке

цвета; **РК 75-3,7-34фКГ, РК 75-3,7-34фК** 

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

вания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

по внешнему проводнику 4,35 мм)

Оболочка: РК 75-3,7-33фКГ,

проволок диаметром 0,3 мм

черного цвета

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-3.7-33фКГ. РК 75-3.7-33фК

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-34фКГ, РК 75-3,7-34фК

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-3,7-33ф (КГ,К)

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

## Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	2,7	3,2	5,2	6,9	12,6	15,0	19,3	25,3	26,3	28,6	33,7	38,8	43,8

## Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж: 15× D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-3,7-33ф (КГ,К)** от -50 до +70 **РК 75-3,7-34ф (КГ,К)** от –60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-3,7-33ф (КГ,К)** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-33фКГ	7,5±0,3	82,7
РК 75-3,7-34фКГ		77,0
РК 75-3,7-33фК	11,7±0,7	172,5
РК 75-3,7-34фК		142,7

#### Эпектпические папаметны

электриче	ские пара	метры	
Волновое сопр	75±3 Ом		
Электрическая	я емкость	55 пФ/м	
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22	
Сопротивлени ции при 20°C,		10000 МОм×км	
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°С,	40/24 Ом/км		
Испытательно изоляции част	1,5 кВ		
Класс экранир	В		
Сопротивлени апазоне часто не более	15 мОм/м		
Диапазон частот, МГц	анирования,		
30÷1000	75		
1000÷2000	<b>00÷2000</b> 65		
2000÷3000			



PK 75-3,7-35@ TY16.K99-006-2001

# РК 75-3,7-35ф

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-3,7-36ф

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-3,7-35ф

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-36ф

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-3,7-35ф

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику 4,20 мм)

**Оболочка: РК 75-3,7-35ф** ПВХ белого или серого цвета; **РК 75-3,7-36ф** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

**Частота МГ**и и Коаффициант затуха-

	ния при 20°C, не более,
	дБ/100м
5	2,6
10	3,4
30	5,4
50	7,0
200	13,7
300	16,8
470	21,3
800	28,9
862	29,6
1000	32,6
1350	38,7
1750	44,9
2150	50,8
2400	54,4
3000	62,3

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

РК 75-3,7-35ф РК 75-3,7-36ф

от – 50 до + 70 от – 60 до + 85

\*D., - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-3,7-35ф** Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей

Марки кабелей

Расчетная масса 1 км кабелей, кг

РК 75-3,7-35ф

44,8

РК 75-3,7-36ф

39,2

Волновое сопротивление	75±3 Ом
Электрическая емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	40/16 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	1,5 кВ
Класс экранирования	-
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГЦ, не более	100 мОм/м
22T/V211140 2KB	21114000211140

Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ
30÷1000	50
1000÷2000	45
2000÷3000	40



РК 75-3,7-35фКГ PK 75-3,7-35ΦK

ТУ 16.К99-006-2001



РК 75-3,7-36фКГ РК 75-3,7-36фК

ТУ 16.К99-006-2001



4,20 мм)

черного цвета

Конструкция

волочный диаметром 0,80 мм

Оболочка: РК 75-3,7-35фКГ,

проволок диаметром 0,3 мм

Внутренний проводник: медный однопро-

Изоляция: полиэтилен физического вспени-

Внешний проводник: оплетка плотностью

88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику

**РК 75-3,7-35фК** ПВХ белого или серого цвета; РК 75-3,7-36фКГ, РК 75-3,7-36фК

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

светостабилизированный полиэтилен

Защитный шланг: РК 75-3,7-35фК, РК 75-3,7-36фК аналогично оболочке

вания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-3.7-35фКГ. РК 75-3.7-35фК

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-36фКГ, РК 75-3,7-36фК

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-3,7-35ф (КГ,К) 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	2,6	3,4	5,4	7,0	13,7	16,8	21,3	28,9	29,6	32,6	38,7	44,9	50,8

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-3,7-35ф (КГ,К)** от -50 до +70 **РК 75-3,7-36ф (КГ,К)** от -60 до +85

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-3,7-35ф (КГ,К)** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-35фКГ	7,5±0,3	87,0
РК 75-3,7-36фКГ		81,5
РК 75-3,7-35фК	11,7±0,7	175,4
РК 75-3,7-36фК		146,1

#### Электрические параметры

Волновое сопр	75±3 Ом	
Электрическая	я емкость	55 пФ/м
Коэффициент у длины волны	укорочения	1,22
Сопротивлени ции при 20°С,		10000 МОм×км
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°С,	40/16 Ом/км	
Испытательной изоляции част	1,5 кВ	
Класс экранир	ования	-
Сопротивлени апазоне часто не более	100 мОм/м	
Диапазон частот, МГц	анирования,	
30÷1000	50	
1000÷2000	45	
2000÷3000	40	

202



PK 75-3,7-311 TY16.K99-006-2001

# РК 75-3,7-311ф

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-3,7-332ф

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-3,7-311ф

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-332ф

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

 $\Gamma$ OCT 31565 - 2012

**PK 75-3,7-311φ** 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92 % из медных проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 4,35 мм)

**Оболочка: РК 75-3,7-311ф** ПВХ белого или серого цвета; **РК 75-3,7-332ф** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,4
10	2,9
30	4,7
50	6,7
200	12,2
300	14,6
470	18,2
800	23,9
862	24,8
1000	26,6
1350	31,3
1750	35,7
2150	39,9
2400	42,4
3000	48,0

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-3,7-311ф** от – 50 до + 70 **РК 75-3,7-332ф** от – 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



РК 75-3,7-311ф Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	6,1±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-311ф	47,9
РК 75-3,7-332ф	42,2

#### Электрические параметры

Волновое соп	оотивление	75±3 Ом
Электрическая	я емкость	55 пФ/м
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22
Сопротивлени ции при 20°С,	10000 МОм×км	
Электрической ние внутренне проводника по току при 20°C,	40/16 Ом/км	
Испытательно изоляции част	L	1,5 кВ
Класс экранир	ования	А
Сопротивлени апазоне часто не более	5 мОм/м	
не облее		
Диапазон частот, МГц	Затухание экра не менее, дБ	анирования,

75

65

1000÷2000

2000÷3000



РК 75-3,7-311фКГ PK 75-3,7-3110K

ТУ 16.К99-006-2001



РК 75-3,7-332фКГ PK 75-3,7-332φK

ТУ 16.К99-006-2001



Конструкция

проводнику 4,35 мм)

черного цвета

волочный диаметром 0,80 мм

Оболочка: РК 75-3,7-311фКГ,

проволок диаметром 0,3 мм

Внутренний проводник: медный однопро-

Изоляция: полиэтилен физического вспени-

Внешний проводник: оплетка плотностью

ной медной фольги (диаметр по внешнему

РК 75-3,7-311фК ПВХ белого или серого

светостабилизированный полиэтилен

Защитный шланг: РК 75-3,7-311фК,

РК 75-3,7-332фК аналогично оболочке

цвета; РК 75-3,7-332фКГ, РК 75-3,7-332фК

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинирован-

вания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### ΡΚ 75-3.7-311ΦΚΓ. ΡΚ 75-3.7-311ΦΚ

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-3,7-332фКГ, РК 75-3,7-332фК

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-3,7-311ф (КГ,К)

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	2,4	2,9	4,7	6,7	12,2	14,6	18,2	23,9	24,8	26,6	31,3	35,7	39,9

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-3,7-311ф (КГ,К)** от – 50 до + 70 **РК 75-3,7-332ф (КГ,К)** от – 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-3,7-311ф (КГ,К)** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-311фКГ	7,5±0,3	90,2
РК 75-3,7-332фКГ		84,5
РК 75-3,7-311фК	11,7±0,7	180,0
РК 75-3,7-332фК		150,2

#### 2 HOUTHUUGERUG HONOMOTHU

электриче	ские пара	іметры			
Волновое сопр	75±3 Ом				
Электрическая	55 пФ/м				
Коэффициент у длины волны	/корочения	1,22			
Сопротивлени ции при 20°C,		10000 МОм×км			
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°C,	40/16 Ом/км				
Испытательное изоляции част	1,5 кВ				
Класс экранир	ования	А			
Сопротивления апазоне частот не более		5 мОм/м			
Диапазон частот, МГц	анирования,				
30÷1000	85				
1000÷2000	75				
2000÷3000	<b>00÷3000</b> 65				

204



PK 75-4,8-31¢ TY16.K99-006-2001

# РК 75-4,8-31ф

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-4,8-32ф

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-4,8-31ф

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-4,8-32ф

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

РК 75-4,8-31ф

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

**Оболочка:** РК **75-4,8-31ф** ПВХ белого или серого цвета; РК **75-4,8-32ф** светоста-билизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,6
10	3,0
30	4,3
50	5,5
200	9,5
300	11,4
470	14,2
800	18,6
862	19,1
1000	20,7
1350	24,3
1750	28,1
2150	31,4
2400	33,5
3000	38,0

