

Кабельный завод
Спецкабель

Кабели для промышленной
автоматизации

Каталог № 1 2023



Маркировка кабелей

Группы кабелей

- КА** — для технологии LonWorks
- КАС** — для автоматизации, с индивидуально экранированными парами
- КГ** — для автоматизации
- КИПЭ** — для интерфейса RS-485
- КИПВЭ** — для интерфейса RS-485
- КПА** — для автоматизации, с индивидуально экранированными тройками
- КПп** — для промышленных сетей
- КСБ** — для автоматизации, огнестойкий
- КЭ** — кабель монтажный для электроники напряжением до 300 В
- СК-Э** — кабель монтажный для электроники напряжением до 500 В
- СКЛОН** — кабель повышенной гибкости для робототехники
- СПЕЦЛАН-ПРО** — для промышленного Ethernet

Конструкция брони

- Б** — броня в виде стальной гофрированной ленты с защитным шлангом
- К** — броня в виде оплетки из стальных оцинкованных проволок с защитным шлангом
- 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
- У** — термопластичный полиуретан / безгалогенный термопластичный полиуретан

Показатели пожарной безопасности

- нг(А) нг(В) нг(С) нг(Д)** — категория нераспространения горения при групповой прокладке
- FR** — огнестойкость (FR — Fire Resistant)
- LS** — 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)

Конструктивные особенности

- Г** — гибкая токопроводящая жила
- Э** — экран / двухслойный экран
- Эф** — экран из ламинированной алюминиевой фольги
- С** — дополнительный огнестойкий барьер в виде слюдосодержащей ленты

СПЕЦЛАН®-ПРО

- SF/UTQ** — скрученная звездная четверка жил в общем экране из фольги и оплетки
- PVC** — ПВХ-пластикат
- PVC LS** — ПВХ-пластикат с пониженным дымо- и газовыделением
- ZH** — полимерная композиция, не содержащая галогенов
- 5e** — категория кабеля (скорость передачи данных)

Содержание

Техсправка	9	Техсправка	28
1. Кабели симметричные огнестойкие для систем автоматизации	12	2. Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485	40
1.1 Обычной пожаростойкости		2.1 Одиночной прокладки	
КСБ нг(А) - FR HF	14	КИПЭ В	43
КСБ нг(А) - FR LS	14	КИПЭ ВТ	43
КСБ Г нг(А) - FR HF	15	КИПЭ ВМ	43
КСБ Г нг(А) - FR LS	16	КИПЭ П	43
1.2 Низкотоксичные		КИПВЭ В	44
КСБ нг(А) - FR LS LTx	16	КИПВЭ ВТ	44
КСБ КГ нг(А) - FR LS LTx	17	КИПВЭ ВМ	44
1.3 Повышенной пожаростойкости		КИПВЭ П	44
КСБ С нг(А) - FR HF	18	2.2 Одиночной прокладки, бронированные	
КСБ С нг(А) - FR LS	18	КИПЭ В КГ	45
КСБ Г С нг(А) - FR HF	19	КИПЭ В КГ М	45
КСБ Г С нг(А) - FR LS	19	КИПЭ В КГ Т	45
1.4 Бронированные		КИПЭ П КГ	45
КСБ КГ нг(А) - FR HF	20	КИПВЭ В КГ	46
КСБ КГ нг(А) - FR LS	20	КИПВЭ В КГ М	46
КСБ Г КГ нг(А) - FR HF	21	КИПВЭ В КГ Т	46
КСБ Г КГ нг(А) - FR LS	21	КИПВЭ П КГ	46
КСБ К нг(А) - FR HF	22	КИПЭ В К В	47
КСБ К нг(А) - FR LS	22	КИПЭ В К ВМ	47
КСБ Г К нг(А) - FR HF	23	КИПЭ В К ВТ	47
КСБ Г К нг(А) - FR LS	23	КИПЭ П К П	47
1.5 Бронированные, повышенной пожаростойкости		КИПВЭ В К В	48
КСБ С КГ нг(А) - FR HF	24	КИПВЭ В К ВМ	48
КСБ С КГ нг(А) - FR LS	24	КИПВЭ В К ВТ	48
КСБ Г С КГ нг(А) - FR HF	25	КИПВЭ П К П	48
КСБ Г С КГ нг(А) - FR LS	25	КИПЭ В Б В	49
КСБ С К нг(А) - FR HF	26	КИПЭ В Б ВМ	49
КСБ С К нг(А) - FR LS	26	КИПЭ В Б ВТ	49
КСБ Г С К нг(А) - FR HF	27	КИПЭ П Б П	49
КСБ Г С К нг(А) - FR LS	27	КИПВЭ В Б В	50



КИПвЭ В Б ВМ	50
КИПвЭ В Б ВТ	50
КИПвЭ П Б П	50

2.3 Групповой прокладки

КИПЭ В нг(А) - LS	51
КИПЭ нг(А) - HF	51
КИПвЭ В нг(А) - LS	52
КИПвЭ нг(А) - HF	52

2.4 Групповой прокладки, бронированные

КИПЭ В КГ нг(А) - LS	53
КИПЭ КГ нг(А) - HF	53
КИПвЭ В КГ нг(А) - LS	54
КИПвЭ КГ нг(А) - HF	54
КИПЭ В К В нг(А) - LS	55
КИПЭ К нг(А) - HF	55
КИПвЭ В К В нг(А) - LS	56
КИПвЭ К нг(А) - HF	56
КИПЭ В Б В нг(А) - LS	57
КИПЭ Б нг(А) - HF	57
КИПвЭ В Б В нг(А) - LS	58
КИПвЭ Б нг(А) - HF	58
Техсправка	59

3. Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP

3.1 Одиночной прокладки

КПп Э В	65
КПп Э ВМ	65
КПп Э ВТ	65
КПп Э У	65
КПп Э П	65
КГ Пп Э В	66
КГ Пп Э ВМ	66
КГ Пп Э ВТ	66
КГ Пп Э У	66

КГ Пп Э П	66
-----------	----

3.2 Одиночной прокладки, бронированные

КПп Э В КГ	67
КПп Э В КГ М	67
КПп Э В КГ Т	67
КПп Э У КГ	67
КПп Э П КГ	67
КГ Пп Э В КГ	68
КГ Пп Э В КГ М	68
КГ Пп Э В КГ Т	68
КГ Пп Э У КГ	68
КГ Пп Э П КГ	68
КПп Э В К В	69
КПп Э В К ВМ	69
КПп Э В К ВТ	69
КПп Э У К У	69
КПп Э П К П	69
КГ Пп Э В К В	70
КГ Пп Э В К ВМ	70
КГ Пп Э В К ВТ	70
КГ Пп Э У К У	70
КГ Пп Э П К П	70

3.3 Групповой прокладки

КПп Э В нг(А) - LS	71
КПп Э нг(А) - HF	71
КГ Пп Э В нг(А) - LS	72
КГ Пп Э нг(А) - HF	72

3.4 Групповой прокладки, бронированные

КПп Э В КГ нг(А) - LS	73
КПп Э КГ нг(А) - HF	73
КГ Пп Э В КГ нг(А) - LS	74
КГ Пп Э КГ нг(А) - HF	74
КПп Э В К В нг(А) - LS	75
КПп Э К нг(А) - HF	75
КГ Пп Э В К В нг(А) - LS	76

КГ Пп Э К Нг(А) - HF	76
Техсправка	77

4. Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA (стандарт IEC 61158-2) и Foundation Fieldbus (спецификации ISA/SP 50)..... 78

4.1 Одиночной прокладки

КГ П Эф В	83
КГ П Эф ВМ	83
КГ П Эф ВТ	83
КГ П Эф У	83
КГ П Эф П	83
КПп Эф В	84
КПп Эф ВМ	84
КПп Эф ВТ	84
КПп Эф У	84
КПп Эф П	84
КГ П Эф В	85
КГ П Эф ВМ	85
КГ П Эф ВТ	85
КГ П Эф У	85
КГ П Эф П	85
КГ Пп Эф В	86
КГ Пп Эф ВМ	86
КГ Пп Эф ВТ	86
КГ Пп Эф У	86
КГ Пп Эф П	86
КГ Пп Эф В	87
КГ Пп Эф ВМ	87
КГ Пп Эф ВТ	87
КГ Пп Эф У	87
КГ Пп Эф П	87

4.2 Одиночной прокладки, бронированные

КГ П Эф В КГ	88
КГ П Эф В КГ М	88

КГ П Эф В КГ Т	88
КГ П Эф У КГ	88
КГ П Эф П КГ	88
КПп Эф В КГ	89
КПп Эф В КГ М	89
КПп Эф В КГ Т	89
КПп Эф У КГ	89
КПп Эф П КГ	89
КГ П Эф В КГ	90
КГ П Эф В КГ М	90
КГ П Эф В КГ Т	90
КГ П Эф У КГ	90
КГ П Эф П КГ	90
КГ Пп Эф В КГ	91
КГ Пп Эф В КГ М	91
КГ Пп Эф В КГ Т	91
КГ Пп Эф У КГ	91
КГ Пп Эф П КГ	91
КГ Пп Эф В КГ	92
КГ Пп Эф В КГ М	92
КГ Пп Эф В КГ Т	92
КГ Пп Эф У КГ	92
КГ Пп Эф П КГ	92
КГ П Эф В К В	93
КГ П Эф В К ВМ	93
КГ П Эф В К ВТ	93
КГ П Эф У К У	93
КГ П Эф П К П	93
КПп Эф В К В	94
КПп Эф В К ВМ	94
КПп Эф В К ВТ	94
КПп Эф У К У	94
КПп Эф П К П	94
КГ П Эф В К В	95
КГ П Эф В К ВМ	95

КГ П ЭФ В К ВТ	95
КГ П ЭФ У К У	95
КГ П ЭФ П К П	95
КГ ПП ЭФ В К В	96
КГ ПП ЭФ В К ВМ	96
КГ ПП ЭФ В К ВТ	96
КГ ПП ЭФ У К У	96
КГ ПП ЭФ П К П	96
КГ ПП ЭФ В К В	97
КГ ПП ЭФ В К ВМ	97
КГ ПП ЭФ В К ВТ	97
КГ ПП ЭФ У К У	97
КГ ПП ЭФ П К П	97

4.3 Групповой прокладки

КГ П ЭФ В нг(А) - LS	98
КГ П ЭФ нг(А) - HF	98
КПП ЭФ В нг(А) - LS	99
КПП ЭФ нг(А) - HF	99
КГ П ЭФ В нг(А) - LS	100
КГ П ЭФ нг(А) - HF	100
КГ ПП ЭФ В нг(А) - LS	101
КГ ПП ЭФ нг(А) - HF	101
КГ ПП ЭФ В нг(А) - LS	102
КГ ПП ЭФ нг(А) - HF	102

4.4 Групповой прокладки, бронированные

КГ П ЭФ В КГ нг(А) - LS	103
КГ П ЭФ КГ нг(А) - HF	103
КПП ЭФ В КГ нг(А) - LS	104
КПП ЭФ КГ нг(А) - HF	104
КГ П ЭФ В КГ нг(А) - LS	105
КГ П ЭФ КГ нг(А) - HF	105
КГ ПП ЭФ В КГ нг(А) - LS	106
КГ ПП ЭФ КГ нг(А) - HF	106

КГ ПП ЭФ В КГ нг(А) - LS	107
КГ ПП ЭФ КГ нг(А) - HF	107
КГ П ЭФ В К В нг(А) - LS	108
КГ П ЭФ К нг(А) - HF	108
КПП ЭФ В К В нг(А) - LS	109
КПП ЭФ К нг(А) - HF	109
КГ П ЭФ В К В нг(А) - LS	110
КГ П ЭФ К нг(А) - HF	110
КГ ПП ЭФ В К В нг(А) - LS	111
КГ ПП ЭФ К нг(А) - HF	111
КГ ПП ЭФ В К В нг(А) - LS	112
КГ ПП ЭФ КГ нг(А) - HF	112
Техсправка	113

5. Кабели для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)

5.1 Одиночной прокладки

КГ П Э В	119
КГ П Э ВМ	119
КГ П Э ВТ	119
КГ П Э У	119
КГ П Э П	119
КГ П Э В	120
КГ П Э ВМ	120
КГ П Э ВТ	120
КГ П Э У	120
КГ П Э П	120
КГ ПП Э В	121
КГ ПП Э ВМ	121
КГ ПП Э ВТ	121
КГ ПП Э У	121
КГ ПП Э П	121

5.2 Одиночной прокладки, бронированные

КГ П Э В КГ	122
-------------	-----

КГ П Э В КГ М	122
КГ П Э В КГ Т	122
КГ П Э У КГ	122
КГ П Э П КГ	122
КГ П Э В КГ	123
КГ П Э В КГ М	123
КГ П Э В КГ Т	123
КГ П Э У КГ	123
КГ П Э П КГ	123
КГ Пп Э В КГ	124
КГ Пп Э В КГ М	124
КГ Пп Э В КГ Т	124
КГ Пп Э У КГ	124
КГ Пп Э П КГ	124
КГ П Э В К В	125
КГ П Э В К ВМ	125
КГ П Э В К ВТ	125
КГ П Э У К У	125
КГ П Э П К П	125
КГ П Э В К В	126
КГ П Э В К ВМ	126
КГ П Э В К ВТ	126
КГ П Э У К У	126
КГ П Э П К П	126
КГ Пп Э В К В	127
КГ Пп Э В К ВМ	127
КГ Пп Э В К ВТ	127
КГ Пп Э У К У	127
КГ Пп Э П К П	127

5.3 Групповой прокладки

КГ П Э В нг(А) - LS	128
КГ П Э нг(А) - HF	128
КГ П Э В нг(А) - LS	129
КГ П Э нг(А) - HF	129

КГ Пп Э В нг(А) - LS	130
КГ Пп Э нг(А) - HF	130

5.4 Групповой прокладки, бронированные

КГ П Э В КГ нг(А) - LS	131
КГ П Э КГ нг(А) - HF	131
КГ П Э В КГ нг(А) - LS	132
КГ П Э КГ нг(А) - HF	132
КГ Пп Э В КГ нг(А) - LS	133
КГ Пп Э КГ нг(А) - HF	133
КГ П Э В К В нг(А) - LS	134
КГ П Э К нг(А) - HF	134
КГ П Э В К В нг(А) - LS	135
КГ П Э К нг(А) - HF	135
КГ Пп Э В К В нг(А) - LS	136
КГ Пп Э К нг(А) - HF	136

5.5 С индивидуально экранированными парами

КАС Г Эф Эф В	137
---------------	-----

5.6 С индивидуально экранированными парами, бронированные

КАС Г Эф Эф В КГ	138
КАС Г Эф Эф В К В	139

5.7 С индивидуально экранированными парами, групповой прокладки

КАС Г Эф Эф В нг(А) - LS	140
КАС Г Эф Эф нг(А) - HF	140

5.8 С индивидуально экранированными парами, групповой прокладки, бронированные

КАС Г Эф Эф В КГ нг(А) - LS	141
КАС Г Эф Эф КГ нг(А) - HF	141
КАС Г Эф Эф В К В нг(А) - LS	142
КАС Г Эф Эф К нг(А) - HF	142

5.9 С индивидуально экранированными тройками

КПА П Эф В	143
КПА П Эф ВМ	143

5.10 С индивидуально экранированными тройками, групповой прокладки

КПА П Эф В нг(С) - LS	144
Техсправка	145

6. Кабели симметричные для структурированных кабельных сетей

6.1 Категории 5е, для промышленного Ethernet

СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е ZH нг(А) - HF	147
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е ZH У нг(D) - HF	147
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е PVC LS нг(С) - LS	147
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е ZH нг(А) - HF	148
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е ZH У нг(D) - HF	148
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е PVC LS нг(С) - LS	148
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е ZH КГ нг(А) - HF	149
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е PVC LS КГ нг(С) - LS	149
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е ZH КГ нг(А) - HF	150
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5е PVC LS КГ нг(С) - LS	150
Техсправка	151

7. Кабели симметричные для технологии LonWorks

7.1 Одиночной прокладки

КА В	154
КА У	154
КА П	154
КА Эф В	155
КА Эф У	155
КА Эф П	155

7.2 Одиночной прокладки, бронированные

КА Эф В КГ	156
------------	-----

7.3 Групповой прокладки

КА В нг(А) - LS	157
КА П нг(А) - HF	157
КА Эф В нг(А) - LS	158
КА Эф П нг(А) - HF	158

7.4 Групповой прокладки, бронированные

КА Эф В КГ нг(А) - LS	159
КА Эф П КГ нг(А) - HF	159
Техсправка	160

8. Кабели для монтажа систем электроники и электротехники

8.1 Одиночной прокладки

СК-Э В ВМ	164
СК-Э В ВТ	164
СК-Э В Э ВМ	165
СК-Э В Э ВТ	165

8.2 Одиночной прокладки, бронированные

СК-Э В В КГ М	166
СК-Э В В КГ Т	166
СК-Э В Э В КГ М	167
СК-Э В Э В КГ Т	167
СК-Э В В К М	168
СК-Э В В К Т	168
СК-Э В Э В К М	169
СК-Э В Э В К Т	169

8.3 Групповой прокладки

КЭ В В нг(А) - LS	170
КЭ В Э В нг(А) - LS	171
СК-Э В В нг(А) - LS	172
СК-Э В Э В нг(А) - LS	173
СК-Э П П нг(А) - HF	174
СК-Э П Э П нг(А) - HF	175

8.4 Групповой прокладки, бронированные

СК-Э В В КГ нг(А) - LS	176
СК-Э В Э В КГ нг(А) - LS	177
СК-Э П П КГ нг(А) - HF	178
СК-Э П Э П КГ нг(А) - HF	179
СК-Э В В К нг(А) - LS	180
СК-Э В Э В К нг(А) - LS	181

СК-Э П П К нг(A) - HF 182

СК-Э П Э П К нг(A) - HF 183

8.5 Огнестойкие

КЭ Рс П нг(A) - FR HF 184

КЭ Рс У нг(D) - FR HF 184

КЭ Рс Э П нг(A) - FR HF 185

КЭ Рс Э У нг(D) - FR HF 185

8.6 Повышенной гибкости для робототехники

СКЛОН Р 5 186

СКЛОН Р 6 186

СКЛОН Р 5 Э 187

СКЛОН Р 6 Э 187

Техсправка 188



Максимально допустимые длины кабелей, наматываемых на барабан в зависимости от наружного диаметра D_H кабеля, м

D_H , мм	Номер барабана										
	5	6	8	8а	8б	10	12	12а	14	14а	14б
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 шеечного 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
8а	800	450	400	38	25	19	16	50	51
8б	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
12а	1220	650	710	50	25	22	19	70	151
14	1400	750	710	58	25	28	19	70	217
14а	1400	900	500	58	25	22	19	70	200
14б	1400	1000	600	58	25	28	19	70	234

Электрические сопротивления 1 км круглой медной жилы при 20 °С

S , мм ²	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	—	—	—	—
0,2	88,8	90,4	—	—	—	—
0,35	50,4	51,8	—	—	—	—
0,5	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 жилы, S, мм ²	Класс 1			Класс 2			Класс 3		
	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	Диаметр проволоки d, мм	Число проволок в жиле, п	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	—	—	—	—	—	—
0,2	0,52	1	0,52	—	—	—	—	—	—
0,35	0,68	1	0,68	—	—	—	—	—	—
0,5	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 жилы, S, мм ²	Класс 4			Класс 5			Класс 6		
	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	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	0,1	7	0,3	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
	—	—	0,1	0,1	10	0,4	—	—	—
0,12	0,15	7	0,45	0,1	15	0,47	0,08	24	0,48
0,2	0,2	7	0,6	0,12	19	0,6	0,1	26	0,62
	—	—	—	—	—	—	0,08	37	0,56
0,35	0,26	7	0,78	0,12	30	0,77	0,1	45	0,82
	—	—	—	0,15	19	0,75	—	—	—
0,5	0,3	7	0,9	0,2	16	0,94	0,15	28	0,96
0,75	0,3	11	1,25	0,2	24	1,2	0,15	42	1,2
	0,23	19	1,15	—	—	—	—	—	—
1,0	0,3	14	1,32	0,2	32	1,34	0,15	56	1,31
	0,26	19	1,3	—	—	—	—	—	—
1,2	0,41	—	—	0,26	—	—	0,16	—	—
1,5	0,4	12	1,66	0,26	28	1,88	0,15	85	2,03
	0,32	19	1,6	—	—	—	—	—	—
2,0	0,43	—	—	0,26	—	—	0,16	—	—
2,5	0,4	20	2,12	0,25	50	2,1	0,15	140	2,39
	0,42	19	2,1	0,26	49	2,34	—	—	—

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

Обозначение в стандарте AWG	Номинальный диаметр, мм	Площадь сечения, мм ²	Погонный вес, г/м	Погонное сопротивление, 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

Обозначение в стандарте AWG	Количество жил/толщина одной в AWG	Приведенный диаметр мм	Площадь сечения, мм ²	Минимальный вес, г/м	Погонное сопротивление, 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

1. Кабели симметричные огнестойкие для автоматизации

Маркировка кабелей

КСБ — кабель для автоматизации, огнестойкий

Г — кабель с гибкой токопроводящей жилой

С — дополнительный огнестойкий барьер в виде слюдосодержащей ленты

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

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

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

FR — огнестойкость

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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





































1.1 Обычной пожаростойкости

КСБ	нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-037-2009	14
КСБ	нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-037-2009	14
КСБ	Г нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-040-2009	15
КСБ	Г нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-040-2009	15





































































1.2 Низкотоксичные

КСБ	нг(A) - FR LS LTx	N×2×D	        	ТУ 27.32.13-060-47273194-2017	16
КСБ	КГ нг(A) - FR LS LTx	N×2×D	        	ТУ 27.32.13-060-47273194-2017	17





































































1.3 Повышенной пожаростойкости

КСБ	С нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-037-2009	18
КСБ	С нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-037-2009	18
КСБ	Г С нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-040-2009	19
КСБ	Г С нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-040-2009	19

1.4 Бронированные

КСБ	КГ нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-037-2009	20
КСБ	КГ нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-037-2009	20
КСБ	Г КГ нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-040-2009	21
КСБ	Г КГ нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-040-2009	21
КСБ	К нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-037-2009	22
КСБ	К нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-037-2009	22
КСБ	Г К нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-040-2009	23
КСБ	Г К нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-040-2009	23

1.5 Бронированные, повышенной пожаростойкости

КСБ	С КГ нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-037-2009	24
КСБ	С КГ нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-037-2009	24
КСБ	Г С КГ нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-040-2009	25
КСБ	Г С КГ нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-040-2009	25
КСБ	С К нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-037-2009	26
КСБ	С К нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-037-2009	26
КСБ	Г С К нг(A) - FR HF	N×2×D	       	ТУ 16.К99-040-2009	27
КСБ	Г С К нг(A) - FR LS	N×2×D	        	ТУ 16.К99-040-2009	27

Техсправка

28

1.1 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КСБ нг(А)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



КСБ нг(А)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

- 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

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 — 40**	0,64 — 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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

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

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от -15 до +50
эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,64	1	5,6	34,5	32,9
	2	9,5	63,2	60,2
0,8	1	6,6	48,4	46,1
	2	11,0	88,4	84,2
0,98	1	7,3	55,6	53,0
	2	12,5	102,8	97,9
1,13	1	7,8	68,3	65,0
	2	13,3	127,5	121,4
1,38	1	8,4	85,8	81,7
	2	14,3	160,8	153,1
1,78	1	9,4	113,2	107,8
	2	16,1	216,1	205,8
≤ 40			См. техсправку на стр. 28 и 31	



1.1 Кабели симметричные гибкие КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КСБ Гнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

КСБ Гнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

- 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

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 39

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10**	0,78 – 2,00 мм

Жилы: семипроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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

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

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

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
------	--------	------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

FRLS	монтаж:	от – 15 до + 50
	эксплуатация:	от – 50 до + 70
FRHF	монтаж:	от – 30 до + 50
	эксплуатация:	от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

ГПБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

FRHF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,78	1	8,8	100,4	96,2
	2	12,4	185,4	178,2
0,9	1	9,2	109,1	104,7
	2	13,3	204,4	196,7
1,1	1	10,4	135,0	129,9
	2	15,0	257,6	248,4
1,2	1	10,6	148,5	142,9
	2	15,4	283,4	273,2
1,5	1	11,8	179,1	172,4
	2	17,0	342,8	330,9
2,0	1	13,0	207,9	201,0
	2	19,0	403,3	390,9
≤ 10			См. техсправку на стр. 28 и 31	

1.2 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения



Конструкция защищена патентом

КСБ нг(A)-FRLSLTx N×2×D

ТУ 27.32.13-060-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н

Диапазон температур, °C

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- 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

- Во взрывоопасных зонах***
- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 40**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина с низким показателем токсичности

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

Экран: 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

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.1.1.2.1

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

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,64	1	6,1	39,2
	2	10,2	73,8
0,8	1	6,8	51,8
	2	11,7	99,0
0,98	1	8,0	70,4
	2	14,2	136,3
1,13	1	7,1	63
	2	12,3	121,6
1,38	1	8,7	94,9
	2	15,1	182,9
1,78	1	8,2	105,3
	2	14,2	203,6
≤ 40		См. техсправку на стр. 28 и 31	



1.2 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения

КСБ®



Конструкция защищена патентом

КСБ КГнг(A)-FRLSLTx N×2×D

ТУ 27.32.13-060-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- 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

- Во взрывоопасных зонах***
- Внутри и вне помещений, при условии защиты от прямого воздействия солнечного излучения и атмосферных осадков

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 40**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамо-образующая резина с низким показателем токсичности

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

Экран: 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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.1.1.2.1

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

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

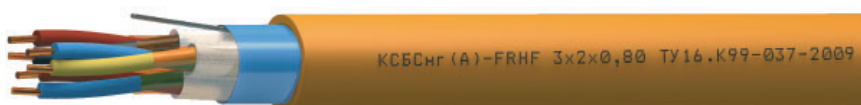
Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,64	1	7,6	80,8
	2	11,7	138,9
0,8	1	8,2	94,9
	2	13,2	170,0
0,98	1	9,5	125,4
	2	15,6	220,6
1,13	1	8,5	107,5
	2	13,7	202,6
1,38	1	10,1	150,5
	2	16,5	273,7
1,78	1	9,7	160,4
	2	15,6	290,0
	≤ 40	См. техсправку на стр. 29 и 33	



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия
Кабель КСБ нг(A)-FRLSLTx 8×2×0,80 ТУ 27.32.13-060-47273194-2017

1.3 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости



Конструкция защищена патентом

КСБ Снг(А)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



КСБ Снг(А)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

- 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

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 40**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамио-образующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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 или черного цвета; **FRLS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 15 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СПБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,64	1	6,0	38,7	36,9
	2	10,2	70,8	67,4
0,8	1	7,0	54,0	51,4
	2	11,7	99,5	94,8
0,98	1	7,7	62,4	59,4
	2	13,2	116,9	111,3
1,13	1	8,2	75,3	71,7
	2	14,0	141,5	134,8
1,38	1	8,7	94,2	89,7
	2	14,9	177,7	169,2
1,78	1	9,7	121,7	115,9
	2	16,8	233,5	222,4
≤ 40			См. техсправку на стр. 28 и 32	



1.3 Кабели симметричные гибкие КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости



Конструкция защищена патентом

КСБ ГСнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

КСБ ГСнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

- 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

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 39

Конструкция

Количество пар	1 — 10**
Диаметр жил	0,78 — 2,00 мм

Жилы: семипроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

Дополнительный огнестойкий барьер: слюдосодержащая лента

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

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

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

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

FRLS	монтаж: от -15 до +50 эксплуатация: от -50 до +70
FRHF	монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

FRHF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,78	1	9,5	117,1	112,3
	2	13,8	208,2	199,8
0,9	1	9,9	125,9	120,9
	2	14,7	225,8	217,0
1,1	1	11,1	152,9	147,2
	2	16,5	280,1	269,8
1,2	1	11,4	168,2	161,9
	2	16,9	308,1	296,8
1,5	1	12,6	207,6	200,2
	2	18,5	382,5	369,3
2,0	1	13,8	238,6	230,8
	2	20,5	441,6	430,6
≤ 10			См. техсправку на стр. 28 и 32	

1.4 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ КГнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



КСБ КГнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 20**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамиообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 15 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

* D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СПБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

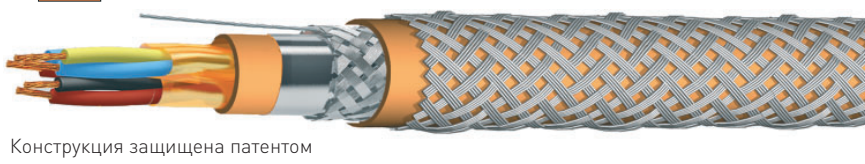
IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,64	1	7,9	69,5	67,9
	2	11,8	118,2	115,2
0,8	1	8,9	88,4	86,1
	2	13,3	153,4	149,2
0,98	1	9,6	100,6	98,0
	2	14,8	172,8	167,9
1,13	1	10,1	113,3	110,0
	2	15,6	202,5	196,4
1,38	1	10,7	135,8	131,7
	2	16,6	245,8	238,1
1,78	1	11,7	168,2	162,8
	2	18,4	306,1	295,8
≤ 20		См. техсправку на стр. 29 и 32 – 33		



1.4 Кабели симметричные гибкие КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ ГКГнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

КСБ ГКГнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 39

Конструкция

Количество пар 1 – 10**
Диаметр жил 0,78 – 2,00 мм

Жилы: семипроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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

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

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS 30 лет | FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 30 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

FRHF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,78	1	10,8	150,3	146,1
	2	14,4	260,8	253,6
0,9	1	11,2	161,0	156,5
	2	15,3	284,2	276,5
1,1	1	12,4	193,3	188,1
	2	17,0	349,6	340,4
1,2	1	12,6	212,6	206,9
	2	17,4	384,6	374,4
1,5	1	13,8	244,6	237,9
	2	19,0	447,9	436,0
2,0	1	15,0	275,7	268,8
	2	21,0	512,4	500,0
≤10			См. техсправку на стр. 29 и 33	

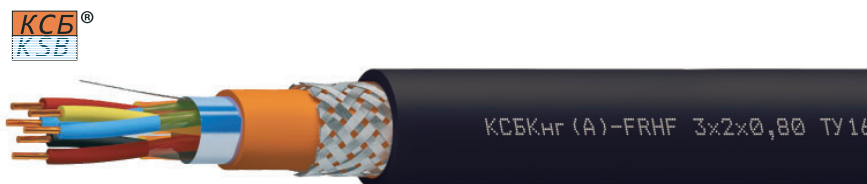


Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель КСБ ГКГнг(A)-FRHF 2×2×1,20 ТУ 16.К99-040-2009 черный

1.4 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ Кнг(А)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



КСБ Кнг(А)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- В грунтах категории I-III
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипромбезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 20**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 15 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

* D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипромбезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,64	1	10,8	162,5	154,8
	2	14,7	255,8	243,6
0,8	1	11,7	195,7	186,4
	2	16,1	307,3	292,7
0,98	1	12,5	206,5	196,7
	2	17,7	328,9	313,2
1,13	1	13,2	232,9	221,8
	2	18,7	375,1	357,2
1,38	1	13,9	264,9	252,3
	2	19,7	431,2	410,7
1,78	1	14,9	303,4	289,0
	2	21,7	508,6	484,4
≤ 20			См. техсправку на стр. 29 и 34	



1.4 Кабели симметричные гибкие КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ ГКнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

КСБ ГКнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- В грунтах категории I-III
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 39

Конструкция

Количество пар	1 – 10**
Диаметр жил	0,78 – 2,00 мм

Жилы: семипроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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

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

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
------	--------	------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 30 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

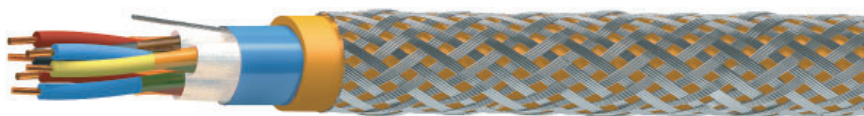
IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

FRHF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,78	1	14,7	307,0	291,6
	2	18,3	481,6	458,6
0,9	1	15,1	322,8	306,8
	2	19,2	515,3	491,1
1,1	1	16,3	370,4	352,6
	2	20,9	611,3	583,5
1,2	1	16,5	407,4	387,9
	2	21,3	672,4	641,9
1,5	1	17,7	439,6	419,0
	2	22,9	740,3	707,5
2,0	1	18,9	475,8	454,6
	2	24,9	815,0	780,9
≤ 10			См. техсправку на стр. 29 и 35	

1.5 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ СКГнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



КСБ СКГнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- В грунтах категории I-III
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 20**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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 или черного цвета; **FRLS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 15 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

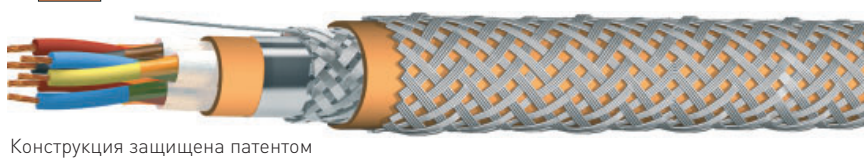
IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,64	1	8,3	73,7	71,9
	2	12,5	130,8	127,4
0,8	1	9,3	94,0	91,4
	2	14,0	169,5	164,8
0,98	1	10,0	107,4	104,4
	2	15,5	196,9	191,3
1,13	1	10,5	125,3	121,7
	2	16,3	226,5	219,8
1,38	1	11,0	149,2	144,7
	2	17,2	267,7	259,2
1,78	1	12,0	181,7	175,9
	2	19,1	333,5	322,4
≤ 20		См. техсправку на стр. 30 и 33 – 34		