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-4,8-31ф** от – 50 до + 70 **РК 75-4,8-32ф** от – 60 до + 85

 $^{*}\mathrm{D_{_{H}}}$  - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



РК 75-4,8-31ф Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	7,0±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-4,8-31ф	51,3
РК 75-4,8-32ф	45,4

#### Электрические параметры

Волновое сопр	Волновое сопротивление				
Электрическая	Электрическая емкость				
Коэффициент у длины волны	укорочения	1,22			
Сопротивлени ции при 20°С,	10000 МОм×км				
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°С,	20/22 Ом/км				
Испытательно изоляции част		1,5 кВ			
Класс экранир	ования	В			
Сопротивлени апазоне часто не более	15 мОм/м				
Диапазон частот, МГц	анирования,				

75

65

55

30÷1000

1000÷2000

2000÷3000



РК 75-4,8-31фКГ PK 75-4,8-31 K

ТУ 16.К99-006-2001



РК 75-4,8-32фКГ PK 75-4,8-32φK

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-4.8-31фКГ. РК 4.8-31фК

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-4,8-32фКГ, РК 75-4,8-32фК

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-4,8-31ф (КГ,К) 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

Оболочка: РК 75-4,8-31фКГ,

РК 75-4,8-31фК ПВХ белого или серого цвета; РК 75-4,8-32фКГ, РК 75-4,8-32фК светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: РК 75-4,8-31фК, РК 75-4,8-32фК аналогично оболочке

# Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-4,8-31ф (КГ,К)** от – 50 до + 70 **РК 75-4,8-32ф (КГ,К)** от –60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-4,8-31ф (КГ,К)** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-4,8-31фКГ	8,3±0,3	93,9
РК 75-4,8-32фКГ		87,9
РК 75-4,8-31фК	12,5±0,7	192,3
РК 75-4,8-32фК		159,8

#### Электрические параметры

Волновое сопр	отивление	75±3 Ом		
Электрическая	55 пФ/м			
Коэффициент у длины волны	1,22			
Сопротивлени ции при 20°C,	10000 МОм×км			
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°C,	20/22 Ом/км			
Испытательное изоляции част	1,5 кВ			
Класс экранир	Класс экранирования			
		_		
Сопротивлени апазоне часто не более		15 мОм/м		
апазоне часто				
апазоне часто не более Диапазон	г 5÷30 МГц, Затухание экра			
апазоне часто не более Диапазон частот, МГц	5÷30 МГц, Затухание экра не менее, дБ			

2000÷3000

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	2,6	3,0	4,3	5,5	9,5	11,4	14,2	18,6	19,1	20,7	24,3	28,1	31,4



PK 75-4,8-33¢ TY16.K99-006-2001

# РК 75-4,8-33ф

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-4,8-34ф

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-4,8-33ф

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-4,8-34ф

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-4,8-33ф

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

**Оболочка: РК 75-4,8-33ф** ПВХ белого или серого цвета; **РК 75-4,8-34ф** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	1,8
10	2,2
30	3,5
50	5,0
200	9,3
300	11,1
470	14,0
800	18,4
862	18,9
1000	20,6
1350	24,0
1750	27,5
2150	30,7
2400	32,6
3000	36,8

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

РК 75-4,8-33ф РК 75-4,8-34ф от – 50 до + 70 от – 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-4,8-33ф** Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	7,0±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-4,8-33ф	52,2
РК 75-4-8-34ф	46.2

#### Электрические параметры

Волновое соп	75±3 Ом	
Электрическая	55 пФ/м	
Коэффициент длины волны	1,22	
Сопротивлени ции при 20°С,	10000 МОм×км	
Электрической ние внутренне проводника по току при 20°C,	20/22 Ом/км	
Испытательно изоляции част		1,5 кВ
Класс экранир	ования	В
Сопротивлени апазоне часто	15 мОм/м	
не более	т о . оо гчт ц,	

75

65

55

30÷1000

1000÷2000

2000÷3000



РК 75-4,8-33ФКГ PK 75-4,8-33ΦK

ТУ 16.К99-006-2001



РК 75-4,8-34фКГ PK 75-4,8-34 K

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-4.8-33ФКГ. РК 4.8-33ФК

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-4,8-34фКГ, РК 75-4,8-34фК

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-4,8-33ф (КГ,К) 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,80 мм)

Оболочка: РК 75-4,8-33фКГ,

РК 75-4,8-33фК ПВХ белого или серого цвета; **РК 75-4,8-34фКГ, РК 75-4,8-34фК** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: РК 75-4,8-33фК, РК 75-4,8-34фК аналогично оболочке

# Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж: 15 × D<sub>н</sub>

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 75-4,8-33ф (КГ,К)** от -50 до +70 **РК 75-4,8-34ф (КГ,К)** от –60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-4,8-33ф (КГ,К)** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-4,8-33фКГ	8,3±0,3	94,7
РК 75-4,8-34фКГ		88,8
РК 75-4,8-33фК	12,5±0,7	193,1
РК 75-4,8-34фК		160,7

#### Электрические параметры

Волновое сопр	75±3 Ом				
Электрическая	55 пФ/м				
Коэффициент длины волны	1,22				
Сопротивлени ции при 20°С,	10000 МОм×км				
Электрической ние внутренне проводника по току при 20°С,	20/22 Ом/км				
Испытательно изоляции част		1,5 кВ			
Класс экранир	ования	В			
	ротивление связи в ди- зоне частот 5÷30 МГц, более				
Диапазон частот, МГц	Затухание экр не менее, дБ	кранирования, 5			
30÷1000	75				
1000÷2000	65				

55

2000÷3000

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	1,8	2,2	3,5	5,0	9,3	11,1	14,0	18,4	18,9	20,6	24,0	27,5	30,7

PK 75-4,8-34¢K TY 16.K99-006-2001



# РК 75-7-316ф-С

ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и субмагистрального кабеля

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-7-319ф-С

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-7-316ф-С

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

**РК 75-7-319ф-С** 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 1,60 мм

**Изоляция:** полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,10 мм)

**Оболочка:** РК 75-7-319ф-С ПВХ черного цвета; РК 75-7-316ф-С светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°C, не более, дБ/100м
5	1,3
10	1,6
30	2,6
50	3,4
200	6,6
300	8,0
470	10,2
800	13,7
862	14,2
1000	15,3
1350	18,3
1750	21,3
2150	24,0
2400	25,7
3000	29,3

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-7-319ф-С** от – 50 до + 70 **РК 75-7-316ф-С** от – 60 до + 85

 $^*\mathrm{D}_{\mathrm{H}}$  - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-7-319ф-С** Сертификат пожарной безопасности

EHL 3

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

100

Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей 10,3±0,3 мм Расчетная масса 1 км кабелей, кг

РК 75-7-319ф-С 105,0

РК 75-7-316ф-С 92,8

Волновое сопр	отивление	75±2Ом				
Электрическая	я емкость	55 пФ/м				
Коэффициент у длины волны	1,22					
Сопротивлени ции при 20°C,	10000 МОм×км					
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°C,	10/12 Ом/км					
	ытательное напряжение пяции частотой 50 Гц					
Класс экранир	А					
Сопротивлени апазоне часто не более		5 мОм/м				
Диапазон частот, МГц	Затухание экр не менее, дБ	экранирования, цБ				
30÷1000	85					
1000÷2000	75					
2000÷3000	65					



РК 75-7-319ФКГ-С PK 75-7-319 K-C

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-7-316ФКГ-С PK 75-7-316 K-C

ТУ 16.К99-006-2001



Конструкция

волочный диаметром 1,60 мм

Внутренний проводник: медный однопро-

Изоляция: полиэтилен физического вспени-

Внешний проводник: оплетка плотностью

55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх

ламинированной алюминиевой фольги (ди-

РК 75-7-316ФКГ-С, РК 75-7-316ФК-С све-

тостабилизированный полиэтилен черного

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

аметр по внешнему проводнику 8,10 мм)

Оболочка: РК 75-7-319фКГ-С, РК 75-7-319фК-С ПВХ черного цвета;

проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: РК 75-7-319фК,

РК 75-7-316фК аналогично оболочке

вания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-7-319ФКГ-С. РК 7-319ФК-С

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-7-316фКГ-С, РК 75-7-316фК-С

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-7-319ф (КГ,К)-С

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	1,3	1,6	2,6	3,4	6,6	8,0	10,2	13,7	14,2	15,3	18,3	21,3	24,0

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

Диапазон температур, °С

**РК 75-7-319ф (КГ,К)-С** от – 50 до + 70 **РК 75-7-316ф (КГ,К)-С** от – 60 до + 85

\*D, - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-7-319ф-С** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-7-319фКГ-С	11,7±0,3	164,9
РК 75-7-316фКГ-С		152,6
РК 75-7-319фК-С	15,9±0,9	293,5
РК 75-7-316фК-С		246,7