1.5 Кабели симметричные гибкие КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ ГСКГнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

КСБ ГСКГнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 39

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10**	0,78 – 2,00 мм

Жилы: семипроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

Дополнительный огнестойкий барьер: слюдосодержащая лента

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

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

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS 30 лет | **FRHF** 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 30 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

ГБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

FRHF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,78	1	15,4	172,1	167,3
	2	19,7	294,6	286,3
0,9	1	15,8	182,7	177,6
	2	20,6	315,9	307,1
1,1	1	17,0	215,6	209,8
	2	22,4	381,4	371,1
1,2	1	17,3	237,2	230,8
	2	22,8	419,5	408,2
1,5	1	18,5	279,5	272,1
	2	24,4	495,5	482,3
2,0	1	19,7	311,0	303,2
	2	26,4	562,2	551,2
≤ 10			См. техсправку на стр. 30 и 34	



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия
Кабель КСБ ГСКГнг(A)-FRHF 6×2×0,90 ТУ 16.К99-040-2009

1.5 Кабели симметричные КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные

КСБ®
КСБ



Конструкция защищена патентом

КСБ СКнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



КСБ СКнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- В грунтах категории I-III
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 38

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 20**	0,64 – 1,78 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

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 или черного цвета; **FRLS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
-------------	--------	-------------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 15 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

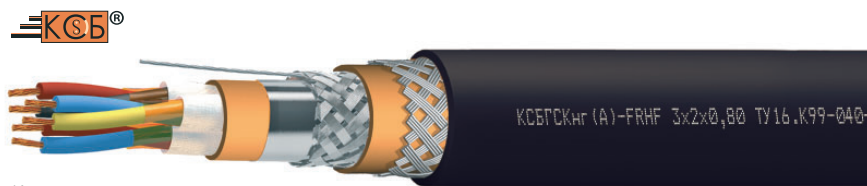
IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,64	1	11,1	171,4	163,2
	2	15,4	262,1	249,6
0,8	1	12,1	205,7	195,9
	2	16,8	316,4	301,3
0,98	1	12,8	217,8	207,4
	2	18,3	341,1	324,9
1,13	1	13,5	244,5	232,9
	2	19,4	387,5	369,0
1,38	1	14,3	278,2	265,0
	2	20,4	446,8	425,5
1,78	1	15,3	316,7	301,6
	2	22,4	524,7	499,7
≤ 20		См. техсправку на стр. 30 и 35		



1.5 Кабели симметричные гибкие КСБ® → Для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные



Конструкция защищена патентом

КСБ ГСКнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

КСБ ГСКнг(A)-FRLS N×2×D

ТУ 16.К99-040-2009

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем противопожарной защиты
- Для систем, работающих по стандарту RS-485 и Profibus
- Для объектов повышенной пожарной опасности

Допускается использование

- В грунтах категории I-III
- Во взрывоопасных зонах***

FRLS

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

FRHF

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

Защищены от грызунов

*** Сертифицированы в системе «Сертипробезопасность» с Заключением о соответствии ГОСТ IEC 60079. Допускается использование во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079. При вводе кабеля во взрывоопасную зону должны применяться герметичные уплотнители

Электрические параметры

См. техсправку на стр. 39

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10**	0,78 – 2,5 мм

Жилы: семипроволочные медные

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: парная, совместно с полиимидной пленкой

Дополнительный огнестойкий барьер: слюдосодержащая лента

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

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

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

** в зависимости от диаметра жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

FRHF П16.1.1.2.1

FRLS П16.1.2.2.2

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

Минимальный срок службы

FRLS	30 лет	FRHF	40 лет
------	--------	------	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

FRHF монтаж: от – 30 до + 50
эксплуатация: от – 70 до + 80

*D_н - наружный размер кабеля

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

FRHF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Диаметр жил, D, мм	Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			FRLS	FRHF
0,78	1	15,4	344,2	327,1
	2	19,7	541,8	515,8
0,9	1	15,8	359,9	342,1
	2	20,6	573,5	546,2
1,1	1	17,0	408,4	388,8
	2	22,4	670,1	639,1
1,2	1	17,3	449,2	427,7
	2	22,8	737,1	703,0
1,5	1	18,5	490,4	467,9
	2	24,4	815,2	779,2
2,0	1	19,7	529,9	506,5
	2	26,4	895,2	860,4
≤ 10			См. техсправку на стр. 30 и 35 – 36	



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия
Кабель КСБ ГСКнг(A)-FRHF 6×2×0,90 ТУ 16.К99-040-2009

Наружный размер кабеля, D_н, не более, мм

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	5,6	9,5	11,1	14,6	18,3	20,4	22,7	28,5	30,7
0,8	6,6	11,0	12,8	16,7	20,5	23,1	25,7	32,1	34,9
0,98	7,3	12,5	14,6	19,2	23,6	26,6	29,7	42,0	50,4
1,13	7,8	13,3	15,5	20,4	25,0	28,2	36,8	44,4	53,6
1,38	8,4	14,3	16,7	22,6	32,4	36,0	40,0	48,3	58,0
1,78	9,4	16,1	18,8	29,8	36,5	40,7	45,2	54,7	–

КСБ нг(A) - FR HF
КСБ нг(A) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	32	40
0,64	6,1	10,2	10,8	11,9	13,1	14,4	14,4	15,6	17,3	18,5	30,1	32,6
0,8	6,8	11,7	12,5	13,7	15,2	16,6	16,6	18,1	20,1	21,6	35,3	38,2
0,98	8,0	14,2	15,1	16,7	18,5	20,4	20,4	22,2	24,7	26,5	43,6	47,3
1,13	7,1	12,3	13,1	14,4	15,9	17,5	17,5	19,0	21,1	22,7	37,1	40,3
1,38	8,7	15,1	16,0	17,7	19,5	21,4	21,4	23,3	25,9	27,8	45,5	49,3
1,78	8,2	14,2	15,1	16,6	18,4	20,1	20,1	21,9	24,3	26,1	42,6	46,2

КСБ нг(A) - FR LS LTX

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	8,8	12,4	13,2	14,4	15,8	17,7	17,7	19,0	21,0	22,4
0,9	9,2	13,3	14,2	15,5	17,0	18,8	18,8	20,4	22,4	24,0
1,1	10,4	15,0	16,1	17,6	19,8	21,6	21,6	23,5	26,2	28,2
1,2	10,6	15,4	16,5	18,1	20,5	22,4	22,4	24,3	26,4	28,4
1,5	11,8	17,0	19,2	19,9	22,4	24,4	24,4	27,4	30,4	32,6
2,0	13,0	19,0	20,4	22,4	24,4	26,8	26,8	29,2	31,8	34,2

КСБ Г нг(A) - FR HF
КСБ Г нг(A) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	6,0	10,2	11,9	15,7	19,7	22,3	24,7	30,7	33,3
0,8	7,0	11,7	13,6	17,9	21,9	24,7	27,6	34,4	40,0
0,98	7,7	13,2	15,4	20,3	25,1	28,3	31,6	46,0	–
1,13	8,2	14,0	16,3	21,6	26,5	29,9	36,0	48,3	–
1,38	8,7	14,9	17,5	24,5	33,4	38,1	43,2	–	–
1,78	9,7	16,8	19,7	31,4	39,1	43,5	48,5	–	–

КСБ С нг(A) - FR HF
КСБ С нг(A) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	9,5	13,8	14,7	15,9	17,3	19,2	19,2	20,5	22,5	23,9
0,9	9,9	14,7	15,7	17,0	18,5	20,3	20,3	21,9	23,9	25,5
1,1	11,1	16,5	17,6	19,1	21,3	23,1	23,1	25,0	28,7	30,8
1,2	11,4	16,9	18,0	19,6	22,0	23,9	23,9	25,8	29,3	31,4
1,5	12,6	18,5	19,7	21,4	23,9	25,9	25,9	29,6	32,0	35,2
2,0	13,8	20,5	21,9	23,9	26,2	29,3	29,3	30,9	34,9	36,8

КСБ Г С нг(A) - FR HF
КСБ Г С нг(A) - FR LS

Наружный размер кабеля, D_n , не более, мм

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	7,9	11,8	13,4	16,9	20,6	22,7	25,0	30,8	33,0
0,8	8,9	13,3	15,1	19,0	22,8	25,4	28,0	34,4	37,2
0,98	9,6	14,8	16,9	21,5	25,9	28,9	32,0	44,2	52,6
1,13	10,1	15,6	17,8	22,7	27,3	30,5	39,0	46,3	-
1,38	10,7	16,6	19,0	24,9	34,6	38,2	42,2	50,3	-
1,78	11,7	18,4	21,1	32,0	38,8	42,9	47,5	-	-

КСБ КГ нг(А) - FR HF
КСБ КГ нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	32	40
0,64	7,6	11,7	12,3	13,4	14,6	15,9	15,9	17,1	18,8	20,0	31,6	34,1
0,8	8,2	13,2	13,9	15,2	16,6	18,1	18,1	19,6	21,5	23,0	36,7	39,7
0,98	9,5	15,6	16,6	18,2	20,0	21,8	21,8	23,7	26,1	28,0	45,0	48,7
1,13	8,5	13,7	14,5	15,8	17,4	18,9	18,9	20,5	22,6	24,1	38,6	41,7
1,38	10,1	16,5	17,5	19,1	21,0	22,9	22,9	24,8	27,3	29,3	46,9	50,7
1,78	9,7	15,6	16,5	18,1	19,8	21,6	21,6	23,4	25,8	27,5	44,0	47,6

КСБ КГ нг(А) - FR LS LTx

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	10,8	14,4	15,2	16,4	17,8	19,7	19,7	21,0	23,0	24,4
0,9	11,2	15,3	16,2	17,5	19,0	20,8	20,8	22,4	24,4	26,0
1,1	12,4	17,0	18,1	19,6	21,8	23,6	23,6	25,5	27,6	29,8
1,2	12,6	17,4	18,5	20,1	22,5	24,4	24,4	26,3	28,2	30,4
1,5	13,8	19,0	21,2	21,9	24,4	26,4	26,4	28,7	31,5	35,1
2,0	15,0	21,0	22,4	24,4	26,0	27,7	27,7	32,3	34,7	36,7

КСБ Г КГ нг(А) - FR HF
КСБ Г КГ нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях							
	1	2	4	8	12	16	20	
0,64	10,8	14,7	16,2	19,7	23,4	25,9	28,3	
0,8	11,7	16,1	17,9	21,9	25,6	28,4	31,1	
0,98	12,5	17,7	19,7	24,3	28,7	32,0	35,0	
1,13	13,2	18,7	20,8	25,8	30,4	33,8	43,3	
1,38	13,9	19,7	22,2	29,0	39,0	42,6	46,6	
1,78	14,9	21,7	24,4	36,4	43,2	47,3	51,8	

КСБ К нг(А) - FR HF
КСБ К нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	14,7	18,3	19,1	20,3	21,7	23,6	23,6	24,9	26,9	28,3
0,9	15,1	19,2	20,1	21,4	22,9	24,7	24,7	26,3	28,3	29,9
1,1	16,3	20,9	22,0	23,5	25,7	27,5	27,5	29,4	31,0	33,4
1,2	16,5	21,3	22,4	24,0	26,4	28,3	28,3	30,2	31,6	34,0
1,5	17,7	22,9	25,1	25,8	28,3	30,3	31,4	33,6	36,0	39,5
2,0	18,9	24,9	26,3	28,3	30,3	32,6	32,6	35,0	39,7	41,2

КСБ Г К нг(А) - FR HF
КСБ Г К нг(А) - FR LS

Наружный размер кабеля, D_н, не более, мм

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	8,3	12,5	14,2	18,0	22,0	24,6	27,0	33,0	35,6
0,8	9,3	14,0	15,9	20,2	24,2	27,0	29,9	36,7	42,7
0,98	10,0	15,5	17,7	22,6	27,4	30,6	33,9	48,4	–
1,13	10,5	16,3	18,6	23,9	28,8	32,2	42,3	50,1	–
1,38	11,0	17,2	19,8	26,8	35,2	40,1	45,5	–	–
1,78	12,0	19,1	22,0	33,8	41,0	45,8	50,7	–	–

КСБ С КГ нг(А) - FR HF
КСБ С КГ нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	11,5	15,8	16,7	17,9	19,3	21,2	21,2	22,5	24,5	25,9
0,9	11,9	16,7	17,7	19,0	20,5	22,3	22,3	23,9	25,9	27,5
1,1	13,1	18,5	19,6	21,1	23,3	25,1	25,1	27,0	28,6	30,8
1,2	13,4	18,9	20,0	21,6	24,0	25,9	25,9	27,8	29,4	31,6
1,5	14,6	20,5	21,7	23,4	25,9	27,9	27,9	29,7	32,0	35,2
2,0	15,8	22,5	23,9	25,9	27,3	29,7	29,7	31,0	35,0	36,8

КСБ Г С КГ нг(А) - FR HF
КСБ Г С КГ нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях						
	1	2	4	8	12	16	20
0,64	11,1	15,4	17,1	20,9	24,9	27,6	30,1
0,8	12,1	16,8	18,7	23,0	27,1	30,1	32,9
0,98	12,8	18,3	20,5	25,5	30,2	33,6	36,9
1,13	13,5	19,4	21,7	26,9	31,8	37,8	46,7
1,38	14,3	20,4	23,1	30,6	40,0	45,5	49,9
1,78	15,3	22,4	25,2	38,5	45,7	50,1	55,1

КСБ С К нг(А) - FR HF
КСБ С К нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	15,4	19,7	20,6	21,8	23,2	25,1	25,1	26,4	28,4	29,8
0,9	15,8	20,6	21,6	22,9	24,4	26,2	26,2	27,8	29,8	31,4
1,1	17,0	22,4	23,5	25,0	27,2	29,0	29,0	30,9	32,7	35,7
1,2	17,3	22,8	23,9	25,5	27,9	29,8	29,8	31,7	35,9	38,2
1,5	18,5	24,4	25,6	27,3	29,8	31,8	31,8	35,9	37,3	40,7
2,0	19,7	26,4	27,8	29,8	32,2	34,8	34,8	37,0	39,7	42,3

КСБ Г С К нг(А) - FR HF
КСБ Г С К нг(А) - FR LS

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	34,5	63,2	95,3	161,1	226,2	294,5	355,9	545,9	671,1
0,8	48,4	88,4	133,3	225,6	316,9	412,2	498,9	764,2	940,8
0,98	55,6	102,8	159,7	275,4	389,9	508,5	618,1	1090,4	1347,8
1,13	68,3	127,5	198,9	345,5	490,3	639,4	858,3	1274,2	1576,8
1,38	85,8	160,8	254,8	429,0	711,9	899,9	1090,6	1637,6	2030,2
1,78	113,2	216,1	355,9	691,4	980,8	1252,5	1527,8	2323,2	-

КСБ нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	32,9	60,2	90,8	153,4	215,4	280,5	339,0	519,9	639,1
0,8	46,1	84,2	127,0	214,9	301,8	392,6	475,1	727,8	896,0
0,98	53,0	97,9	152,1	262,3	371,3	484,3	588,7	1071,0	1324,3
1,13	65,0	121,4	189,4	329,0	467,0	609,0	841,3	1253,5	1552,0
1,38	81,7	153,1	242,7	408,6	697,1	883,3	1072,1	1615,3	2003,2
1,78	107,8	205,8	339,0	677,8	963,9	1233,6	1502,3	2297,7	-

КСБ нг(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	32	40
0,64	39,2	73,8	92,6	113,4	134,8	156,4	172,4	193,9	217,4	238,9	673,4	815,2
0,8	51,8	99,0	126,9	157,3	188,4	219,8	244,2	275,6	309,1	340,5	979,9	1192,8
0,98	70,4	136,3	177,9	222,6	268,3	314,2	351,6	397,4	446,2	492,1	1439,6	1759,8
1,13	63,0	121,6	159,5	200,2	241,6	283,2	317,7	359,3	403,4	445,0	1308,7	1602,0
1,38	94,9	182,9	239,7	300,6	362,6	424,9	476,3	538,7	604,6	667,0	1946,5	2383,6
1,78	105,3	203,6	272,8	345,8	419,9	494,3	558,5	632,9	710,7	785,1	2336,3	2874,0

КСБ нг(А) - FR LS LTx

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	100,4	185,4	214,0	248,6	286,2	344,9	364,8	405,5	451,8	489,0
0,9	109,1	204,4	238,3	277,9	321,5	389,2	413,5	458,1	509,9	553,8
1,1	135,0	257,6	308,9	363,5	423,2	508,6	545,0	605,8	676,5	765,9
1,2	148,5	283,4	339,8	399,9	465,5	559,5	599,5	666,4	744,2	842,5
1,5	179,1	342,8	415,4	495,7	580,6	694,9	750,9	837,3	968,4	1056,1
2,0	207,9	403,3	498,7	603,8	714,8	856,3	936,4	1080,0	1205,5	1322,6