#### Электрические параметры

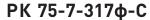
электриче	CKNE Hape	IMEIPBI	
Волновое сопр	оотивление	75±2Ом	
Электрическая	я емкость	55 пФ/м	
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22	
Сопротивлени ции при 20°С,		10000 МОм×км	
Электрической ние внутренне проводника по току при 20°С,	го / внешнего остоянному	10/12 Ом/км	
Испытательно изоляции част		1,5 кВ	
Класс экранир	ования	А	
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более			
Диапазон частот, МГц	анирования,		
30÷1000			
1000÷2000			
2000÷3000			

210



# PK 75-7-3216-C

ТУ 16.К99-006-2001



ТУ 16.К99-006-2001



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительных и субмагистральных кабелей

#### Допускается использование

• С соединителями BNC,TNC, F

#### РК 75-7-321ф-С

• Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### РК 75-7-317ф-С

• На открытом воздухе

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-7-321ф-С 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,60 мм

Изоляция: вспененный полиэтилен (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,10 мм)

**Оболочка: РК 75-7-321ф-С** ПВХ черного цвета; РК 75-7-317ф-С светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°C, не более, дБ/100м
5	1,2
10	1,5
30	2,4
50	3,1
200	6,3
300	7,5
470	9,5
800	12,6
862	13,1
1000	14,2
1350	16,7
1750	19,4
2150	21,8
2400	23,2
3000	26,5

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>..</sub> \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

РК 75-7-321ф-С от - 50 до + 70 РК 75-7-317ф-С от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-7-321ф-С** Сертификат пожарной безопасности



Декларация о соответствии Евразийского экономического союза



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабелей	10,3±0,3 мм
Марки кабелей	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-7-321ф-С	106,5
РК 75-7-317ф-С	94.3

#### Электрические параметры

Диапазон частот, МГц	Затухание экра не менее, дБ	анирования,
Сопротивлени апазоне часто не более	5 мОм/м	
Класс экранир	ования	А
Испытательно изоляции част		1,5 кВ
Электрической ние внутренне проводника по току при 20°C,	10/12 Ом/км	
Сопротивлени ции при 20°С,		10000 МОм×км
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22
Электрическая	я емкость	55 пФ/м
Волновое сопр	75±2Ом	

75

65

1000÷2000

2000÷3000



# РК 75-7-321ФКГ-С PK 75-7-321 K-C

ТУ 16.К99-006-2001



# РК 75-7-317ФКГ-С PK 75-7-317 K-C

ТУ 16.К99-006-2001



Конструкция

волочный диаметром 1,60 мм

метр по изоляции 7,25 мм)

му проводнику 8,10 мм)

Оболочка: РК 75-7-321фКГ-С, **РК 75-7-321фК** ПВХ черного цвета;

проволок диаметром 0,3 мм

Внутренний проводник: медный однопро-

Изоляция: вспененный полиэтилен (диа-

Внешний проводник: оплетка плотностью

55-60% из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламиниро-

ванной медной фольги (диаметр по внешне-

РК 75-7-317ФКГ, РК 75-7-317ФК светоста-

билизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных

Защитный шланг: РК 75-7-321фК-С, РК 75-7-317фК-С аналогично оболочке

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

• С соединителями BNC, TNC, F, FME

#### РК 75-7-321фКГ-С. РК 7-321фК-С

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PK 75-7-317φKΓ-C, PK 75-7-317φK-C

• На открытом воздухе

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

РК 75-7-321ф (КГ,К)-С

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	5	10	30	50	200	300	470	800	862	1000	1350	1750	2150
Коэф- фициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м	1,2	1,5	2,4	3,1	6,3	7,5	9,5	12,6	13,1	14,2	16,7	19,4	21,8

#### Минимальный срок службы

не менее 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация:  $10 \times D_H$  (однократно)

#### Диапазон температур, °С

**РК 75-7-321ф (КГ,К)-С** от – 50 до + 70 **РК 75-7-317ф (КГ,К)-С** от – 60 до +85

\*D. - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



**РК 75-7-321ф (КГ,К)-С** Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-7-321фКГ-С	11,7±0,3	166,4
РК 75-7-317фКГ-С		154,1
РК 75-7-321фК-С	15,9±0,9	295,0
РК 75-7-317фК-С		248,2

#### Эпектпические папаметны

электриче	ские пара	іметры		
Волновое сопр	Волновое сопротивление			
Электрическая	я емкость	55 пФ/м		
Коэффициент у длины волны	укорочения	1,22		
Сопротивлени ции при 20°C,		10000 МОм×км		
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°C,	10/12 Ом/км			
Испытательное изоляции част	1,5 кВ			
Класс экранир	А			
Сопротивление связи в дианазоне частот 5÷30 МГц, не более				
Диапазон частот, МГц	анирования,			
30÷1000				
1000÷2000	<b>1000÷2000</b> 75			
	1			
2000÷3000	65			

8.2 Кабель коаксиальный радиочастотный для систем кабельного/спутникового телевидения и видеонаблюдения (РК 75) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



PK 75-3-363 pHr (A)-HF TY16.K99-006-2001

# РК 75-3-363фнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,64 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 2,95 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 3,65 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

## Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,4
10	3,3
30	5,7
50	7,4
200	14,5
300	17,8
470	22,5
800	29,7
862	30,7
1000	33,3
1350	38,8
1750	44,5
2150	49,7
2400	52,7
3000	59,4

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	5,0±0,3 мм
Расчетная масса 1 км кабеля, кг	43,2 кг/км

Волновое соп	75±3 Ом			
Электрическа	я емкость	55 пФ/м		
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22		
Сопротивлени ции при 20°С,		10000 МОм×км		
Электрической ние внутренню проводника потоку при 20°C	его / внешнего остоянному	60/16 Ом/км		
Испытательно изоляции част	е напряжение готой 50 Гц	1,5 кВ		
Класс экранир	ования	В		
	Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГЦ, не более			
Диапазон частот, МГц	анирования,			
30÷1000				
1000÷2000				

8.2 Кабель коаксиальный радиочастотный для систем кабельного/спутникового телевидения и видеонаблюдения (РК 75) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



PK 75-3,7-330@HF(A)-HF TY16.K99-006-2001

# РК 75-3,7-330фнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания, диаметр по изоляции (3,70) мм

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 4,35 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	2,7
10	3,2
30	5,2
50	6,9
200	12,6
300	15,0
470	19,3
800	25,3
862	26,3
1000	28,6
1350	33,7
1750	38,8
2150	43,8
2400	46,5
3000	53,3

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер  $6,1 \pm 0,3 \text{ MM}$ кабеля Расчетная масса 43,9 кг/км 1 км кабеля, кг

#### Электрические параметры

1000÷2000	65	
30÷1000	75	
Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ	
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более		15 мОм/м
Класс экранирования		В
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		40/24 Ом/км
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее		10000 МОм×км
Коэффициент укорочения длины волны		1,22
Электрическая емкость		55 пФ/м
Волновое сопротивление		75±3 Ом

55

2000÷3000

8.2 Кабели коаксиальные радиочастотные для систем кабельного/спутникового телевидения и видеонаблюдения (РК 75) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



# РК 75-3,7-330фКГнг(А)-НF РК 75-3,7-330фКнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

## Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания, диаметр по изоляции  $(3,70\pm0,15)$  мм

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 4,35 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: Кнг(А)-Н ваналогично оболочке

#### Частотные характеристики **Изстота МГ**и и Коэффициант затууз-

Частота, МГц	коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	2,7
10	3,2
30	5,2
50	6,9
200	12,6
300	15,0
470	19,3
800	25,3
862	26,3
1000	28,6
1350	33,7
1750	38,8
2150	43,8
2400	46,5
3000	53,3

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-330ф КГнг(A)-НF	7,5±0,3	86,2
РК 75-3,7-330ф Кнг(A)-НF	11,7±0,7	190,7

oneki pii ie	citire mape	потры
Волновое сопротивление		75±3 Ом
Электрическая емкость		55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны		1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее		10000 МОм×км
Электрическое ние внутренне проводника по току при 20°С,	го / внешнего остоянному	40/24 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Класс экранирования		В
Сопротивлени апазоне часто не более		15 мОм/м
Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ	
30÷1000	75	
1000÷2000	65	
2000÷3000	55	



# РК 75-3,7-331фнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику 4,20 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

#### Частотные характеристики

Частота. МГш | Коэффициент затуха-

ния при 20°C, не более,
дБ/100м
2,6
3,4
5,4
7,0
13,7
16,8
21,3
28,9
29,6
32,6
38,7
44,9
50,8
54,4
62,3

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер  $6,1 \pm 0,3 \text{ MM}$ кабеля

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

48,2 кг/км

Волновое сопротивление	75±3 Ом
Электрическая емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	40/16 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	1,5 кВ
Класс экранирования	-
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более	100 мОм/м
Диапазон Затухание экр	анирования,