КСБ Г нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	96,2	178,2	206,4	240,2	276,9	333,2	353,2	392,9	437,8	474,0
0,9	104,7	196,7	230,1	268,9	311,5	376,7	401,0	444,5	494,9	537,7
1,1	129,9	248,4	299,2	352,8	411,2	493,6	530,0	589,5	658,4	746,4
1,2	142,9	273,2	329,1	388,1	452,3	543,0	583,0	648,5	724,2	821,0
1,5	172,4	330,9	402,8	481,8	565,1	675,7	731,8	816,4	945,0	1031,1
2,0	201,0	390,9	485,4	589,2	698,6	836,2	916,3	1057,9	1181,1	1296,3

КСБ Г нг(А) - FR HF

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	38,7	70,8	109,5	187,3	264,5	344,5	418,8	643,7	794,3
0,8	54,0	99,5	153,2	262,5	370,5	482,8	586,0	901,5	1240,9
0,98	62,4	116,9	184,3	321,9	458,3	600,1	731,2	1280,2	–
1,13	75,3	141,5	224,4	393,1	559,8	731,2	1007,5	1504,7	–
1,38	94,2	177,7	285,7	501,5	821,1	1041,7	1265,3	–	–
1,78	121,7	233,5	386,9	766,5	1089,2	1394,3	1702,0	–	–

КСБ С нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	36,9	67,4	104,3	178,4	251,9	328,1	398,9	613,0	756,5
0,8	51,4	94,8	145,9	250,0	352,9	459,8	558,1	858,6	1014,7
0,98	59,4	111,3	175,5	306,6	436,5	571,5	696,4	1095,6	1354,2
1,13	71,7	134,8	213,7	374,4	533,1	696,4	861,5	1278,2	1581,9
1,38	89,7	169,2	272,1	477,6	805,0	1023,7	1245,2	–	–
1,78	115,9	222,4	368,5	751,9	1071,8	1374,1	1679,5	–	–

КСБ С нг(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	117,1	208,2	254,6	297,6	347,2	416,9	441,9	471,6	523,5	570,5
0,9	125,9	225,8	279,8	328,1	382,4	459,6	488,0	524,6	584,1	664,0
1,1	152,9	280,1	350,1	414,5	487,3	586,5	629,3	682,0	791,2	863,9
1,2	168,2	308,1	385,1	456,0	536,0	645,2	692,2	750,2	870,3	950,3
1,5	207,6	382,5	463,6	555,3	653,8	812,6	876,3	956,7	1070,8	1168,5
2,0	238,6	441,6	546,1	663,3	787,5	974,8	1062,6	1169,4	1307,4	1430,0

КСБ Г С нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	112,3	199,8	245,6	287,7	336,2	403,1	428,2	457,6	508,0	553,9
0,9	120,9	217,0	270,3	317,7	370,8	445,1	473,5	509,7	567,6	646,1
1,1	147,2	269,8	341,9	405,1	473,7	569,5	612,2	664,3	771,5	842,7
1,2	161,9	296,8	376,1	445,6	521,1	626,5	673,4	730,7	848,7	927,0
1,5	200,2	369,3	452,2	542,5	636,4	791,0	854,7	934,2	1045,8	1141,6
2,0	230,8	430,6	534,1	649,9	769,4	952,3	1040,1	1145,8	1281,2	1401,9

КСБ Г С нг(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	69,5	118,2	160,3	246,1	331,2	409,5	485,9	705,9	846,1
0,8	88,4	153,4	208,3	325,6	436,9	547,2	648,9	949,2	1140,8
0,98	100,6	172,8	244,7	385,4	524,9	663,5	788,1	1474,4	1803,2
1,13	113,3	202,5	288,9	465,5	635,3	804,4	1193,0	1675,0	–
1,38	135,8	245,8	349,8	575,8	998,4	1226,2	1453,2	2073,4	–
1,78	168,2	306,1	465,9	963,3	1313,0	1621,2	1938,9	–	–

КСБ КГ нг(А) - FR LS

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	67,9	115,2	155,8	238,4	320,4	395,5	469,0	679,9	814,1
0,8	86,1	149,2	202,0	314,9	421,8	527,6	625,1	912,8	1096,0
0,98	98,0	167,9	237,1	372,3	506,3	639,3	758,7	1454,6	1780,9
1,13	110,0	196,4	279,4	449,0	612,0	774,0	1176,0	1654,4	-
1,38	131,7	238,1	337,7	538,6	993,6	1209,6	1434,7	2050,8	-
1,78	162,8	295,8	449,0	949,7	1296,9	1603,1	1917,9	-	-

КСБ КГ нг(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	32	40
0,64	80,8	138,9	158,2	184,2	210,9	239,0	254,9	285,0	319,7	345,5	848,3	1003,6
0,8	94,9	170,0	208,2	239,7	287,3	320,0	344,5	382,3	433,5	467,3	1190,3	1413,3
0,98	125,4	220,6	268,9	322,2	379,6	439,0	476,4	525,4	597,5	647,4	1700,0	2036,0
1,13	107,5	202,6	241,3	284,7	341,2	386,4	420,8	479,3	526,2	588,0	1525,4	1848,3
1,38	150,5	273,7	337,6	406,7	475,8	551,5	602,9	673,5	758,5	832,6	2214,8	2668,5
1,78	160,4	290,0	363,7	448,0	527,1	618,8	682,9	760,3	861,2	939,5	2592,3	3145,3

КСБ КГ нг(А) - FR LS LTx

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	150,3	260,8	294,2	335,4	379,6	448,7	468,7	517,2	573,5	619,5
0,9	161,0	284,2	322,8	369,0	420,8	498,3	522,6	576,4	638,9	691,2
1,1	193,3	349,6	406,1	471,1	540,9	637,5	673,9	743,2	829,3	938,6
1,2	212,6	384,6	446,7	518,2	595,0	701,3	741,3	817,5	912,2	1032,5
1,5	244,6	447,9	526,8	617,4	714,8	841,7	897,8	995,2	1145,3	1371,1
2,0	275,7	512,4	615,4	730,2	854,2	1011,0	1091,2	1247,3	1514,7	1650,9

КСБ Г КГ нг(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	146,1	253,6	286,5	327,1	370,3	437,1	457,0	504,5	559,5	604,5
0,9	156,5	276,5	314,6	360,0	410,9	485,8	510,1	562,9	623,9	675,2
1,1	188,1	340,4	396,4	460,4	529,0	622,6	658,9	726,9	811,3	919,0
1,2	206,9	374,4	436,0	506,4	581,9	684,9	724,8	799,6	892,4	1010,9
1,5	237,9	436,0	514,1	603,4	699,3	822,6	878,6	974,3	1122,0	1346,1
2,0	268,8	500,0	602,1	715,5	837,9	990,9	1071,1	1225,2	1490,2	1624,6

КСБ Г КГ нг(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	73,7	130,8	179,5	282,3	379,5	469,5	558,8	818,7	984,3
0,8	94,0	169,5	233,2	367,5	495,5	622,8	746,0	1096,5	1672,7
0,98	107,4	196,9	274,3	441,9	603,3	765,1	911,2	1695,0	-
1,13	125,3	226,5	319,4	518,1	714,8	901,2	1353,8	1921,7	-
1,38	149,2	267,7	390,7	636,5	1127,7	1381,7	1642,1	-	-
1,78	181,7	333,5	496,9	1044,5	1432,1	1776,9	2127,7	-	-

КСБ С КГ нг(А) - FR LS

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	71,9	127,4	174,3	273,4	366,9	453,1	538,9	788,0	946,5
0,8	91,4	164,8	225,9	355,0	477,9	599,8	718,1	1053,6	1449,6
0,98	104,4	191,3	265,5	426,6	581,5	736,5	876,4	1510,4	1835,2
1,13	121,7	219,8	308,7	499,4	688,1	866,4	1225,4	1713,9	–
1,38	144,7	259,2	377,1	612,6	1123,5	1377,3	1638,4	–	–
1,78	175,9	322,4	478,5	1042,2	1426,9	1766,7	2120,7	–	–

КСБ С КГ нГ(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	172,1	294,6	345,7	396,7	456,9	537,8	562,8	593,4	657,7	713,5
0,9	182,7	315,9	375,8	432,1	496,5	587,1	614,1	655,0	725,6	815,4
1,1	215,6	381,4	459,0	533,2	618,7	731,0	773,7	831,5	957,9	1165,4
1,2	237,2	419,5	504,9	586,5	680,6	804,1	851,1	914,7	1053,7	1281,9
1,5	279,5	495,5	585,9	688,3	800,8	977,0	1040,7	1241,8	1385,8	1504,7
2,0	311,0	562,2	674,7	804,4	939,3	1145,9	1233,7	1469,6	1644,6	1780,9

КСБ Г С КГ нГ(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	167,3	286,3	336,7	386,8	445,9	524,0	549,1	579,4	642,2	696,9
0,9	177,6	307,1	366,3	421,7	484,9	572,5	599,5	640,0	709,1	797,5
1,1	209,8	371,1	450,8	523,9	605,2	713,9	756,7	813,8	938,2	1144,2
1,2	230,8	408,2	495,9	576,3	665,7	785,3	832,4	895,2	1032,0	1258,6
1,5	272,1	482,3	574,6	675,5	783,5	955,4	1019,1	1219,2	1360,8	1477,9
2,0	303,2	551,2	662,7	790,9	921,2	1123,3	1211,1	1446,1	1618,5	1752,8

КСБ Г С КГ нГ(А) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях							
	1	2	4	8	12	16	20	
0,64	162,5	255,8	317,5	445,2	580,5	707,4	816,7	
0,8	195,7	307,3	381,5	543,7	696,5	849,3	980,0	
0,98	206,5	328,9	416,6	605,2	784,3	963,4	1119,3	
1,13	232,9	375,1	480,4	706,9	922,8	1138,2	1719,3	
1,38	264,9	431,2	562,4	871,2	1478,1	1742,6	2021,0	
1,78	303,4	508,6	690,1	1400,2	1837,1	2197,7	2573,2	

КСБ К нГ(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях						
	1	2	4	8	12	16	20
0,64	154,8	243,6	302,4	424,0	552,9	673,7	777,8
0,8	186,4	292,7	363,3	517,8	663,3	808,9	933,3
0,98	196,7	313,2	396,8	576,4	747,0	917,5	1066,0
1,13	221,8	357,2	457,5	673,2	878,9	1084,0	1664,7
1,38	252,3	410,7	535,6	830,0	1430,3	1689,1	1962,0
1,78	289,0	484,4	657,2	1355,4	1782,8	2137,7	2506,9

КСБ К нГ(А) - FR HF

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	307,0	481,6	524,2	580,8	643,4	736,0	755,9	822,8	903,6	968,0
0,9	322,8	515,3	563,8	626,6	698,4	800,8	825,2	898,9	988,0	1060,2
1,1	370,4	611,3	680,1	765,5	859,8	986,0	1022,4	1116,2	1235,1	1372,2
1,2	407,4	672,4	748,1	842,1	945,8	1084,6	1124,6	1227,8	1358,6	1509,4
1,5	439,6	740,3	833,3	947,5	1073,3	1233,7	1289,7	1415,5	1606,8	1872,4
2,0	475,8	815,0	932,9	1072,5	1226,4	1418,3	1498,4	1687,8	2006,6	2172,6

КСБ Г К нг(A) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	291,6	458,6	500,1	554,9	615,2	703,8	723,7	788,3	866,1	928,1
0,9	306,8	491,1	538,4	599,2	668,6	766,7	791,1	862,3	948,0	1017,8
1,1	352,6	583,5	650,8	733,8	825,1	946,2	982,6	1073,3	1188,0	1321,7
1,2	387,9	641,9	715,9	807,2	907,6	1040,8	1080,9	1180,6	1306,8	1453,9
1,5	419,0	707,5	798,7	910,0	1032,2	1186,5	1242,5	1364,5	1550,5	1811,6
2,0	454,6	780,9	896,9	1033,4	1183,6	1369,1	1449,2	1634,3	1947,0	2109,1

КСБ Г К нг(A) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях							
	1	2	4	8	12	16	20	
0,64	171,4	262,1	346,5	502,3	648,9	789,8	899,2	
0,8	205,7	316,4	415,0	602,0	778,1	947,4	1097,5	
0,98	217,8	341,1	454,7	673,3	880,7	1082,4	1262,8	
1,13	244,5	387,5	519,8	776,6	1021,2	1258,4	1921,7	
1,38	278,2	446,8	607,7	969,7	1631,2	1935,4	2251,5	
1,78	316,7	524,7	735,4	1507,9	1988,4	2389,7	2803,5	

КСБ С К нг(A) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях							
	1	2	4	8	12	16	20	
0,64	163,2	249,6	330,0	478,4	618,0	752,2	856,4	
0,8	195,9	301,3	395,2	573,3	741,0	902,3	1045,2	
0,98	207,4	324,9	433,0	641,2	838,8	1030,9	1202,7	
1,13	232,9	369,0	495,0	739,6	972,6	1198,5	1752,7	
1,38	265,0	425,5	578,8	923,6	1591,0	1891,3	2204,2	
1,78	301,6	499,7	700,4	1472,5	1943,5	2335,8	2748,5	

КСБ С К нг(A) - FR HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	344,2	541,8	607,0	676,8	759,5	868,2	893,2	929,3	1021,6	1098,4
0,9	359,9	573,5	648,3	724,7	813,2	933,1	960,1	1007,9	1108,6	1224,5
1,1	408,4	670,1	764,9	863,1	977,4	1123,6	1166,3	1235,7	1401,9	1648,3
1,2	449,2	737,1	841,4	949,4	1075,1	1236,0	1282,9	1359,3	1542,1	1813,1
1,5	490,4	815,2	924,9	1054,4	1199,7	1417,2	1480,9	1709,2	1894,6	2044,7
2,0	529,9	895,2	1024,8	1183,0	1352,1	1601,6	1689,4	1954,1	2172,7	2341,6

КСБ Г С К нг(A) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0,78	327,1	515,8	579,4	646,9	727,0	830,9	855,9	891,3	980,1	1054,3
0,9	342,1	546,2	619,3	693,4	778,9	893,8	920,8	967,8	1064,7	1177,4
1,1	388,8	639,1	734,8	830,2	938,2	1078,5	1121,2	1189,2	1350,5	1592,7
1,2	427,7	703,0	808,3	913,2	1032,0	1186,4	1233,3	1308,1	1485,6	1752,0
1,5	467,9	779,2	889,3	1015,5	1153,8	1364,1	1427,8	1653,2	1833,3	1979,2
2,0	506,5	860,4	987,8	1142,5	1304,5	1546,5	1634,3	1895,9	2108,8	2273,4

КСБ Г С К нГ(А) - FR HF

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	20,8	38,3	55,2	88,4	121,7	157,9	232,6	285,8	350,3
0,8	25,1	46,4	66,0	106,8	146,8	190,0	227,2	343,2	420,5
0,98	27,0	50,2	71,8	116,6	160,5	207,8	248,9	452,6	558,3
1,13	32,7	60,9	87,0	141,1	194,3	250,7	436,5	494,5	598,2
1,38	38,3	71,2	101,0	166,7	242,6	405,1	489,5	538,7	-
1,78	45,2	85,0	122,4	228,8	379,0	439,6	504,7	611,5	-

КСБ нГ(А) - FR HF

КСБ нГ(А) - FR LS

КСБ КГ нГ(А) - FR HF

КСБ КГ нГ(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях								
	1	2	4	8	12	16	20	32	40
0,64	21,7	40,2	56,7	91,6	125,8	162,4	194,2	293,4	325,9
0,8	26,2	48,7	68,8	110,5	151,5	195,9	233,9	352,4	465,4
0,98	28,1	52,5	74,6	120,3	165,3	213,8	255,5	472,9	-
1,13	33,9	63,4	90,0	145,3	199,5	257,2	457,3	532,2	-
1,38	39,6	74,0	104,3	171,4	267,2	427,5	499,6	-	-
1,78	46,5	87,8	125,7	225,6	406,8	476,8	548,8	-	-

КСБ С нГ(А) - FR HF

КСБ С нГ(А) - FR LS

КСБ С КГ нГ(А) - FR HF

КСБ С КГ нГ(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях						
	1	2	4	8	12	16	20
0,64	74,2	115,9	141,6	197,9	251,7	310,3	355,8
0,8	89,4	139,6	170,8	237,5	302,0	372,2	427,7
0,98	93,7	148,1	182,2	255,1	325,6	401,8	462,5
1,13	108,4	172,9	213,6	300,4	384,5	473,6	629,8
1,38	123,6	198,3	244,8	366,4	522,6	604,3	690,8
1,78	137,7	226,6	283,6	467,8	593,7	688,9	789,6

КСБ К нГ(А) - FR HF

КСБ К нГ(А) - FR LS

Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях						
	1	2	4	8	12	16	20
0,64	76,7	121,7	149,2	206,8	263,4	324,3	372,5
0,8	92,8	146,5	179,0	248,8	316,3	389,5	447,2
0,98	97,1	155,0	190,5	266,4	339,9	419,0	512,5
1,13	112,1	180,3	222,4	312,5	399,7	491,9	690,2
1,38	127,5	206,1	254,2	381,7	566,9	657,0	752,3
1,78	141,6	234,4	293,0	501,3	637,9	741,6	851,1

КСБ С К нГ(А) - FR HF

КСБ С К нГ(А) - FR LS



Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

	Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КСБ Г нг(A) - FR LS	0,78	42,7	75,8	87,6	101,8	117,2	144,8	153,0	169,3	188,4	204,8
	0,9	46,0	82,3	95,7	111,7	128,9	159,3	168,6	186,9	208,2	226,5
КСБ Г нг(A) - FR HF	1,1	56,9	104,2	123,3	145,7	169,6	209,0	223,2	248,5	277,3	303,5
	1,2	62,6	114,6	135,6	160,3	186,6	229,9	245,5	273,4	305,0	333,9
КСБ Г КГ нг(A) - FR LS	1,5	73,3	134,5	158,8	187,5	218,2	266,5	284,6	316,8	354,8	387,0
	2,0	75,2	138,3	162,7	191,5	222,6	272,0	289,7	323,4	361,0	393,6

	Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КСБ Г С нг(A) - FR LS	0,78	48,6	86,8	100,8	117,1	134,8	166,8	175,7	187,0	208,3	226,5
	0,9	51,8	93,4	109,0	127,0	146,6	181,2	191,4	204,7	228,1	249,2
КСБ Г С нг(A) - FR HF	1,1	63,0	115,7	137,2	161,8	188,3	232,1	247,4	267,8	300,0	327,2
	1,2	69,3	127,3	150,9	178,0	207,1	255,3	272,1	294,6	330,0	359,9
КСБ Г С КГ нг(A) - FR LS	1,5	80,2	147,5	174,7	206,0	239,6	294,0	313,2	340,1	379,8	414,3
	2,0	83,0	152,1	178,6	210,0	244,0	299,5	318,3	345,6	385,9	420,9

	Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КСБ Г К нг(A) - FR LS	0,78	136,0	207,2	224,5	247,8	274,2	315,8	323,9	351,2	384,9	412,2
	0,9	142,3	219,9	239,2	265,0	294,1	339,3	348,7	378,9	416,0	446,1
КСБ Г К нг(A) - FR HF	1,1	162,3	260,0	286,4	320,9	359,5	416,4	430,7	470,5	518,8	561,7
	1,2	178,5	286,0	315,0	353,0	395,5	458,0	473,8	517,6	570,7	617,9
КСБ Г К нг(A) - FR HF	1,5	189,4	308,5	341,3	384,0	431,6	499,8	517,9	566,9	629,5	685,4
	2,0	194,3	318,4	351,7	395,3	444,1	514,4	532,1	585,7	653,8	704,1

	Ном. диам. жил, мм	Число пар в кабелях									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КСБ Г С К нг(A) - FR LS	0,78	149,4	231,8	254,1	281,4	312,3	360,6	369,5	384,0	421,7	452,2
	0,9	155,8	244,4	268,8	298,6	332,3	384,1	394,3	411,7	452,7	489,1
КСБ Г С К нг(A) - FR HF	1,1	176,0	284,9	316,6	355,3	398,6	462,4	477,6	504,9	560,4	610,4
	1,2	193,6	313,4	348,3	390,8	438,5	508,6	525,4	555,4	616,4	671,4
КСБ Г С К нг(A) - FR HF	1,5	203,9	335,0	373,5	420,7	473,5	552,1	571,4	614,2	678,2	730,9
	2,0	211,4	347,4	383,9	432,1	486,1	566,7	585,6	629,8	695,6	749,7

Электрические параметры

Ном. диам. жил, мм		0,64	0,8	0,98	1,13	1,38	1,78	
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км		63,0	37,4	25,5	18,8	12,6	8,0	
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км		300	300	300	300	300	300	
Электрическая ёмкость пары, не более, пФ/м		75	80	80	85	90	100	
КСБ нг(A) - FR HF КСБ К нг(A) - FR HF КСБ КГ нг(A) - FR HF КСБ нг(A) - FR LS КСБ К нг(A) - FR LS КСБ КГ нг(A) - FR LS	Коэффициент затухания при 20 °С на частотах, не более, дБ/100 м	1 кГц	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07	0,05
		39 кГц	0,55	0,45	0,37	0,35	0,30	0,28
		1 МГц	2,30	2,15	2,00	1,90	1,80	1,75
КСБ нг(A) - FR LS КСБ К нг(A) - FR LS КСБ КГ нг(A) - FR LS	Волновое сопротивление на частотах, Ом	31,25 кГц	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±12
		1 МГц	100±15	100±15	100±15	80±12	80±12	60±10
Рабочее напряжение, не более, В		300	300	300	300	300	300	

Ном. диам. жил, мм		0,64	0,8	0,98	1,13	1,38	1,78	
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км		63,0	37,4	25,5	18,8	12,6	8,0	
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км		300	300	300	300	300	300	
Электрическая ёмкость пары, не более, пФ/м		75	80	80	85	90	100	
КСБ нг(A) - FR LS LTx КСБ КГ нг(A) - FR LS LTx	Коэффициент затухания при 20 °С на частотах, не более, дБ/100 м	1 кГц	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07	0,05
		39 кГц	0,57	0,47	0,39	0,37	0,32	0,30
		1 МГц	2,30	2,15	2,00	1,90	1,80	1,75
КСБ нг(A) - FR LS LTx КСБ КГ нг(A) - FR LS LTx	Волновое сопротивление на частотах, Ом	31,25 кГц	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±12
		1 МГц	100±15	100±15	100±15	80±12	80±12	60±10
Рабочее напряжение, не более, В		300	300	300	300	300	300	

Ном. диам. жил, мм		0,64	0,8	0,98	1,13	1,38	1,78	
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км		63,0	37,4	25,5	18,8	12,6	8,0	
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км		300	300	300	300	300	300	
Электрическая ёмкость пары, не более, пФ/м		75	80	80	85	90	100	
КСБ С нг(A) - FR HF КСБ С К нг(A) - FR HF КСБ С КГ нг(A) - FR HF КСБ С нг(A) - FR LS КСБ С К нг(A) - FR LS КСБ С КГ нг(A) - FR LS	Коэффициент затухания при 20 °С на частотах, не более, дБ/100 м	1 кГц	0,15	0,13	0,12	0,09	0,07	0,05
		39 кГц	0,45	0,37	0,34	0,30	0,28	0,26
		1 МГц	1,95	1,80	1,65	1,60	1,50	1,45
КСБ С нг(A) - FR LS КСБ С К нг(A) - FR LS КСБ С КГ нг(A) - FR LS	Волновое сопротивление на частотах, Ом	31,25 кГц	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±12
		1 МГц	100±15	100±15	100±15	80±12	80±12	60±10
Рабочее напряжение, не более, В		300	300	300	300	300	300	

Электрические параметры

Ном. диам. жил, мм		0,78	0,9	1,1	1,2	1,5	2,0	
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км		57,0	40,7	26,9	22,9	14,9	8,2	
Асимметрия электрического сопротивления жил в паре, %, не более		3	3	3	3	3	3	
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км		300	300	300	300	300	300	
Электрическая ёмкость пары, не более, пФ/м		70	75	75	80	90	100	
ККСБ Г К нг(А) - FR HF	Коэффициент затухания при 20 °С на частотах, не более, дБ/100 м	39 кГц	0,41	0,37	0,28	0,26	0,23	0,20
		1 МГц	1,75	1,70	1,60	1,55	1,50	1,40
		10 МГц	5,20	5,00	4,50	4,40	4,10	3,90
ККСБ Г нг(А) - FR LS	Волновое сопротивление на частотах, Ом	31,25 кГц	140±20	140±20	140±20	120±15	120±15	100±15
		1 МГц	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±12
Рабочее напряжение, не более, В		300	300	300	300	300	300	

Ном. диам. жил, мм		0,78	0,9	1,1	1,2	1,5	2,0	
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км		57,0	40,7	26,9	22,9	14,9	8,2	
Асимметрия электрического сопротивления жил в паре, %, не более		3	3	3	3	3	3	
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км		300	300	300	300	300	300	
Электрическая ёмкость пары, не более, пФ/м		65	70	70	75	80	95	
ККСБ Г С К нг(А) - FR HF	Коэффициент затухания при 20 °С на частотах, не более, дБ/100 м	39 кГц	0,39	0,35	0,26	0,24	0,21	0,18
		1 МГц	1,70	1,65	1,55	1,50	1,45	1,35
		10 МГц	5,00	4,65	4,25	4,00	3,55	3,45
ККСБ Г С нг(А) - FR LS	Волновое сопротивление на частотах, Ом	31,25 кГц	140±20	140±20	140±20	120±15	120±15	100±15
		1 МГц	120±15	120±15	120±15	100±15	100±15	80±12
Рабочее напряжение, не более, В		300	300	300	300	300	300	

2. Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485

Маркировка кабелей

КИПЭ, КИПВЭ — кабель для интерфейса RS-485

П — полиэтилен / светостабилизированный полиэтилен

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

ВТ — ПВХ-пластикат повышенной теплостойкости

ВМ — ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости

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 А)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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

2.1 Одиночной прокладки

КИПЭ В	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	43
КИПЭ ВТ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	43
КИПЭ ВМ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	43
КИПЭ П	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	43
КИПЭВ В	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	44
КИПЭВ ВТ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	44
КИПЭВ ВМ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	44
КИПЭВ П	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	44

2.2 Одиночной прокладки, бронированные

КИПЭ В КГ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	45
КИПЭ В КГ М	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	45
КИПЭ В КГ Т	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	45
КИПЭ П КГ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	45
КИПЭВ В КГ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	46
КИПЭВ В КГ М	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	46
КИПЭВ В КГ Т	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	46
КИПЭВ П КГ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	46
КИПЭ В К В	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	47
КИПЭ В К ВМ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	47
КИПЭ В К ВТ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	47
КИПЭ П К П	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	47
КИПЭВ В К В	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	48
КИПЭВ В К ВМ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	48
КИПЭВ В К ВТ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	48
КИПЭВ П К П	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	48
КИПЭ В Б В	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	49
КИПЭ В Б ВМ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	49
КИПЭ В Б ВТ	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	49
КИПЭ П Б П	N×2×0,60		ТУ 16.К99-008-2001	49
КИПЭВ В Б В	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	50
КИПЭВ В Б ВМ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	50
КИПЭВ В Б ВТ	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	50
КИПЭВ П Б П	N×2×0,78		ТУ 16.К99-008-2001	50

2.3 Групповой прокладки

КИПЭ В нГ(А) - LS	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	51
КИПЭ нГ(А) - HF	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	51
КИПвЭ В нГ(А) - LS	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	52
КИПвЭ нГ(А) - HF	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	52

2.4 Групповой прокладки, бронированные

КИПЭ В КГ нГ(А) - LS	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	53
КИПЭ КГ нГ(А) - HF	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	53
КИПвЭ В КГ нГ(А) - LS	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	54
КИПвЭ КГ нГ(А) - HF	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	54
КИПЭ В К В нГ(А) - LS	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	55
КИПЭ К нГ(А) - HF	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	55
КИПвЭ В К В нГ(А) - LS	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	56
КИПвЭ К нГ(А) - HF	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	56
КИПЭ В Б В нГ(А) - LS	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	57
КИПЭ Б нГ(А) - HF	N×2×0,60		ТУ 16.K99-025-2005	57
КИПвЭ В Б В нГ(А) - LS	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	58
КИПвЭ Б нГ(А) - HF	N×2×0,78		ТУ 16.K99-025-2005	58
Техсправка				59

2.1 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки



Конструкция защищена патентом

КИПЭВ N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

КИПЭВт N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

КИПЭВм N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

КИПЭП N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

КИПЭВ, КИПЭВт, КИПЭВм

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

КИПЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,60 мм (7×0,20 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

Оболочка: КИПЭВ ПВХ серого цвета; КИПЭВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости серого цвета; КИПЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более 10,0 Ом/100м

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более 3 %

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц 120 ± 12 Ом

Электрическая емкость пары, не более 42 пФ/км

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более 2,1 дБ/100м

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

КИПЭВм монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КИПЭП монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +85

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КИПЭВ 01.8.2.5.4

КИПЭВм 01.8.2.5.4

КИПЭВт 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		КИПЭВ КИПЭВм КИПЭВт	КИПЭП
1	6,6	49,0	46,0
2	9,5	84,0	79,0
3	9,7	96,0	90,0
4	10,2	113,0	110,0
5	12,6	148,0	134,0
6	13,6	163,0	148,0
7	13,6	170,0	155,0
8	14,6	194,0	177,0
9	16,2	216,0	196,0
10	17,2	243,0	220,0



2.1 Кабели симметричные КИПВЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки



Конструкция защищена патентом

КИПВЭВ N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭВт N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭВм N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭП N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

КИПВЭВ, КИПВЭВм, КИПВЭВт

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

КИПВЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%	

Оболочка: КИПВЭВ ПВХ серого цвета; КИПВЭВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости серого цвета; КИПВЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПВЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	5,9 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	1,65 дБ/100м

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

КИПВЭВт монтаж: от – 10 до + 50
эксплуатация: от – 40 до + 85

КИПВЭВм монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

КИПВЭП монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КИПВЭВ 01.8.2.5.4

КИПВЭВм 01.8.2.5.4

КИПВЭВт 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

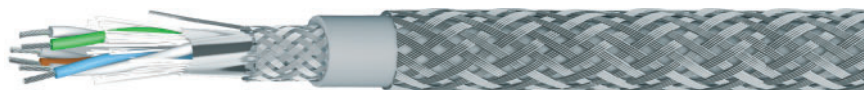
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		КИПВЭВ КИПВЭВм КИПВЭВт	КИПВЭП
1	7,6	63,0	56,0
1,5	7,7	73,0	66,0
2	10,9	112,0	100,0
3	11,3	129,0	117,0
4	12,0	151,0	137,0
5	14,6	188,0	171,0
6	15,9	219,0	199,0
7	15,9	230,0	211,0
8	17,1	260,0	238,0
9	19,0	292,0	268,0
10	20,2	323,0	296,0



2.2 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПЭВКГ N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

КИПЭВКГм N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

КИПЭВКГт N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

КИПЭПКГ N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

КИПЭВКГ, КИПЭВКГм, КИПЭВКГт

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

КИПЭПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,60 мм (7×0,20 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

Оболочка: КИПЭВКГ ПВХ серого цвета; КИПЭВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости серого цвета; КИПЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более 10,0 Ом/100м

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более 3 %

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц 120±12 Ом

Электрическая емкость пары, не более 42 пФ/км

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более 2,1 дБ/100м

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

КИПЭВКГм монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КИПЭПКГ монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +85

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КИПЭВКГ 01.8.2.5.4

КИПЭВКГм 01.8.2.5.4

КИПЭВКГт 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

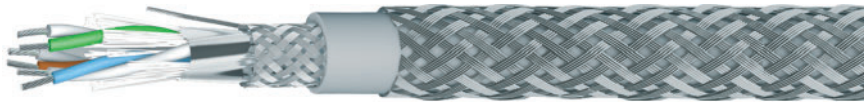
Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабельях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		КИПЭВКГ КИПЭВКГм КИПЭВКГт	КИПЭПКГ
1	8,1	93,0	86,0
2	11,0	138,0	128,0
3	11,2	150,0	140,0
4	11,7	172,0	161,0
5	13,9	215,0	201,0
6	14,9	234,0	218,0
7	14,9	241,0	226,0
8	16,0	271,0	263,0
9	17,6	300,0	280,0
10	18,6	334,0	312,0

2.2 Кабели симметричные КИПВЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПвЭВКГ N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПвЭВКГм N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПвЭВКГт N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПвЭПКГ N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

КИПвЭВКГ, КИПвЭВКГм, КИПвЭВКГт

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

КИПвЭПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%	
Оболочка: КИПвЭВКГ ПВХ серого цвета; КИПвЭВКГт ПВХ повышенной теплоустойчивости и маслостойкости серого цвета; КИПвЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПвЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	5,9 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	1,65 дБ/100м

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

КИПвЭВКГт монтаж: от – 10 до + 50
эксплуатация: от – 40 до + 85

КИПвЭВКГм монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

КИПвЭПКГ монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КИПвЭВКГ 01.8.2.5.4