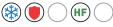


# РК 75-3,7-331фКГнг(А)-НF РК 75-3,7-331фКнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3.70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм (диаметр по внешнему проводнику

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: Кнг(А)-НF аналогично оболочке

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,6
10	3,4
30	5,4
50	7,0
200	13,7
300	16,8
470	21,3
800	28,9
862	29,6
1000	32,6
1350	38,7
1750	44,9
2150	50,8
2400	54,4
3000	62,3

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-331ф КГнг(A)-НF	7,5±0,3	90,4
РК 75-3,7-331ф Кнг(А)-НF	11,7±0,7	193,3

Волновое сопротивление		75±3 Ом
Электрическая емкость		55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны		1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее		10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		40/16 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Класс экранир	ования	-
Сопротивлени апазоне часто не более		100 мОм/м
Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ	
30÷1000	50	
1000÷2000	45	
2000÷3000	<b>0÷3000</b> 40	



PK 75-3,7-333 phr (A)-HF TY16.K99-006-2001

# РК 75-3,7-333фнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3,70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 4,35 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	2,4
10	2,9
30	4,7
50	6,7
200	12,2
300	14,6
470	18,2
800	23,9
862	24,8
1000	26,6
1350	31,3
1750	35,7
2150	39,9
2400	42,4
3000	48,0

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер  $6,1 \pm 0,3 \text{ MM}$ кабеля

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

51,3 кг/км

#### Электрические параметры

электрические параметры		
Волновое сопр	отивление	75±3 Ом
Электрическая	я емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны		1,22
Сопротивлени ции при 20°C,		10000 МОм×км
Электрическое сопротивле- ние внутреннего / внешнего Ом/км проводника постоянному току при 20°C, не более		
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Класс экранир	ования	А
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более		
Диапазон частот, МГц		
30÷1000	85	

75

1000÷2000 2000÷3000



# РК 75-3,7-333ФКГнг(А)-НF РК 75-3,7-333фКнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 0,80 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 3.70 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 88-92% из медных проволок диаметром 0,12 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 4,35 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0.3 мм

Защитный шланг: Кнг(А)-НF аналогично

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,4
10	2,9
30	4,7
50	6,7
200	12,2
300	14,6
470	18,2
800	23,9
862	24,8
1000	26,6
1350	31,3
1750	35,7
2150	39,9
2400	42,4
3000	48,0

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-3,7-333ф КГнг(A)-НF	7,5±0,3	93,6
РК 75-3,7-333ф Кнг(A)-НF	11,7±0,7	198,2

Волновое сопр	отивление	75±3 Ом
Электрическая емкость		55 пФ/м
Коэффициент у	укорочения	1,22
Сопротивлени ции при 20°C,		10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего Ом/км проводника постоянному току при 20°С, не более		
Испытательно изоляции част		1,5 кВ
Класс экранир	ования	А
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более		
Диапазон частот, МГц		
30÷1000	85	
1000÷2000	75	
2000÷3000	65	



# РК 75-4,8-330фнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	2,6
10	3,0
30	4,3
50	5,5
200	9,5
300	11,4
470	14,2
800	18,6
862	19,1
1000	20,7
1350	24,3
1750	28,1
2150	31,4
2400	33,5
3000	38,0

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	7,0±0,3 мм
Расчетная масса 1 км кабеля, кг	55,0 кг/км

Волновое сопротивление		75±3 Ом
Электрическая емкость		55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны		1,22
Сопротивлени ции при 20°C,		10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		20/22 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Класс экранирования		В
Сопротивлени апазоне часто не более		15 мОм/м
<b>Диапазон</b> Затухание экра частот, МГц не менее, дБ		оанирования,
30÷1000	75	
1000÷2000	65	
2000÷3000	55	



# РК 75-4,8-330фКГнг(А)-НF РК 75-4,8-330фКнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,80 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: Кнг(А)-Н ваналогично оболочке

#### Частотные характеристики

**Изстота МГ**и и Корффиционт ратих

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
5	2,6
10	3,0
30	4,3
50	5,5
200	9,5
300	11,4
470	14,2
800	18,6
862	19,1
1000	20,7
1350	24,3
1750	28,1
2150	31,4
2400	33,5
3000	38,0

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-4,8-330ф КГнг(A)-НF	8,3±0,3	97,5
РК 75-4,8-330ф Кнг(A)-НF	12,5±0,7	212,1

2000÷3000	55	
1000÷2000	65	
30÷1000	75	
Диапазон частот, МГц	Затухание экр не менее, дБ	анирования,
Сопротивлени апазоне часто не более		15 мОм/м
Класс экранирования		В
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		20/22 Ом/км
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее		10000 МОм×км
Коэффициент у	укорочения	1,22
Электрическая емкость		55 пФ/м
Волновое сопр	отивление	75±3 Ом



PK 75-4,8-331 phr (A)-HF TY16.K99-006-2001

# РК 75-4,8-331фнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,8 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	1,8
10	2,2
30	3,5
50	5,0
200	9,3
300	11,1
470	14,0
800	18,4
862	18,9
1000	20,6
1350	24,0
1750	27,5
2150	30,7
2400	32,6
3000	36,8

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

аружный размер абеля	7,0±0,3 мм
асчетная масса км кабеля, кг	55,9 кг/км

#### Электрические параметры

олскіриче	ckiic napo	пистры
Волновое сопр	отивление	75±3 Ом
Электрическая	я емкость	55 пФ/м
Коэффициент у длины волны	укорочения	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее		10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		20/22 Ом/км
Испытательно изоляции част		1,5 кВ
Класс экранирования		В
Сопротивлени апазоне часто не более		15 мОм/м
Диапазон частот, МГц	Затухание экр не менее, дБ	анирования,
30÷1000	75	

65

1000÷2000

2000÷3000



# РК 75-4,8-331фКГнг(А)-НF РК 75-4,8-331фКнг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,10 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 4,8 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных проволок диаметром 0.12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги (диаметр по внешнему проводнику 5,55 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: Кнг(А)-Н ваналогично оболочке

#### Частотные характеристики

Частота МГи / Коэффициент затуха-

частота, мі ц	коэффициент затуха- ния при 20°C, не более, дБ/100м
5	1,8
10	2,2
30	3,5
50	5,0
200	9,3
300	11,1
470	14,0
800	18,4
862	18,9
1000	20,6
1350	24,0
1750	27,5
2150	30,7
2400	32,6
3000	36,8

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10×D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-4,8-331ф КГнг(А)-НF	8,3±0,3	98,4
РК 75-4,8-331ф Кнг(A)-НF	12,5±0,7	212,9

Волновое сопротивление		75±3 Ом
Электрическая емкость		55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны		1,22
Сопротивлени ции при 20°С,		10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		20/22 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц		1,5 кВ
Класс экранирования		В
Сопротивлени апазоне часто не более		15 мОм/м
Диапазон частот, МГц	Затухание экра не менее, дБ	анирования,
	'	анирования,
частот, МГц	не менее, дБ	анирования,
частот, МГц 30÷1000	не менее, дБ	анирования,



# РК 75-7-320ф-Снг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и субмагистрального кабеля

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,60 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,10 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°C, не более, дБ/100м
1	1,3
5	1,6
10	2,6
50	3,4
100	6,6
200	8,0
300	10,2
470	13,7
862	14,2
1000	15,3
1350	18,3
1750	21,3
2150	24,0
2400	25,7
3000	29,3

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

наружныи размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса 1 км кабеля, кг	112,5 кг/км

#### Электрические параметры

Волновое сопротивление	75±2Ом
Электрическая емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°С, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	10/12 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	1,5 кВ
Класс экранирования	А
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более	5 мОм/м
Лиапазон затууание экп	анипования

Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ
30÷1000	85
1000÷2000	75
2000÷3000	65

224



# РК 75-7-320фКГ-Снг(А)-НF РК 75-7-320фК-Снг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,60 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,10 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: К-Снг(А)-Н в аналогично оболочке

#### Частотные характеристики

Vood diameter comments

Частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°C, не более, дБ/100м
1	1,3
5	1,6
10	2,6
50	3,4
100	6,6
200	8,0
300	10,2
470	13,7
862	14,2
1000	15,3
1350	18,3
1750	21,3
2150	24,0
2400	25,7
3000	29,3

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $15 \times D_{H}$ 

эксплуатация: 10 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-7-320ф КГнг(A)-НF	11,7±0,3	172,3
РК 75-7-320ф Кнг(A)-НF	15,9±0,9	322,2

Волновое сопротивление		75±2Ом
Электрическая емкость		55 пФ/м
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22
Сопротивлени ции при 20°С,		10000 МОм×км
Электрической ние внутренне проводника по току при 20°C,	го / внешнего остоянному	10/12 Ом/км
Испытательно изоляции част		1,5 кВ
Класс экранир	ования	А
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более		5 мОм/м
Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ	
30÷1000	85	
1000÷2000	75	
2000÷3000	65	



# РК 75-7-323ф-Снг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и субмагистрального кабеля

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F
- Внутри и вне помещений
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

#### Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012 П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Частота.