КИПвЭВКГм 01.8.2.5.4

КИПвЭВКГт 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

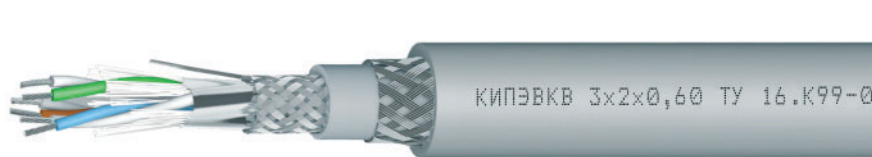
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		КИПвЭВКГ КИПвЭВКГм КИПвЭВКГт	КИПвЭПКГ
1	8,5	124,0	119,0
1,5	9,2	154,0	149,0
2	12,4	180,0	171,0
3	12,8	197,0	187,0
4	13,5	214,0	204,0
5	16,0	251,0	234,0
6	17,2	289,0	270,0
7	17,2	299,0	281,0
8	18,5	336,0	315,0
9	20,3	379,0	354,0
10	21,6	414,0	385,0



2.2 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПЭВКВ N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



КИПЭВКВм N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



КИПЭВКВт N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



КИПЭПКП N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КИПЭВКВ, КИПЭВКВм, КИПЭВКВт

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

КИПЭПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более 10,0 Ом/100м

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более 3 %

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,60 мм (7×0,20 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

Оболочка: КИПЭВКВ ПВХ серого цвета; КИПЭВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости серого цвета; КИПЭВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПЭПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц 120 ± 12 Ом

Электрическая емкость пары, не более 42 пФ/км

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более 2,1 дБ/100м

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

КИПЭВКВм монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КИПЭПКП монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +85

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КИПЭВКВ 01.8.2.5.4

КИПЭВКВм 01.8.2.5.4

КИПЭВКВт 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		КИПЭВКВ КИПЭВКВт КИПЭВКВм	КИПЭПКП
1	13,2	170,0	141,0
2	15,6	243,0	202,0
3	15,8	260,0	217,0
4	16,3	290,0	244,0
5	17,8	344,0	291,0
6	18,8	371,0	314,0
7	18,8	379,0	322,0
8	19,8	418,0	356,0
9	21,4	459,0	391,0
10	22,4	502,0	429,0

2.2 Кабели симметричные КИПВЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПВЭВКВ N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭВКВм N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭВКВт N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭПКП N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КИПВЭВКВ, КИПВЭВКВм, КИПВЭВКВт

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

КИПВЭПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	5,9 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянно току жил в паре, не более	3 %

Конструкция

Количество пар	1 – 10	Диаметр жил	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы:	многопроволочные медные луженые		
Изоляция:	вспененный полиэтилен		
Скрутка:	парная		
Экран:	общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%		
Оболочка:	КИПВЭВКВ ПВХ серого цвета; КИПВЭВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости серого цвета; КИПВЭВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПВЭПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета		
Броня:	оплетка из стальных оцинкованных проволок		
Защитный шланг:	аналогично оболочке		

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	1,65 дБ/100м

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

КИПВЭВКВт монтаж: от -10 до +50
эксплуатация: от -40 до +85

КИПВЭВКВм монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КИПВЭПКП монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КИПВЭВКВ O1.8.2.5.4

КИПВЭВКВм O1.8.2.5.4

КИПВЭВКВт O1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

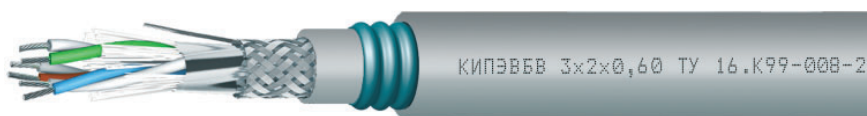
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		КИПВЭВКВ КИПВЭВКВм КИПВЭВКВт	КИПВЭПКП
1	13,4	207,0	169,0
1,5	14,1	228,0	178,0
2	17,3	315,0	248,0
3	17,7	322,0	270,0
4	18,4	364,0	302,0
5	19,8	399,0	337,0
6	21,0	447,0	381,0
7	21,0	458,0	392,0
8	22,2	506,0	444,0
9	24,1	564,0	484,0
10	25,4	611,0	524,0



2.2 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПЭВБВ N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



КИПЭВБВм N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



КИПЭВБВт N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



КИПЭПБП N×2×0,60

ТУ 16.К99-008-2001



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КИПЭВБВ, КИПЭВБВт, КИПЭВБВм

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

КИПЭПБП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более **10,0 Ом/100м**

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более **3 %**

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,60 мм (7×0,20 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

Оболочка: **КИПЭВБВ** ПВХ серого цвета; **КИПЭВБВт** ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости серого цвета, **КИПЭВБВм** ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; **КИПЭПБП** светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

Броня: ламинированная стальная гофрированная лента

Защитный шланг: аналогично оболочке

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц **120 ± 12 Ом**

Электрическая емкость пары, не более **42 пФ/км**

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более **2,1 дБ/100м**

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 20 × D_н

эксплуатация: 15 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

КИПЭВБВм монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

КИПЭПБП монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 85

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КИПЭВБВ O1.8.2.5.4

КИПЭВБВм O1.8.2.5.4

КИПЭВБВт O1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

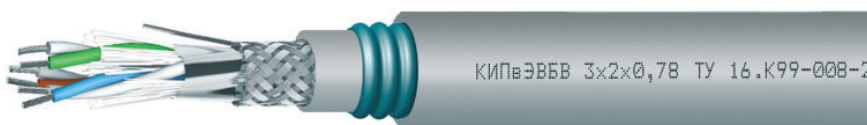
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг		
		кипэвбв кипэвбвт	кипэвбвм	кипэпбп
1	13,5	164,0	194,0	151,0
2	15,9	237,0	248,0	210,0
3	16,1	256,0	269,0	243,0
4	16,6	270,0	312,0	259,0
5	18,0	316,0	348,0	286,0
6	19,0	360,0	359,0	306,0
7	19,0	367,0	410,0	313,0
8	20,0	413,0	444,0	354,0
9	21,6	447,0	480,0	382,0
10	22,6	483,0	504,0	412,0



2.2 Кабели симметричные КИПВЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Одиночной прокладки, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПВЭВВВ N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭВВВм N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭВВВт N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



КИПВЭПБП N×2×0,78

ТУ 16.К99-008-2001



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КИПВЭВВВ, КИПВЭВВВм, КИПВЭВВВт

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

КИПВЭПБП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более **5,9 Ом/100м**

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более **3 %**

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,78 мм (7×0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

Оболочка: КИПВЭВВВ ПВХ серого цвета; КИПВЭВВВм ПВХ повышенной теплоустойчивости и маслбензостойкости серого цвета, КИПВЭВВВт ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КИПВЭПБП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

Броня: ламинированная стальная гофрированная лента

Защитный шланг: аналогично оболочке

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц **120 ± 12 Ом**

Электрическая емкость пары, не более **42 пФ/км**

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более **1,65 дБ/100м**

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 20 × D_н

эксплуатация: 15 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

КИПВЭВВВ монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

КИПВЭВВВм монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +85

КИПВЭВВВт монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КИПВЭПБП монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КИПВЭВВВ O1.8.2.5.4

КИПВЭВВВм O1.8.2.5.4

КИПВЭВВВт O1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг		
		кипвэввв кипвэвввт	кипвэвввм	кипвэпбп
1	13,7	217,0	232,0	176,0
1,5	14,4	234,0	247,0	184,0
2	17,6	318,0	331,0	268,0
3	18,0	336,0	357,0	280,0
4	18,7	367,0	387,0	307,0
5	20,0	393,0	455,0	335,0
6	21,2	434,0	486,0	371,0
7	21,2	446,0	498,0	383,0
8	22,5	501,0	546,0	431,0
9	24,4	548,0	599,0	471,0
10	25,6	590,0	619,0	506,0



2.4 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КИПЭВнг(A)-LS N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



КИПЭнг(A)-HF N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности ЗН (вне гермозоны)

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,60 мм (7 × 0,20 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	10,0 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	2,1 дБ/100м

Минимальный срок службы

LS	30 лет	HF	40 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS	монтаж: от – 10 до + 50
	эксплуатация: от – 50 до + 70
HF	монтаж: от – 15 до + 50
	эксплуатация: от – 70 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Росморречфлот HF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	6,6	50,1	49,1
2	9,5	93,3	91,5
3	9,7	104,6	102,5
4	10,2	114,4	112,2
5	12,6	151,3	148,3
6	13,6	170,0	166,7
7	13,6	178,0	174,5
8	14,6	197,9	194
9	16,2	225,4	221,0
10	17,2	244,9	240,1



2.3 Кабели симметричные КИПВЭВ® и КИПВЭ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КИПВЭВнг(A)-LS N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



КИПВЭнг(A)-HF N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности 3Н (вне гермозоны)

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 10	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	5,9 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	1,65 дБ/100м

Минимальный срок службы

LS	30 лет	HF	40 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж:	10 × D _н
эксплуатация:	5 × D _н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS	монтаж:	от – 10 до + 50
	эксплуатация:	от – 50 до + 70
HF	монтаж:	от – 15 до + 50
	эксплуатация:	от – 70 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

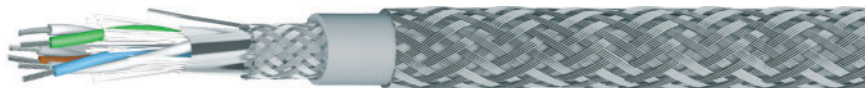
RF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	7,6	64,2	62,9
1,5	7,7	73,7	72,3
2	10,9	117,6	115,3
3	11,3	130,8	128,2
4	12,0	150,1	147,2
5	14,6	192,2	188,4
6	15,9	216,8	212,5
7	15,9	228,6	224,1
8	17,1	256,3	251,3
9	19,0	292,1	286,4
10	20,2	318,6	312,4



2.4 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПЭВКГнг(A)-LS N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



КИПЭКГнг(A)-HF N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет | HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности ЗН (вне гермозоны)

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 – 10	0,60 мм (7×0,20 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	10,0 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20 °C, не более	2,1 дБ/100м

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

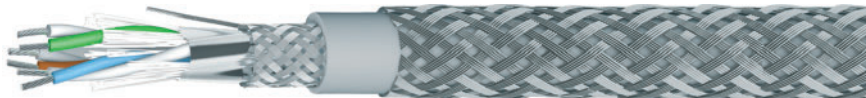
IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

HF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	8,1	91,9	90,1
2	11,0	143,9	141,1
3	11,2	160,5	157,4
4	11,7	173,5	170,1
5	13,9	218,4	214,1
6	14,9	242,7	237,9
7	14,9	250,6	245,7
8	16,0	278,4	272,9
9	17,6	311,6	305,5
10	18,6	338,4	331,8

2.4 Кабели симметричные КИПВЭВ® и КИПВЭ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПвЭВКГнг(A)-LS N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



КИПвЭКГнг(A)-HF N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности 3Н (вне гермозоны)

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 – 10	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	5,9 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	1,65 дБ/100м

Минимальный срок службы

LS	30 лет	HF	40 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS	монтаж: от -10 до +50
	эксплуатация: от -50 до +70
HF	монтаж: от -15 до +50
	эксплуатация: от -70 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Росстандарт HF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	8,5	106,9	104,8
1,5	9,2	116,8	114,5
2	12,4	175,4	172
3	12,8	195	191,2
4	13,5	217	212,7
5	16,0	270,1	264,8
6	17,2	303,8	297,8
7	17,2	315,7	309,5
8	18,5	329,6	323,1
9	20,3	395,4	387,6
10	21,6	430,6	422,2



2.4 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПЭВКВнг(A)-LS N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



КИПЭКнг(A)-HF N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности ЗН (вне гермозоны)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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 – 10	0,60 мм (7×0,20 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	10,0 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120±12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	2,1 дБ/100м

Минимальный срок службы

LS	30 лет	HF	40 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 20 × D_н
эксплуатация: 15 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS	монтаж: от – 10 до + 50
	эксплуатация: от – 50 до + 70
HF	монтаж: от – 15 до + 50
	эксплуатация: от – 70 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

HF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	13,2	190,2	186,5
2	15,6	272,8	267,5
3	15,8	294,6	288,8
4	16,3	312,7	306,6
5	17,8	378,6	371,2
6	18,8	413,4	405,3
7	18,8	421,4	413,1
8	19,8	459,5	450,5
9	21,4	508,7	498,7
10	22,4	545,9	535,2

2.4 Кабели симметричные КИПВЭВ® и КИПВЭ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПВЭВКВнг(A)-LS N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



КИПВЭКнг(A)-HF N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



Минимальный срок службы

LS	30 лет	HF	40 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 20 × D_н
эксплуатация: 15 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS	монтаж: от -10 до +50
	эксплуатация: от -50 до +70
HF	монтаж: от -15 до +50
	эксплуатация: от -70 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности ЗН (вне гермозоны)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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 – 10	0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	5,9 Ом/100м
----------------------------------------------------------------------	-------------

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
-------------------------------------------------------------------------------	-----

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
-----------------------------------------	-------------

Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
--------------------------------------	----------

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более	1,65 дБ/100м
------------------------------------------------------------	--------------

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

RF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	13,4	216,5	212,3
1,5	14,1	227,4	222,9
2	17,3	318,8	312,5
3	17,7	345,5	338,7
4	18,4	374,6	367,3
5	19,8	451,1	442,3
6	21,0	497,6	487,8
7	21,0	509,4	499,4
8	22,2	521,1	510,9
9	24,1	620,9	608,7
10	25,4	668,9	655,8

2.4 Кабели симметричные КИПЭВ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПЭВВнг(A)-LS N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



КИПЭВнг(A)-HF N×2×0,60

ТУ 16.К99-025-2005



Минимальный срок службы

LS	30 лет	HF	40 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 20 × D_н
эксплуатация: 15 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности ЗН (вне гермозоны)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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	1 — 10	Диаметр жил	0,60 мм (7 × 0,20 мм)
Жилы:	многопроволочные медные луженые		
Изоляция:	сплошной полиэтилен		
Скрутка:	парная		
Экран:	общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%		
Оболочка:	LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета		
Гидрофобное покрытие:	поверх оболочки		
Броня:	ламинированная стальная гофрированная лента		
Защитный шланг:	аналогично оболочке		

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	10,0 Ом/100м
Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более	3 %
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	120 ± 12 Ом
Электрическая емкость пары, не более	42 пФ/км
Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более	2,1 дБ/100м

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

HF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	13,5	192,1	188,3
2	15,9	275,9	270,5
3	16,1	293,7	287,9
4	16,6	309,7	303,6
5	18,0	375,1	367,7
6	19,0	407,3	399,3
7	19,0	415,3	407,2
8	20,0	452,1	443,2
9	21,6	501,3	491,5
10	22,6	537	526,5

2.4 Кабели симметричные КИПВЭВ® и КИПВЭ® → Для промышленного интерфейса RS-485 → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КИПвЭВБВнг(А)-LS N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



КИПвЭБнг(А)-HF N×2×0,78

ТУ 16.К99-025-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет | HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 20 × D_н
эксплуатация: 15 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту RS-485
- Для систем атомных станций класса безопасности 3Н (вне гермозоны)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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 – 10	0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником и оплеткой из медных луженых проволок плотностью 88-92%

Оболочка: LS ПВХ пониженной пожароопасности, с низким дымо- и газовыделением, серого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Гидрофобное покрытие: поверх оболочки

Броня: ламинированная стальная гофрированная лента

Защитный шланг: аналогично оболочке

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более 5,9 Ом/100м

Асимметрия электрического сопротивления постоянному току жил в паре, не более 3 %

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц 120 ± 12 Ом

Электрическая емкость пары, не более 42 пФ/км

Коэффициент затухания на частоте 1 МГц при 20°C, не более 1,65 дБ/100м

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

IGC Сертификат в системе «ИНТЕРГАЗСЕРТ»

Росморречфлот HF Свидетельство о типовом одобрении Российского Морского Регистра Судоходства

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	13,7	222,8	218,4
1,5	14,4	233,4	228,8
2	17,6	336,9	330,3
3	18,0	358,3	351,3
4	18,7	384,7	377,2
5	20,0	444,2	435,5
6	21,2	486,8	477,3
7	21,2	498,6	488,8
8	22,5	522,3	512,1
9	24,4	609,1	597,2
10	25,6	659,4	646,5



Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

	Число пар									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КИПЭВ нГ(А) - LS	18,6	40,2	42,9	48,9	66,4	74,7	78,9	87,2	102,0	110,6
КИПЭ нГ(А) - HF										
КИПЭВ КГ нГ(А) - LS										
КИПЭ КГ нГ(А) - HF										
КИПЭВ К В нГ(А) - LS	81,6	122,9	128,9	138,1	169,1	184,1	188,4	203,3	228,4	243,6
КИПЭ К нГ(А) - HF										
КИПЭВ Б В нГ(А) - LS	78,8	119,0	124,8	133,9	170,8	185,7	190,0	205,0	230,0	245,3
КИПЭ Б нГ(А) - HF										

	Число пар										
	1	1,5	2	3	4	5	6	7	8	9	10
КИПвЭ В нГ(А) - LS	23,1	30,0	50,8	54,4	63,1	84,3	95,5	101,8	112,9	131,8	143,4
КИПвЭ нГ(А) - HF											
КИПвЭ В КГ нГ(А) - LS											
КИПвЭ КГ нГ(А) - HF											
КИПвЭ В К В нГ(А) - LS	93,3	100,9	142,6	150,8	164,2	200,4	219,7	226,0	245,3	276,4	296,1
КИПвЭ К нГ(А) - HF											
КИПвЭ В Б В нГ(А) - LS	94,0	101,5	143,3	151,5	164,8	202,0	221,3	227,6	246,9	278,0	297,8
КИПвЭ Б нГ(А) - HF											

Зарубежные аналоги

НПП «Спецкабель»	Belden	Leoni (Siemens) - Kerpen	Teldor	LappKabel
Серия КИПЭ со сплошной изоляцией				
КИПЭВ 1х2х0,60	9841	L45551-A21-C35 (L-02YSCY 1×2×0.22/1.55-120) без фольги	9FY9G1Vxxx	2170260 без фольги
КИПЭВм 1×2×0,60	Нет данных	Нет данных	9392L01xxx	Нет данных
КИПЭП 1×2×0,60	Нет данных	Нет данных	Нет данных	Нет данных
КИПЭнг(А)-НФ 1×2×0,60	9841NH	Нет данных	Нет данных	Нет данных
КИПЭКнг(А)-НФ 1×2×0,60	9841LS	Нет данных	Нет данных	Нет данных
КИПЭВ 2×2×0,60	9842	L45551-A22-C5 (L-02YSCY 2×2×0.22/1.55-120) без фольги	9392002xxx	2170261 без фольги
КИПЭВм 2×2×0,60	Нет данных	Нет данных	9392L02xxx	Нет данных
КИПЭнг(А)-НФ 2×2×0,60	9842NH	Нет данных	9392502xxx	Нет данных
КИПЭПБП 2×2×0,60	Нет данных	Нет данных	9392LC2xxx	Нет данных
КИПЭКнг(А)-НФ 2×2×0,60	9842LS	Нет данных	9FY8F1Gxxx	Нет данных
КИПЭВ 3х2х0,60	9843	Нет данных	9392003xxx	Нет данных
КИПЭнг(А)-НФ 3×2×0,60	9842NH	Нет данных	–	Нет данных
КИПЭВм 3×2×0,60	Нет данных	Нет данных	9392L03xxx	Нет данных
КИПЭВ 4×2×0,60	9844	Нет данных	9392004xxx	Нет данных
КИПЭВм 3×2×0,60	Нет данных	Нет данных	9392L04xxx	Нет данных



Кабели симметричные для промышленного интерфейса RS-485 → Техсправка

НПП «Спецкабель»	Belden	Leoni (Siemens) - Kerpen	Teldor	LappKabel
Серия КИПвЭ со вспененной изоляцией				
КИПвЭВ 1×2×0,78	3105A	L45551-P21-C5 (L-02YSCY 1×2×0.34/2.0-120) без фольги	9B100RSxxx 9FY7F1Vxxx	2170263 без фольги
КИПвЭВм 1×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY7F1Lxxx 9FY9F1Lxxx	Нет данных
КИПвЭВКВм 1×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY8F1Axxx	Нет данных
КИПвЭПБП 1×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY8F1E101	Нет данных
КИПвЭВ 1,5×2×0,78	3106A	Нет данных	Нет данных	Нет данных
КИПвЭВ 2×2×0,78	3107A	L45551-P22-C5 (L-02YSCY 2×2×0.34/1.7-120) без фольги	9B102RSxxx	2170264 без фольги
КИПвЭВм 2×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F2Lxxx 9FY9F2Vxxx	Нет данных
КИПвЭнг(А)-НФ 2×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F2Zxxx	Нет данных
КИПвЭВКВм 2×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F2A101	Нет данных
КИПвЭКнг(А)-НФ 2×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F2Fxxx	Нет данных
КИПвЭВ 3×2×0,78	3108A	Нет данных	9B103RSxxx 9FY9F3Vxxx	Нет данных
КИПвЭВм 3×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F3Lxxx	Нет данных
КИПвЭВ 4×2×0,78	3109A	Нет данных	9B104RSxxx 9FY9F4Vxxx	Нет данных
КИПвЭВм 4×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F4Lxxx	Нет данных
КИПвЭВКВм 4×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F4Axxx 9FY9F4Bxxx	Нет данных
КИПвЭКнг(А)-НФ 4×2×0,78	Нет данных	Нет данных	9FY9F4Fxxx	Нет данных

3. Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP

Маркировка кабелей

КПп — кабель для промышленных сетей

КГ — кабель для автоматизации

Э — экран / двухслойный экран

Пп — вспененный полиэтилен

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

Вт — ПВХ-пластикат повышенной теплостойкости

Вм — ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости

У — безгалогенный термопластичный полиуретан

П — светостабилизированный 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

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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

3.1 Одиночной прокладки

КПп Э В	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	65
КПп Э ВМ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	65
КПп Э ВТ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	65
КПп Э У	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	65
КПп Э П	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	65
КГ Пп Э В	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	66
КГ Пп Э ВМ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	66
КГ Пп Э ВТ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	66
КГ Пп Э У	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	66
КГ Пп Э П	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	66

3.2 Одиночной прокладки, бронированные

КПп Э В КГ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	67
КПп Э В КГ М	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	67
КПп Э В КГ Т	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	67
КПп Э У КГ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	67
КПп Э П КГ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	67
КГ Пп Э В КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	68
КГ Пп Э В КГ М	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	68
КГ Пп Э В КГ Т	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	68
КГ Пп Э У КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	68
КГ Пп Э П КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	68
КПп Э В К В	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	69
КПп Э В К ВМ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	69
КПп Э В К ВТ	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	69
КПп Э У К У	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	69
КПп Э П К П	1×2×0,64		ТУ 16.К99-012-2003	69
КГ Пп Э В К В	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	70
КГ Пп Э В К ВМ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	70
КГ Пп Э В К ВТ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	70
КГ Пп Э У К У	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	70
КГ Пп Э П К П	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	70

3.3 Групповой прокладки

КПп Э В НГ(А) - LS	1×2×0,64			71
КПп Э НГ(А) - HF	1×2×0,64			71
КГ Пп Э В НГ(А) - LS	1×2×0,78			72
КГ Пп Э НГ(А) - HF	1×2×0,78			72

3.4 Групповой прокладки, бронированные

КПп Э В КГ НГ(А) - LS	1×2×0,64			73
КПп Э КГ НГ(А) - HF	1×2×0,64			73
КГ Пп Э В КГ НГ(А) - LS	1×2×0,78			74
КГ Пп Э КГ НГ(А) - HF	1×2×0,78			74
КПп Э В К В НГ(А) - LS	1×2×0,64			75
КПп Э К НГ(А) - HF	1×2×0,64			75
КГ Пп Э В К В НГ(А) - LS	1×2×0,78			76
КГ Пп Э К НГ(А) - HF	1×2×0,78			76
Техсправка				77

3.1 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип А) → Одиночной прокладки



КПпЭВ 1x2x0,64

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭВм 1x2x0,64

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭВт 1x2x0,64

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭУ 1x2x0,64

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭП 1x2x0,64

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

КПпЭВ, КПпЭВм, КПпЭВт

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

КПпЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КПпЭУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: КПпЭВ ПВХ фиолетового цвета; КПпЭВт ПВХ повышенной термостойкости и маслостойкости фиолетового цвета; КПпЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПпЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КПпЭУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Минимальный срок службы
30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *
монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КПпЭВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КПпЭП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КПпЭВ	О1.8.2.5.4
КПпЭВм	О1.8.2.5.4
КПпЭВт	О1.8.2.5.4
КПпЭУ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КПпЭВ	8,3	56,8
КПпЭВм	8,3	54,1
КПпЭВт	8,3	55,1
КПпЭП	8,3	49,1
КПпЭУ	8,3	55,0

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
63,0	12,4	35,0	3	1,3	2,1	3,6	11,0	12,0	150±15

3.1 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип A) → Одиночной прокладки



КГПпЭВ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВм 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВт 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭУ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭП 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

КГПпЭВ, КГПпЭВм, КГПпЭВт

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

КГПпЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: КГПпЭВ ПВХ фиолетового цвета; КГПпЭВт ПВХ повышенной терлостойкости и маслобензостойкости фиолетового цвета; КГПпЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПпЭУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭВ

монтаж: от - 10 до + 50

эксплуатация: от - 40 до + 70

КГПпЭВм

монтаж: от - 30 до + 50

эксплуатация: от - 60 до + 70

КГПпЭВт

монтаж: от - 10 до + 50

эксплуатация: от - 40 до + 70

КГПпЭП

монтаж: от - 20 до + 50

эксплуатация: от - 60 до + 70

КГПпЭУ

монтаж: от - 30 до + 50

эксплуатация: от - 60 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭВ 01.8.2.5.4

КГПпЭВм 01.8.2.5.4

КГПпЭВт 01.8.2.5.4

КГПпЭУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭВ	9,3	70,9
КГПпЭВм	9,3	67,5
КГПпЭВт	9,3	68,8
КГПпЭП	9,3	60,9
КГПпЭУ	9,3	68,3

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
57,0	12,2	35,0	3	1,3	2,1	3,5	4,8	11,8	150 ± 15



3.2 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип А) → Одиночной прокладки, бронированные



КПпЭВКГ 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭВКГм 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭВКГт 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭУКГ 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭПКГ 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

КПпЭВКГ, КПпЭВКГм, КПпЭВКГт

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

КГПпЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: КПпЭВКГ ПВХ фиолетового цвета; КПпЭВКГт ПВХ повышенной теплоустойчивости и маслбензостойкости фиолетового цвета; КПпЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПпЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КПпЭУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КПпЭВКГ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПпЭВКГм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭВКГт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПпЭПКГ

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭУКГ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КПпЭВКГ 01.8.2.5.4

КПпЭВКГм 01.8.2.5.4

КПпЭВКГт 01.8.2.5.4

КПпЭУКГ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КПпЭВКГ	10,1	104,6
КПпЭВКГм	10,1	99,6
КПпЭВКГт	10,1	101,6
КПпЭПКГ	10,1	96,9
КПпЭУКГ	10,1	103,2

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
63,0	12,4	35,0	3	1,3	2,1	3,6	11,0	12,0	150 ± 15



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель КПпЭУКГ 1×2×0,64 ТУ 16.К99-012-2003

3.2 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип А) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭВКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-200



КГПпЭВКГм 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВКГт 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭУКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭПКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

КГПпЭВКГ, КГПпЭВКГм, КГПпЭВКГт

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

КГПпЭПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: КГПпЭВКГ ПВХ фиолетового цвета; КГПпЭВКГм ПВХ повышенной теплостойкости и маслобензостойкости фиолетового цвета; КГПпЭВКГт ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПпЭУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Минимальный срок службы
30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*
монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПпЭВКГм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КГПпЭПКГ
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭУКГ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭВКГ	О1.8.2.5.4
КГПпЭВКГм	О1.8.2.5.4
КГПпЭВКГт	О1.8.2.5.4
КГПпЭУКГ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭВКГ	10,3	118,4
КГПпЭВКГм	10,3	112,8
КГПпЭВКГт	10,3	115,0
КГПпЭПКГ	10,3	109,9
КГПпЭУКГ	10,3	116,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
57,0	12,2	35,0	3	1,3	2,1	3,5	4,8	11,8	150 ± 15



3.2 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип А) → Одиночной прокладки, бронированные



КПпЭВКВ 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭВКВм 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭВКВт 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭУКУ 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

КПпЭПКП 1×2×0,64

ТУ 16.К99-012-2003

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

- В грунтах категорий I-III

КПпЭВКВ, КПпЭВКВм, КПпЭВКВт

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

КГПпЭПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: **КПпЭВКВ** ПВХ фиолетового цвета; **КПпЭВКВм** ПВХ повышенной теплоустойчивости и маслобензостойкости фиолетового цвета; **КПпЭВКВт** ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; **КПпЭПКП** светостабилизированный полиэтилен черного цвета; **КПпЭУКУ** термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Минимальный срок службы
30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*
монтаж: 15×D_н
эксплуатация: 10×D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КПпЭВКВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КПпЭПКП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭУКУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КПпЭВКВ	О1.8.2.5.4
КПпЭВКВм	О1.8.2.5.4
КПпЭВКВт	О1.8.2.5.4
КПпЭУКУ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КПпЭВКВ	14,5	222,4
КПпЭВКВм	14,5	211,8
КПпЭВКВт	14,5	215,9
КПпЭПКП	14,5	179,1
КПпЭУКУ	14,5	214,8

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
63,0	12,4	35,0	3	1,3	2,1	3,5	4,8	11,8	150±15

3.2 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип А) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭВКВ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВКВм 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВКВт 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭУКУ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭПКП 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПпЭВКВ, КГПпЭВКВм, КГПпЭВКВт

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

КГПпЭПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: КГПпЭВКВ ПВХ фиолетового цвета; КГПпЭВКВт ПВХ повышенной терлостойкости и маслбензостойкости фиолетового цвета; КГПпЭВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПпЭУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭВКВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭВКВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭВКВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭПКП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭУКУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПпЭВКВ 01.8.2.5.4

КГПпЭВКВм 01.8.2.5.4

КГПпЭВКВт 01.8.2.5.4

КГПпЭУКУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭВКВ	14,7	240,5
КГПпЭВКВм	14,7	229,0
КГПпЭВКВт	14,7	233,5
КГПпЭПКП	14,7	195,5
КГПпЭУКУ	14,7	230,4

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
57,0	12,2	35,0	3	1,3	2,1	3,5	4,8	11,8	150 ± 15



3.3 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип А) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КПпЭВнг(А)-LS 1×2×0,64

ТУ 16.К99-027-2005



КПпЭнг(А)-HF 1×2×0,64

ТУ 16.К99-027-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

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

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,3	62,8
HF	8,3	60,5

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
63,0	12,4	35,0	3	1,3	2,1	3,6	11,0	12,0	150±15



3.3 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПпЭВнг(A)-LS 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭнг(A)-HF 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $10 \times D_n$

эксплуатация: $7 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар

1

Диаметр жил

0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: **LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, фиолетового цвета; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, фиолетового или черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	9,3	73,8
HF	9,3	71,3

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °C, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
57,0	12,2	35,0	3	1,3	2,1	3,5	4,8	11,8	150 ± 15



3.4 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КПпЭВКГнг(A)-LS 1×2×0,64

ТУ 16.К99-027-2005



КПпЭКГнг(A)-HF 1×2×0,64

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

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	0,64 мм
Жилы: однопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, фиолетового цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, фиолетового или черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,1	110,7
HF	10,1	108,4

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
63,0	12,4	35,0	3	1,3	2,1	3,6	11,0	12,0	150±15



3.4 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭВКГнг(A)-LS 1×2×0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭКГнг(A)-HF 1×2×0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

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

1

Диаметр жил

0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: **LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, фиолетового цвета; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, фиолетового или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,3	125,2
HF	10,3	122,6

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
57,0	12,2	35,0	3	1,3	2,1	3,5	4,8	11,8	150 ± 15



3.4 Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP (тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КПпЭВКВнг(A)-LS 1×2×0,64

ТУ 16.К99-027-2005



КПпЭКнг(A)-HF 1×2×0,64

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS EN 50170

Допускается использование

- В грунтах категорий I-III

LS

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

HF

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

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 55%

Оболочка: **LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, фиолетового цвета; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, фиолетового или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	14,5	257,1
HF	14,5	244,1

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом
				1 МГц	3,125 МГц	10 МГц	20 МГц	100 МГц	
63,0	12,4	35,0	3	1,3	2,1	3,6	11,0	12,0	150 ± 15

Зарубежные аналоги

НПП «Спецкабель»	Belden	Leoni (Siemens) - Kerpen	Teldor	LappKabel
КПпЭВ 1×2×0,64	3079A	L45467-G16-C145 (02YS(ST)CY 1×2×0.64/2.55-150 VI KF40 FR)	9B103FBxxx 9PS3201xxx	2170220
КПпЭнг(А)-HF 1×2×0,64	3079АНН	L45467-G16-C206 (02Y(ST)CH 1×2×0.64/2.55-150 VI FRNC KF25)	9PS3202xxx	Нет данных
КПпЭП 1×2×0,64	Нет данных	Нет данных	9PS3203xxx	2170233
КПпЭУ 1×2×0,64	Нет данных	Нет данных	9PS3205xxx	Нет данных
КГПпЭВ 1×2×0,78	3079E	Нет данных	Нет данных	2170224