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,60 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных проволок номинальным диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной медной фольги; диаметр по внешнему проводнику 8,10 мм

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Частотные характеристики

. Коэффициент затухания

частота,	коэффициент затухания
МГц	при 20°C,
	не более, дБ/100м
1	1,2
5	1,5
10	2,4
50	3,1
100	6,3
200	7,5
300	9,5
470	12,6
862	13,1
1000	14,2
1350	16,7
1750	19,4
2150	21,8
2400	23,2
3000	26,5

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 5 × D<sub>н</sub> (однократно)

Диапазон температур, °С

от - 60 до + 85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

1 км кабеля, кг

Наружный размер кабеля	10,3±0,3 мм
Расчетная масса	114.0 кг/км

The state of the s	
Волновое сопротивление	75±2Ом
Электрическая емкость	55 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	10/12 Ом/км
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	1,5 кВ
Класс экранирования	A
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более	5 мОм/м

Диапазон частот, МГц	Затухание экранирования, не менее, дБ
30÷1000	85
1000÷2000	75
2000÷3000	65



# РК 75-7-323фКГ-Снг(А)-НF РК 75-7-323фК-Снг(А)-НF

ТУ 16.К99-006-2001













#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- С соединителями BNC, TNC, F, FME
- Внутри и вне помещений при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- Внутри и вне помещений (с оболочкой черного цвета)
- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Защищены от грызунов

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012 П3 8 1 2 1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

#### Конструкция

Внутренний проводник: медный однопроволочный диаметром 1,60 мм

Изоляция: полиэтилен физического вспенивания (диаметр по изоляции 7,25 мм)

Внешний проводник: оплетка плотностью 55-60% из медных луженых проволок диаметром 0,12 или 0,15 мм, наложенная поверх ламинированной алюминиевой фольги (диаметр по внешнему проводнику 8,10 мм)

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок диаметром 0,3 мм

Защитный шланг: К-Снг(А)-Н F аналогично оболочке

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затухания при 20°С, не более, дБ/100м
1	1,2
5	1,5
10	2,4
50	3,1
100	6,3
200	7,5
300	9,5
470	12,6
862	13,1
1000	14,2
1350	16,7
1750	19,4
2150	21,8
2400	23,2
3000	26,5

#### Минимальный срок службы

не менее 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $15 \times D_H$ 

эксплуатация: 10 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

от - 60 до +85

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты



Сертификат пожарной безопасности



Сертификат соответствия требованиям ГОСТ Р

#### Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наруж- ный размер кабелей, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
РК 75-7-323ф КГнг(А)-НF	11,7±0,3	173,8
РК 75-7-323ф Кнг(A)-НF	15,9±0,9	323,7

#### Электрические параметры

Волновое соп	отивление	75±2Ом
Электрическая	я емкость	55 пФ/м
Коэффициент длины волны	укорочения	1,22
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее		10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более		10/12 Ом/км
Испытательно изоляции част		1,5 кВ
Класс экранир	ования	A
Сопротивление связи в диапазоне частот 5÷30 МГц, не более		5 мОм/м
не более		
не более Диапазон частот, МГц	Затухание экра не менее, дБ	анирования,
Диапазон		анирования,
Диапазон частот, МГц	не менее, дБ	нирования,

**2000÷3000** 65

# 8.3 Кабель коаксиальный радиочастотный для систем цифровой телефонии (РК 75) → Одиночной прокладки



PK 75-3-17 TY16.K99-005-2001

#### PK 75-3-17

ТУ 16.К99-005-01



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем цифровой телефонной связи
- Для сетей кабельного телевидения в качестве распределительного и абонентского кабеля
- Для систем видеонаблюдения и спутникового приема

#### Допускается использование

- При сильных помехах
- С соединителями BNC, TNC
- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** медный однопроволочный диаметром 0,50 мм

**Изоляция:** сплошной полиэтилен (диаметр по изоляции 2,95 мм)

**Внешний проводник:** две оплетки плотностью 88–92% каждая, из медных проволок диаметром 0,12 мм, угол внутренней оплетки 50-60°, угол внешней оплетки 45–55°

Оболочка: ПВХ серого цвета

#### Частотные характеристики

Частота, МГц	Коэффициент затуха- ния при 20°С, не более, дБ/100м
1	1,3
5	2,9
10	4,2
50	9,5
100	13,8
200	23,3
300	25,2
470	32,7
862	45,3
1000	51,8
1350	63,0
1750	75,0
2150	86,4

#### Минимальный срок службы

15 лет

Минимальный радиус изгиба при температуре выше 5°C / ниже 5°C 30 мм / 60 мм

Диапазон температур, °С

от – 40 до + 70

#### Сертификаты



Декларация Федерального агентства связи о соответствии

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля	6,0±0,2 мм
Расчетная масса 1 км кабеля, кг	52,3 кг/км

Волновое сопротивление	75±3 Ом
Электрическая емкость	67 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны	1,51
Сопротивление изоля- ции при 20°C, не менее	10000 МОм×км
Электрическое сопротивление внутреннего / внешнего проводника постоянному току при 20°С, не более	100/8,5 Ом/км
Сопротивление связи, не более	30 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц	3,0 кВ

# 9. Кабели трибоэлектрические для периметровой сигнализации

Страница

#### 9.1 Наружной прокладки

KTM]-1,8	ТУ 16.К99-009-2005	230
KTM]-1,8/3,8	ТУ 16.К99-009-2005	230
КТДЗ -1,8/3,8	ТУ 16.К99-009-2005	231

#### Маркировка кабелей

**КТМ** — кабель трибоэлектрический

**КТДЗ** — кабель трибоэлектрический бронированный

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



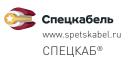
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



# 9.1 Кабели коаксиальные трибоэлектрические для периметровой сигнализации → Наружной прокладки



#### KTM-1,8

ТУ 16.К99-009-2005



## KTM-1,8/3,8

ТУ 16.К99-009-2005



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для охранных систем
- Для устройств контроля и регистрации механических воздействий
- Для датчиков обнаружения типа «Багульник» или «Лимонник»

#### Допускается использование

• На открытом воздухе

#### Конструкция КТМ-1,8

**Внутренний проводник:** Стальная оцинкованная проволока диаметром  $0.5\pm0.03$  мм

Внутренний слой изоляции: сплошной полиэтилен (диаметр по внутреннему слою изоляции 1,8±0,4 мм)

Внешний слой изоляции: полиэтилентерифталатная пленка толщиной 20 мкм, наложенная продольно с перекрытием не менее 70%

Экран: Ламинированная алюминиевая фольга толщиной не менее 35 мкм с двумя медными лужеными проволоками диаметром 0,4 мм

**Оболочка:** Светостабилизированный полиэтилен толщиной 0,8 мм

#### Конструкция КТМ-1,8/3,8

**Внутренний проводник, изоляция и экран:** аналогично KTM-1,8

Поясная изоляция: светостабилизированный полиэтилен толщиной 0,4 мм (диаметр по поясной изоляции 3,8 мм)

Внешний экран: аналогично экрану

**Внешняя оболочка:** светостабилизированный полиэтилен

# Минимальный срок службы 20 лет Минимальный радиус изгиба, при температуре выше 5°С / ниже 5°С 10 × D<sub>H</sub> Диапазон температур, °С от – 60 до + 85

#### Сертификаты

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

**ЕНГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

Марки кабе- лей	Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
KTM-1,8	4,5±0,3	19
KTM-1,8/3,8	5,9±0,4	30

#### Электрические параметры

Амплитудное значение напряжения между внутренним проводником и экраном при деформационных воздействиях, не менее

10 мВ

# Кабель коаксиальный трибоэлектрический для периметровой сигнализации → Наружной прокладки, бронированный



# КТД3-1,8/3,8

ТУ 16.К99-009-2005









#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для охранных систем
- Для устройств контроля и регистрации механических воздействий
- Для датчиков обнаружения типа «Багульник» или «Лимонник»

#### Допускается использование

- На открытом воздухе
- В грунте (в том числе при воздействии воды)

Защищены от грызунов

#### Конструкция

**Внутренний проводник:** стальная оцинкованная проволока диаметром  $0.50\pm0.03$  мм

Внутренний слой изоляции: сплошной полиэтилен (диаметр по внутреннему слою изоляции 1.8 ± 0.4 мм)

Внешний слой изоляции: полиэтилентерифталатная пленка толщиной 20 мкм, наложенная продольно с перекрытием не менее 70%

**Экран:** ламинированная алюминиевая фольга толщиной не менее 35 мкм с двумя медными лужеными проволоками диаметром 0,4 мм

**Оболочка:** светостабилизированный полиэтилен толщиной  $0.4~{\rm MM}$  (диаметр по оболочке  $3.8\pm0.3~{\rm MM}$ )

**Броня:** оплетка из стальных оцинкованных проволок плотностью 40-45%

**Защитный шланг:** светостабилизированный полиэтилен, номинальной толщиной 0,8 мм

Минимальный срок службы
20 лет

Минимальный радиус изгиба, при температуре выше 5 °C / ниже 5 °C

20 × D<sub>H</sub>

Диапазон температур, °C

от – 60 до + 85

\*D<sub>H</sub> - наружный размер кабеля

#### Сертификаты

**ЕНГ** Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

# **Массогабаритные** параметры

Наружный размер кабеля, D <sub>н</sub>	6,4±0,6 мм
Расчетная масса 1 км	38 кг

#### Электрические параметры

Амплитудное значение напряжения между внутренним проводником и экраном при деформационных воздействиях, не менее



# 10. Кабели комбинированные для автоматизации подвижных объектов

Страница

# 10.1 Одиночной прокладки

СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 У	TY 16.K99-045-2010	233
СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 У	TY 16.K99-045-2010	234
СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 У	ТУ 16.К99-045-2010	235

#### 10.2 Групповой прокладки

СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 HГ(B) - HF	ТУ 16.К99-045-2010	236
СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 Hr(B) - HF	ТУ 16.К99-045-2010	237
СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 нг(В) - НБ	TY 16.K99-045-2010	238
Техсправка		239

#### Маркировка кабелей

— безгалогенный термопластичный полиуретан

нг(B) – нераспространение горения при групповой прокладке (категория B)

**HF** — отсутствие гало-

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



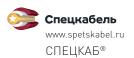
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



# 10.1 Кабель комбинированный для автоматизированных систем управления технолог ическими процессами подвижных объектов → Одиночной прокладки



# СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 У

ТУ 16.К99-045-2010

Назначение

прокладки

ющего напряжения

на атомных станциях

Допускается использование

• Для перегрузочных машин

• Для одиночной нестационарной

• Для АСУ ТП подвижных объектов

с одновременным подводом пита-

Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

• На атомных станциях, в системах классов безопасности 2-4, в гермозоне



#### Конструкция

#### Подвод питания

 Количество жил
 Сечение жил

 2
 1,0 мм² (32 × 0,20 мм)

**Жилы:** многопроволочные медные луженые

**Изоляция:** полимерная композиция, не содержащая галогенов

#### Передача данных

Количество пар	Диаметр жил
4	0,60 мм (19×0,12 мм)
Жилы: многопроволочные медные лужень	
<b>Изоляция:</b> сплошной полиэтилен	

#### Сердечник

Скрутка: парная

**Упрочняющий элемент:** арамидные нити **Разделительный слой:** лента из нетканого материала

**Общий экран:** оплетка из медных луженых проволок плотностью 85%

**Оболочка:** безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

01.8.1.2.1

кабеля

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

ЕНТ Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

# **Массогабаритные** параметры

Наружный размер кабеля, D <sub>н</sub> , не более	10,5 мм
Расчетная масса 1 км	133,8 кг

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>н</sub> \*

10 × D<sub>ц</sub> (5000 циклов изгиба на угол ± 90°)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от – 10 до + 50

подвижная эксплуатация: от – 15 до +70 стационарная эксплуатация: от – 60 до +70

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Электрические параметры

2 N

#### Жилы питания (1,0 мм²)

Электрическое сопротивле-

ние жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м	2,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	100
– при 90°C	0,5
Рабочее напряжение, В	300
Испытательное напряжение частотой 50 Гц между жила- ми и между жилами и экраном, кВ	1,0

#### Пары для передачи данных (0,60 мм)

Пары для передачи данных (0,	6U MMJ
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м	11,4
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	200
– при 90°C	5
Электрическая емкость рабочей пары, не более, пФ/м	50
Волновое сопротивление на частоте 1 МГЦ, Ом	120 ± 12
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°С, не более, дБ/100 м	1,9
Испытательное напряжение частотой 50 Гц между жила-	1,0

ми и между жилами и экраном,

# 10.1 Кабель комбинированный для автоматизированных систем управления технологическими процессами подвижных объектов → Одиночной прокладки



# СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 У

ТУ 16.К99-045-2010













#### Назначение

- Для одиночной нестационарной прокладки
- Для АСУ ТП подвижных объектов с одновременным подводом питающего напряжения
- Для перегрузочных машин на атомных станциях

#### Допускается использование

- Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков
- На атомных станциях, в системах классов безопасности 2-4, в гермозоне

#### Конструкция

#### Подвод питания

Количество жил Сечение жил 2  $1,0 \text{ MM}^2 (32 \times 0,20 \text{ MM})$ 

Жилы: многопроволочные медные луженые Изоляция: полимерная композиция,

не содержащая галогенов Передача данных

#### Количество пар

Диаметр жил  $0.75 \text{ MM} (19 \times 0.15 \text{ MM})$ Жилы: многопроволочные медные луженые Изоляция: вспененный полиэтилен Скрутка: парная

#### Сердечник

Упрочняющий элемент: арамидные нити Разделительный слой: лента из нетканого материала

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок плотностью 85%

Оболочка: безгалогенный термопластичный полиуретан фиолетового цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

01.8.1.2.1

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требо-Сертификат соответе.... , ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля, 10,0 мм D<sub>н</sub>, не более Расчетная масса 1 км 121,7 кг кабеля

#### Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

 $10 \times D_{\perp}$  (5000 циклов изгиба на угол ± 90°)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50

подвижная эксплуатация: от - 15 до + 70 стационарная эксплуатация: от -60 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Электрические параметры

#### Жилы питания (1,0 мм²)

Электрическое сопротивле-2,0 ние жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км – при 20°C 100 - при 90°C 0,5 Рабочее напряжение, В 300 Испытательное напряжение 1,0 частотой 50 Гц между жилами и между жилами и экраном,

#### Пара для передачи данных (0,75 мм)

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м

Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее,  $MOM \times KM$ – при 20°C 200

5 40

Электрическая емкость рабочей пары, не более, пФ/м Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом

 $150 \pm 15$ 

1,4

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°С, не более, дБ/100 м

Испытательное напряжение

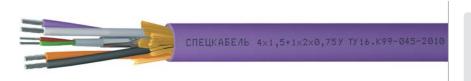
частотой 50 Гц между жила-

1,0

ми и между жилами и экраном,

– при 90°C

# 10.1 Кабель комбинированный для автоматизированных систем управления технологическими процессами подвижных объектов → Одиночной прокладки



# СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 У

ТУ 16.К99-045-2010

Назначение

прокладки

ющего напряжения

на атомных станциях

Допускается использование

• Для перегрузочных машин

• Для одиночной нестационарной

• Для АСУ ТП подвижных объектов

с одновременным подводом пита-

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

• На атомных станциях, в системах классов безопасности 2-4, в гермозоне



#### Конструкция

#### Подвод питания

Количество жил Сечение жил  $1,5 \text{ MM}^2 (28 \times 0,26 \text{ MM})$ 

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

#### Передача данных

Скрутка: парная

Количество пар	Диаметр жил
1	0,75 мм (19×0,15 мм)
Жилы: многопровол	очные медные луженые
Изоляция: вспененн	ный полиэтилен

Разделительный слой: лента из нетканого материала

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги с оплеткой из медных луженых проволок

#### Сердечник

Заполнение: полипропиленовые нити

Оболочка: безгалогенный термопластичный полиуретан фиолетового цвета

#### Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012 01.8.1.2.1

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля, D <sub>н</sub> , не более	12,5 мм
Расчетная масса 1 км	170,3 кг

# Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

10 × D<sub>ц</sub> (5000 циклов изгиба на угол ± 90°)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50

подвижная эксплуатация: от - 15 до + 70 стационарная эксплуатация: от – 60 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Электрические параметры

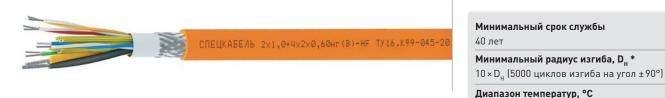
#### Жилы питания (1,5 мм²)

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м	1,4
Электрическое сопротивле- ние изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	100
– при 90°C	0,5
Рабочее напряжение, В	300
Испытательное напряжение частотой 50 Гц между жила- ми и между жилами и экраном, кВ	1,0

Пара для передачи данных (0,7	5 мм)
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/100 м	5,4
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	200
– при 90°C	5
Электрическая емкость рабочей пары, не более, пФ/м	40
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	150 ± 15
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°С, не более, дБ/100 м	1,4
Испытательное напряжение частотой 50 Гц между жила-	1,0

ми и между жилами и экраном,

# 10.2 Кабель комбинированный для автоматизированных систем управления технологическими процессами подвижных объектов → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 нг(В)-HF

ТУ 16.К99-045-2010

Назначение

прокладки

ющего напряжения

на атомных станциях Допускается использование

• Для перегрузочных машин

• Для групповой нестационарной

• Для АСУ ТП подвижных объектов

с одновременным подводом пита-

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков • На атомных станциях, в системах классов безопасности 2-4, в гермозоне











# Конструкция

#### Подвод питания

Количество жил Сечение жил  $1,0 \text{ MM}^2 (32 \times 0,20 \text{ MM})$ 

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

#### Передача данных

Количество пар	Диаметр жил
4	0,60 мм (19×0,12 мм)
Жилы: многопровол	очные медные луженые
Изоляция: сплошно	й полиэтилен
Скрутка: парная	
Сепленник	

Упрочняющий элемент: арамидные нити Разделительный слой: лента из нетканого материала Общий экран: оплетка из медных луженых проволок плотностью 85%

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П2.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория В)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требо-Сертификат соответствия , ваниям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля, D <sub>н</sub> , не более	10,5 мм
Расчетная масса 1 км кабеля	143,8 кг

# Электрические параметры

подвижная эксплуатация: от +5 до +70

стационарная эксплуатация: от -60 до +70

#### Жилы питания (1,0 мм²)

монтаж: от - 10 до + 50

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/100 м	2,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	100
– при 90°C	0,5
Рабочее напряжение, В	300

#### Пара для передачи данных (0,60 мм)

Электрическое сопротивле-

ние жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м	
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	200
– при 90°C	5
Электрическая емкость рабочей пары, не более, пФ/м	50
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	120±1

1.9

1,0

Испытательное напряжение
частотой 50 Гц между жила-
ми и между жилами и экраном,
кВ

Коэффициент затухания

не более, дБ/100 м

на частоте 1 МГц при 20°С,

# 10.2 Кабель комбинированный для автоматизированных систем управления технологическими процессами подвижных объектов → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 нг(В)-НF

ТУ 16.К99-045-2010

Назначение

прокладки

ющего напряжения

на атомных станциях Допускается использование

• Для перегрузочных машин

• Для групповой нестационарной

• Для АСУ ТП подвижных объектов

с одновременным подводом пита-

• Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

• На атомных станциях, в системах классов безопасности 2-4, в гермозоне



#### Конструкция

#### Подвод питания

Количество жил Сечение жил  $1,0 \text{ MM}^2 (32 \times 0,20 \text{ MM})$ 

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

#### Передача данных

количество пар	диаметр жил
1	0,75 мм (19×0,15 мм)
Жилы: многопровол	очные медные луженые
Изоляция: вспененн	ный полиэтилен

#### Сердечник

Скрутка: парная

Упрочняющий элемент: арамидные нити Разделительный слой: лента из нетканого материала

Общий экран: оплетка из медных луженых проволок плотностью 85%

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, фиолетового цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

П2.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория В)

#### Сертификаты

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### Массогабаритные параметры

Наружный размер кабеля, D <sub>н</sub> , не более	10,0 мм
Расчетная масса 1 км кабеля	130,4 кг

#### Минимальный срок службы 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

 $10 \times D_{\perp}$  (5000 циклов изгиба на угол ± 90°)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50 подвижная эксплуатация: от +5 до +70 стационарная эксплуатация: от – 60 до +70

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Электрические параметры

#### Жилы питания (1,0 мм²)

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/100 м	2,0
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	100
0000	0.5
– при 90°C	0,5
- при 90°C Рабочее напряжение, В	300

Пара для передачи данных (0,75 мм)				
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/100 м	5,4			
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км				
– при 20°C	200			
– при 90°C	5			
Электрическая емкость рабочей пары, не более, пФ/м	40			
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	150 ± 15			
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°С, не более, дБ/100 м	1,4			
Испытательное напряжение частотой 50 Гц между жилами и между жилами и экраном,	1,0			

# 10.2 Кабель комбинированный для автоматизированных систем управления технологическими процессами подвижных объектов → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



# СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 нг(В)-НF

ТУ 16.К99-045-2010

Назначение

прокладки

ющего напряжения

на атомных станциях Допускается использование

• Для перегрузочных машин

• Для групповой нестационарной

• Для АСУ ТП подвижных объектов

с одновременным подводом пита-

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков • На атомных станциях, в системах классов безопасности 2-4, в гермозоне













#### Конструкция

#### Подвод питания

Количество жил Сечение жил 1,5 mm<sup>2</sup> (28×0,26 mm) Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

#### Передача данных

Количество пар Диаметр жил		
1	0,75 мм (19×0,15 мм)	
Жилы: многопровол	очные медные луженые	
Изоляция: вспененн	ный полиэтилен	
Скрутка: парная		
Разделительный сл	ой: лента из нетканого	
материала		

Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги с оплеткой из медных луженых проволок

#### Сердечник

Заполнение: полипропиленовые нити Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, фиолетового цвета

#### Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012 П2.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория В)

#### Сертификаты

Г Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

#### **Массогабаритные** параметры

Наружный размер кабеля, D <sub>н</sub> , не более	12,5 мм
Расчетная масса 1 км	182,3 кг

# \*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

Электрические параметры

подвижная эксплуатация: от +5 до +70

стационарная эксплуатация: от -60 до +70

#### Жилы питания (1,5 мм²)

Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°С, не более, Ом/100 м	1,4
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	100
– при 90°C	0,5
Рабочее напряжение, В	300

#### Пара для передачи данных (0,75 мм)

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более, Ом/100 м	5,4
Электрическое сопротивление изоляции жил, не менее, МОм×км	
– при 20°C	200

– при 90°C

Электрическая емкость рабочей пары, не более, пФ/м	40
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	150±15
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более, дБ/100 м	1,4

5

1,0

Испытательное напряжение частотой 50 Гц между жилами и между жилами и экраном,

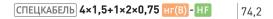
кабеля

# Зарубежные аналоги

НПП «Спецкабель»	Leoni (Siemens) - Kerpen	Прочие производители	
СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 нг(В)-НF	L45551-W69-K15 (LEONI FieldLink MC 4×2×0,25+2×1,0)	E&E Kabeltechnik special cable 2×1,0+4×2×0,25	
СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 У	L45551-W69-K18 (LEONI FieldLink MC 4×2×0,25+2×1,0)	-	
СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 У	L45467-G116-W58 (LEONI 02Y(ST)C 1×2×0,65/2,56-150 LI LIH-Z 11Y 4×1×1,5 VI FRNC)	SAB 06349010 (2x0,34 мм2 + 4x1,5 мм2)	
СПЕЦКАБЕЛЬ 4×1,5+1×2×0,75 нг(В)-НF	L45467-G116-W45 (LEONI 02Y(ST)C 1x2x0.65/2.56-150 LI LIY-ZY 4x1x1.5 VI)	-	

# Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10<sup>-3</sup>/м

СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+4×2×0,60 Hг(B) - HF	59,3
СПЕЦКАБЕЛЬ 2×1,0+1×2×0,75 Hг(B) - HF	53,9



# 11. Кабели комбинированные для систем видеонаблюдения

#### Маркировка кабелей

**КВП** — кабель для структурированных кабельных систем

5e — категория кабеля 5e

Эф — экран из ламинированной алюминиевой фольги

РК — кабель радиочастотный коаксиальный

В — ПВХ-пластикат

п — светостабилизированный полиэтилен

#### Условные обозначения



Огнестойкий



Повышенной пожаростойкости



Морозостойкий



Бронированный



С пониженным дымои газовыделением



Безгалогенный



Низкотоксичный



Стойкий к агрессивным средам



Одиночной прокладки



Групповой прокладки



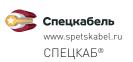
Без экрана



С общим экраном



С индивидуальной экранировкой пар/троек



11.1 Одиночной прокладки		
КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 В		242
КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В	Ty 16.K99-039-2011	242
КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П	<b>→ → → → → → → → → →</b>	242
КВП - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П	<b>→ → → → → → → → → →</b>	242
КВП Эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 В	Ty 16.K99-039-2011	243
КВП Эф - 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 В	Ty 16.K99-039-2011	243
КВП Эф- 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,5 П	<b>→ → → → → → → → → →</b>	243
КВП Эф- 5e N×2×0,52 + 2HBM×0,75 П	<b>→ → → → → → → → → →</b>	243
(PK 75-3,7-3 5ф <b>+ 25)</b> PVC	Ty 16.K99-015-2003	244
[PK 75 - 3,7 - 3 6ф + 2S] РЕ		244
11.2 Групповой прокладки		
[PK] 75 - 3,7 - 3 31ф нг(С) НF + 2S) нг(С) НF	<b>★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★</b>	245

# 11.1 Кабели комбинированные для систем видеонаблюдения → Одиночной прокладки



# KBΠ-5e N×2×0,52+2HBM×0,5 B

ТУ 16.К99-039-2011

# KBΠ-5e N×2×0,52+2HBM×0,75 B

ТУ 16.К99-039-2011

# **ΚΒΠ-5e N×2×0,52+2HBM×0,5 Π**

ТУ 16.К99-039-2011

#### KBΠ-5e N×2×0,52+2HBM×0,75 Π

ТУ 16.К99-039-2011

#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем цифрового видеонаблюдения

#### Допускается использование

#### 0,5 B, 0,75 B

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### 0,5 П, 0,75 П

• На открытом воздухе

#### Конструкция

#### Количество жил питания: 2

**Сечение жил питания:** 0,5 или 0,75 мм<sup>2</sup>

Жилы: медные многопроволочные (класс 3 по ГОСТ 22483)

Изоляция: ПВХ

#### Кабель для передачи данных:

КВП-5е

### Оболочка комбинированного кабеля:

0,5 В, 0,75 В ПВХ серого цвета; 0,5 П, 0,75 П светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле пе-	Наруж. размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1км кабелей, кг			
редачи дан- ных, N	0,5 В, 0,5 П	0,75 B, 0,75 Π	0,5 B	0,5 П	0,75 B	0,75 П
1	9,2	9,9	43,8	38,1	50,2	44,2
2	11,9	12,5	60,1	52,8	66,6	58,9
4	12,4	13,0	72,4	64,7	78,8	70,7

#### Минимальный срок службы

15 лет

Минимальный радиус изгиба, D, \*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

0,5 B, 0,75 B

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

0.5 П. 0.75 П

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от - 60 до +80 \*Д, - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

0,5 B, 0,75 B 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Электрические параметры

#### Жилы питания

Сечение жил, мм²	0,5	0,75
Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	34,5	23,0
Рабочее напряжение	600 B	

#### Кабель для передачи данных

Электрическое со-19,0 Ом/100 м противление жилы постоянному току

5000 МОм×км Электрическое сопротивление изо-

не менее

ление

Электрическая емкость рабочей пары,

ляции жил при 20°C,

при 20°C, не более

56 пФ/м

не более Волновое сопротив-

100 + 15 OM

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном

2,5 kB

242

# 11.1 Кабели комбинированные для систем видеонаблюдения → Одиночной прокладки



# КВПЭф-5e N×2×0,52+2HBM×0,5 В

ТУ 16.К99-039-2011



# КВПЭф-5e N×2×0,52+2HBM×0,75 В

ТУ 16.К99-039-2011



# КВПЭф-5e N×2×0,52+2HBM×0,5 П

ТУ 16.К99-039-2011



# КВПЭф-5e N×2×0,52+2HBM×0,75 П

ТУ 16.К99-039-2011



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем цифрового видеонаблюдения

#### Допускается использование

#### 0,5 B, 0,75 B

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### 0,5 П, 0,75 П

• На открытом воздухе

#### Конструкция

#### Количество жил питания: 2

Кабель для передачи данных:

КВПЭф-5е

Оболочка комбинированного кабеля:

**Сечение жил питания:** 0,5 или 0,75 мм<sup>2</sup>

Жилы: медные многопроволочные (класс 3 по ГОСТ 22483)

**Изоляция:** ПВХ

0,5 В, 0,75 В ПВХ серого цвета; 0,5 П, 0,75 П светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле пе-	1 ' '	Наруж. размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм		Расчетная масса 1км кабелей, кг			
редачи дан- ных, N	0,5 B, 0,5 Π	0,75 B, 0,75 Π	0,5 B	0,5 П	0,75 B	0,75 П	
1	10,2	10,8	49,8	43,8	56,5	50,0	
2	12,7	13,4	68,3	62,2	76,6	70,1	
4	13,5	14,1	85,6	79,5	94,4	87,9	

#### Минимальный срок службы

15 лет

#### Минимальный радиус изгиба, D., 1

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

0,5 B, 0,75 B

монтаж: от – 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

0,5 П, 0,75 П

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

0,5 B, 0,75 B 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Декларация о соответствии Евра-

#### Электрические параметры

#### Жилы питания

Сечение жил, мм²	0,5	0,75
Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км	34,5	23,0
Рабацаа напражаниа	/00 B	

#### Кабель для передачи данных

Электрическое сопротивление жилы постоянному току

19,0 Ом/100 м

при 20°C, не более Электрическое

5000 МОм×км

сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее

Электрическая емкость рабочей пары, не более

56 пФ/м

Волновое сопротивление

100 + 150 M

Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном

2,5 kB

# 11.1 Кабели комбинированные для систем видеонаблюдения → Одиночной прокладки





# $(PK 75-3,7-35\phi + 2 \times S) PVC$

ТУ 16.К99-015-2003



# $(PK 75-3,7-36\phi + 2\times S) PE$

ТУ 16.К99-015-2003



#### Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем цифрового видеонаблюдения

#### Допускается использование

#### PVC

• Внутри и вне помещений, при условии зашиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

#### PΕ

• На открытом воздухе

#### Конструкция

#### Количество жил питания: 2

**Сечение жил питания:**  $0,5-2,5 \text{ мм}^2$ 

Жилы: медные многопроволочные (класс 3 по ГОСТ 22483)

Изоляция: ПВХ

Кабель для передачи данных:

РК 75-3,7-35ф или РК 75-3,7-36ф

#### Оболочка комбинированного кабеля:

РУС ПВХ серого цвета; РЕ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 - 2012

PVC 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

#### Сертификаты

Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Жилы питания, мм	Наруж. размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг	
		(РК 75-3,7-35ф) PVC	(РК 75-3,7-36ф) РЕ
0,5	11,7	95,90	75,82
0,75	12,0	102,75	82,14
1,0	12,4	109,40	88,34
1,5	13,0	122,09	100,28
2,5	13,8	143,21	120,35

#### Минимальный срок службы

12 лет

Минимальный радиус изгиба, D<sub>...</sub>\*

монтаж:  $10 \times D_H$ 

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от - 10 до + 50 эксплуатация: от -40 до +70

монтаж: от – 15 до + 50 эксплуатация: от -60 до +80

\*Д, - наружный размер кабеля

#### Электрические параметры

#### Жилы питания

Сечение жил, мм²	Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км
0,5	40,7
0,75	26,9
1	22,9
1,5	14,9
2,5	8,2

Рабочее напряжение 600 B

#### Кабель для передачи данных

Волновое сопротив-75±3 Ом ление

Электрическая емкость рабочей пары, не более

55 пФ/м

Коэффициент укорочения длины волны

1,22

Электрическое сопротивление изо-

5000 МОм×км

ляции жил при 20°C, не менее

Сопротивление внутреннего/внешнего проводника

40/24 Ом/км

постоянному току при 20°C, не более

Сопротивление

связи, не более

100 мОм/м

Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц

2.0 kB

244





IPK 75-3,7-331@HF(C)-HF+2x0,751HF(C)-HF TY16.K99-015-2003

#### (PK 75-3,7-331 $\phi$ Hr(C)-HF + 2×S) Hr(C)-HF

ТУ 16.К99-015-2003











#### Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем цифрового видеонаблюдения

#### Допускается использование

• Внутри и вне помещений

#### Конструкция

#### Количество жил питания: 2

**Сечение жил питания:** 0,5 — 2,5 мм<sup>2</sup>

Жилы: медные многопроволочные (класс 3 по ГОСТ 22483)

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

#### Кабель для передачи данных:

РК 75-3,7-331фнг(С)-НF

#### Оболочка комбинированного кабеля:

полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

#### Класс пожарной опасности

ΓΟCT 31565 — 2012

П3.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

#### Сертификаты

🗗 Декларация о соответствии Евразийского экономического союза

#### Массогабаритные параметры

Наруж. размер кабелей, D <sub>н</sub> , не более, мм	Расчетная масса 1км кабелей, кг
12,4	107,94
12,8	115,38
13,1	122,54
13,8	136,08
14,6	158,39
	не более, мм 12,4 12,8 13,1 13,8

#### Минимальный срок службы

12 лет

Минимальный радиус изгиба, D., \*

монтаж: 10 × D<sub>н</sub>

эксплуатация: 7 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -60 до +80

\*D<sub>н</sub> - наружный размер кабеля

#### Электрические параметры

#### Жилы питания

Сечение жил, мм²	Электрическое сопротивление жил постоянному току при 20°С, не более, Ом/км
0,5	40,7
0,75	26,9
1	22,9
1,5	14,9
2,5	8,2

600 B

Рабочее напряжение

Кабель для передачи данных		
Волновое сопротив- ление	75±3 Ом	
Электрическая ем- кость рабочей пары, не более	55 пФ/м	
Коэффициент укоро- чения длины волны	1,22	
Электрическое сопротивление изо- ляции жил при 20°C не менее	5000 МОм×км	
Сопротивление внутреннего/внеш- него проводника	40/24 Ом/км	

при 20°C, не более Сопротивление 100 мОм/м связи, не более

напряжение изоляции частотой 50 Гц

Испытательное

постоянному току

2 0 kB