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

КПп Э В нг(А) - LS 1×2×0,64	33,83	КГ Пп Э В нг(А) - LS 1×2×0,64	39,77
КПп Э нг(А) - HF 1×2×0,64	33,83	КГ Пп Э нг(А) - HF 1×2×0,64	39,77

4. Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA (стандарт IEC 61158-2) и Foundation Fieldbus (спецификации ISA/SP 50)

Маркировка кабелей

КПп — кабель для промышленных сетей

КГ — кабель для автоматизации

Эф — экран из ламинированной алюминиевой фольги

Пп — вспененный полиэтилен

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

Вт — ПВХ-пластикат повышенной теплостойкости

Вм — ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости

У — безгалогенный термопластичный полиуретан

П — светостабилизированный 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

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория A)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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



4.1 Одиночной прокладки

КГ П ЭФ В	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	83
КГ П ЭФ ВМ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	83
КГ П ЭФ ВТ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	83
КГ П ЭФ У	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	83
КГ П ЭФ П	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	83
КПп ЭФ В	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	84
КПп ЭФ ВМ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	84
КПп ЭФ ВТ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	84
КПп ЭФ У	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	84
КПп ЭФ П	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	84
КГ П ЭФ В	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	85
КГ П ЭФ ВМ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	85
КГ П ЭФ ВТ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	85
КГ П ЭФ У	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	85
КГ П ЭФ П	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	85
КГ Пп ЭФ В	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	86
КГ Пп ЭФ ВМ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	86
КГ Пп ЭФ ВТ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	86
КГ Пп ЭФ У	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	86
КГ Пп ЭФ П	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	86
КГ Пп ЭФ В	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	87
КГ Пп ЭФ ВМ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	87
КГ Пп ЭФ ВТ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	87
КГ Пп ЭФ У	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	87
КГ Пп ЭФ П	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	87

4.2 Одиночной прокладки, бронированные

КГ П ЭФ В КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	88
КГ П ЭФ В КГ М	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	88
КГ П ЭФ В КГ Т	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	88
КГ П ЭФ У КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	88
КГ П ЭФ П КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	88
КПп ЭФ В КГ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	89

КПп ЭФ В КГ М	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	89
КПп ЭФ В КГ Т	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	89
КПп ЭФ У КГ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	89
КПп ЭФ П КГ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	89
КГ П ЭФ В КГ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	90
КГ П ЭФ В КГ М	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	90
КГ П ЭФ В КГ Т	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	90
КГ П ЭФ У КГ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	90
КГ П ЭФ П КГ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	90
КГ Пп ЭФ В КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	91
КГ Пп ЭФ В КГ М	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	91
КГ Пп ЭФ В КГ Т	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	91
КГ Пп ЭФ У КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	91
КГ Пп ЭФ П КГ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	91
КГ Пп ЭФ В КГ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	92
КГ Пп ЭФ В КГ М	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	92
КГ Пп ЭФ В КГ Т	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	92
КГ Пп ЭФ У КГ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	92
КГ Пп ЭФ П КГ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	92
КГ П ЭФ В К В	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	93
КГ П ЭФ В К ВМ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	93
КГ П ЭФ В К ВТ	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	93
КГ П ЭФ У К У	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	93
КГ П ЭФ П К П	1×2×0,78		ТУ 16.К99-012-2003	93
КПп ЭФ В К В	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	94
КПп ЭФ В К ВМ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	94
КПп ЭФ В К ВТ	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	94
КПп ЭФ У К У	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	94
КПп ЭФ П К П	1×2×0,98		ТУ 16.К99-012-2003	94
КГ П ЭФ В К В	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	95
КГ П ЭФ В К ВМ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	95
КГ П ЭФ В К ВТ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	95
КГ П ЭФ У К У	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	95



КГ Пп Эф КГ нг(А) - HF	1×2×1,50		ТУ 16.K99-027-2005	107
КГ П Эф В К В нг(А) - LS	1×2×0,78		ТУ 16.K99-027-2005	108
КГ П Эф К нг(А) - HF	1×2×0,78		ТУ 16.K99-027-2005	108
КПп Эф В К В нг(А) - LS	1×2×0,98		ТУ 16.K99-027-2005	109
КПп Эф К нг(А) - HF	1×2×0,98		ТУ 16.K99-027-2005	109
КГ П Эф В К В нг(А) - LS	1×2×1,20		ТУ 16.K99-027-2005	110
КГ П Эф К нг(А) - HF	1×2×1,20		ТУ 16.K99-027-2005	110
КГ Пп Эф В К В нг(А) - LS	1×2×0,78		ТУ 16.K99-027-2005	111
КГ Пп Эф К нг(А) - HF	1×2×0,78		ТУ 16.K99-027-2005	111
КГ Пп Эф В К В нг(А) - LS	1×2×1,50		ТУ 16.K99-027-2005	112
КГ Пп Эф К нг(А) - HF	1×2×1,50		ТУ 16.K99-027-2005	112
Техсправка				113

4.1 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1 / тип B) → Одиночной прокладки



КГПЭФВ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФВм 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФВт 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФУ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФП 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПЭФВ, КГПЭФВм, КГПЭФВт

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

КГПЭФП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭФУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7 × 0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПЭФВ ПВХ оранжевого цвета; КГПЭФВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КГПЭФУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПЭФВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭФП светостабилизированный полиэтилен черного цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
57,0	33,6	5000	68,0	3	0,5	100 ± 20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПЭФВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭФВт
монтаж: от -10 до +50
эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭФП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭФУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПЭФВ	О1.8.2.5.4
КГПЭФВм	О1.8.2.5.4
КГПЭФВт	О1.8.2.5.4
КГПЭФУ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭФВ	5,3	31,3
КГПЭФВм	5,3	29,8
КГПЭФВт	5,3	30,4
КГПЭФП	5,3	25,9
КГПЭФУ	5,3	29,9

4.1 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1 / тип A) → Одиночной прокладки



КПпЭФВ 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФВм 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФВт 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФУ 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФП 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КПпЭФВ, КПпЭФВм, КПпЭФВт

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

КПпЭФП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КПпЭФУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,98 мм
Жилы: однопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КПпЭФВ ПВХ оранжевого цвета; КПпЭФВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КПпЭФУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета, КПпЭФВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПпЭФП светостабилизированный полиэтилен черного цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не более, МОм×км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
27,1	29,2	5000	46,0	3	0,3	100±20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КПпЭФВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КПпЭФП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭФУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КПпЭФВ	О1.8.2.5.4
КПпЭФВм	О1.8.2.5.4
КПпЭФВт	О1.8.2.5.4
КПпЭФУ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КПпЭФВ	6,1	44,0
КПпЭФВм	6,1	41,9
КПпЭФВт	6,1	42,7
КПпЭФП	6,1	38,0
КПпЭФУ	6,1	42,5



4.1 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1 / тип A) → Одиночной прокладки



КГПЭФВ 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФВм 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФВт 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФУ 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003

КГПЭФП 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПЭФВ, КГПЭФВм, КГПЭФВт

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

КГПЭФП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭФУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7 × 0,40 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПЭФВ ПВХ оранжевого или синего цвета; КГПЭФВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслбензостойкости оранжевого или синего цвета; КГПЭФВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭФП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭФУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
23,5	28,0	5000	68,0	3	0,3	100 ± 20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПЭФВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПЭФВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭФВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭФП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭФУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПЭФВ 01.8.2.5.4

КГПЭФВм 01.8.2.5.4

КГПЭФВт 01.8.2.5.4

КГПЭФУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭФВ	6,9	51,6
КГПЭФВм	6,9	49,1
КГПЭФВт	6,9	50,1
КГПЭФП	6,9	44,3
КГПЭФУ	6,9	49,9

4.1 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Одиночной прокладки



КГПпЭфВ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВм 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВт 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфУ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфП 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПпЭфВ, КГПпЭфВм, КГПпЭфВт

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

КГПпЭфП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭфУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПпЭфВ ПВХ оранжевого цвета; КГПпЭфВт ПВХ повышенной терлостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КГПпЭфУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПпЭфВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭфП светостабилизированный полиэтилен черного цвета	

Электрические параметры

Эл. сопр. жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Эл. сопр. экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Эл. емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопр. на частоте 1 МГц, Ом
					1,0 МГц	1,25 МГц	3,125 МГц	5 МГц	10 МГц	
57,0	26,9	5000	36,0	3	1,4	1,5	1,8	2,2	3,1	150 ± 15

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭфВ

монтаж: от - 10 до + 50

эксплуатация: от - 40 до + 70

КГПпЭфВм

монтаж: от - 30 до + 50

эксплуатация: от - 60 до + 70

КГПпЭфВт

монтаж: от - 10 до + 50

эксплуатация: от - 40 до + 70

КГПпЭфП

монтаж: от - 20 до + 50

эксплуатация: от - 60 до + 70

КГПпЭфУ

монтаж: от - 30 до + 50

эксплуатация: от - 60 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭфВ 01.8.2.5.4

КГПпЭфВм 01.8.2.5.4

КГПпЭфВт 01.8.2.5.4

КГПпЭфУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

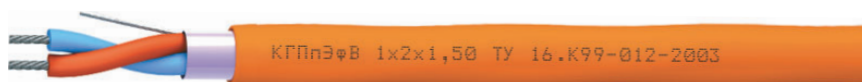
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭфВ	8,3	51,7
КГПпЭфВм	8,3	49,2
КГПпЭфВт	8,3	50,2
КГПпЭфП	8,3	43,5
КГПпЭфУ	8,3	49,5



4.1 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Одиночной прокладки



КГПпЭФВ 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003

КГПпЭФВм 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003

КГПпЭФВт 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003

КГПпЭФУ 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003

КГПпЭФП 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПпЭФВ, КГПпЭФВм, КГПпЭФВт

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

КГПпЭФП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭФУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,50 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

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

Оболочка: КГПпЭФВ ПВХ оранжевого цвета; КГПпЭФВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КГПпЭФУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПпЭФВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭФП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $10 \times D_n$

эксплуатация: $5 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭФВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭФВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭФВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭФУ

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭФП

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_n - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭФВ 01.8.2.5.4

КГПпЭФВм 01.8.2.5.4

КГПпЭФВт 01.8.2.5.4

КГПпЭФУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭФВ	9,0	64,3
КГПпЭФВм	9,0	61,2
КГПпЭФВт	9,0	62,4
КГПпЭФП	9,0	51,3
КГПпЭФУ	9,0	60,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
14,9	24,5	5000	52,0	3	1,2	80 ± 15

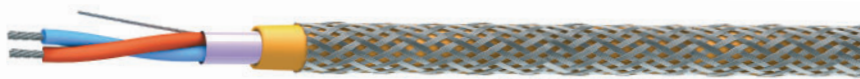


Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель КГПпЭФП 1x2x1,5 ТУ 16.К99-012-2003

4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип В) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭФВКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКГм 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКГт 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФУКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФПКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПнЭФВКГ, КГПнЭФВКГм, КГПнЭФВКГт

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

КГПнЭФПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПнЭФУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПЭФВКГ ПВХ оранжевого цвета; КГПЭФВКГт ПВХ повышенной терлостойкости и маслбензостойкости оранжевого цвета; КГПЭФУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПЭФВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭФПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм×км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
57,0	33,6	5000	68,0	3	0,5	100±20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПЭФВКГм

монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭФВКГт

монтаж: от -10 до +50
эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭФПКГ

монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭФУКГ

монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПЭФВКГ	О1.8.2.5.4
КГПЭФВКГм	О1.8.2.5.4
КГПЭФВКГт	О1.8.2.5.4
КГПЭФУКГ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

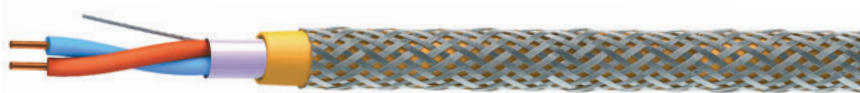
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭФВКГ	6,6	56,9
КГПЭФВКГм	6,6	54,2
КГПЭФВКГт	6,6	55,2
КГПЭФПКГ	6,6	52,9
КГПЭФУКГ	6,6	56,2



4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип A) → Одиночной прокладки, бронированные



КПпЭфВКГ 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭфВКГм 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭфВКГт 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭфУКГ 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭфПКГ 1×2×0,98

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КПпЭфВКГ, КПпЭфВКГм, КПпЭфВКГт

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

КПпЭфПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КПпЭфУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,98 мм
Жилы: однопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КПпЭфВКГ ПВХ оранжевого цвета; КПпЭфВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КПпЭфУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КПпЭфВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПпЭфПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
27,1	29,2	5000	46,0	3	0,3	100 ± 20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КПпЭфВКГ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПпЭфВКГм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭфВКГт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПпЭфПКГ

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭфУКГ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КПпЭфВКГ 01.8.2.5.4

КПпЭфВКГм 01.8.2.5.4

КПпЭфВКГт 01.8.2.5.4

КПпЭфУКГ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

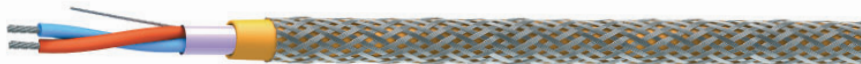
Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КПпЭфВКГ	8,0	78,1
КПпЭфВКГм	8,0	74,4
КПпЭфВКГт	8,0	75,8
КПпЭфПКГ	8,0	72,3
КПпЭфУКГ	8,0	77,1

4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1 /тип А) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭФВКГ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКГм 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКГт 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФУКГ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФПКГ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПЭФВКГ, КГПЭФВКГм, КГПЭФВКГт

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

КГПЭФПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭФУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7 × 0,40 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПЭФВКГ ПВХ оранжевого или синего цвета; КГПЭФВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслобензостойкости оранжевого цвета; КГПЭФВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭФПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭФУКГ термопластичны полиуретан оранжевого цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
23,5	28,0	5000	68,0	3	0,3	100 ± 20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПЭФВКГм

монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭФВКГт

монтаж: от -10 до +50
эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭФПКГ

монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭФУКГ

монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПЭФВКГ 01.8.2.5.4
КГПЭФВКГм 01.8.2.5.4
КГПЭФВКГт 01.8.2.5.4
КГПЭФУКГ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

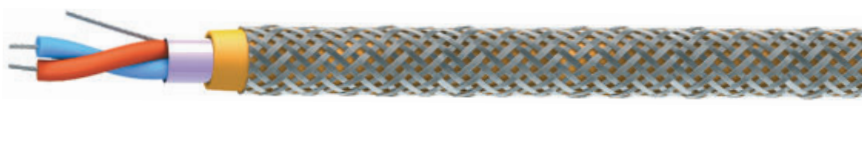
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭФВКГ	8,4	92,1
КГПЭФВКГм	8,4	87,7
КГПЭФВКГт	8,4	89,4
КГПЭФПКГ	8,4	84,8
КГПЭФУКГ	8,4	90,8



4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭфВКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВКГм 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВКГт 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфУКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфПКГ 1×2×0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПпЭфВКГ, КГПпЭфВКГм, КГПпЭфВКГт

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

КГПпЭфПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭфУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

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

Оболочка: КГПпЭфВКГ ПВХ оранжевого цвета; КГПпЭфВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КГПпЭфУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПпЭфВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭфПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭфВКГ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭфВКГм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭфВКГт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭфПКГ

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭфУКГ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПпЭфВКГ 01.8.2.5.4

КГПпЭфВКГм 01.8.2.5.4

КГПпЭфВКГт 01.8.2.5.4

КГПпЭфУКГ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

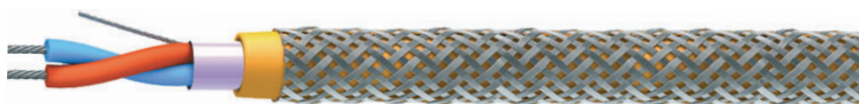
Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭфВКГ	10,4	98,8
КГПпЭфВКГм	10,4	94,1
КГПпЭфВКГт	10,4	95,9
КГПпЭфПКГ	10,4	91,2
КГПпЭфУКГ	10,4	97,5

Электрические параметры

Эл. сопр. жилы постоянному току при 20 °С, Ом/км	Эл. сопр. экрану постоянному току при 20 °С, Ом/км	Эл. сопр. изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Эл. емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопр. на частоте 1 МГц, Ом
					1,0 МГц	1,25 МГц	3,125 МГц	5 МГц	10 МГц	
57,0	26,9	5000	36,0	3	1,4	1,5	1,8	2,2	3,1	150 ± 15

4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭфВКГ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВКГм 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВКГт 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфУКГ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфПКГ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

КГПпЭфВКГ, КГПпЭфВКГм, КГПпЭфВКГт

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

КГПпЭфПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭфУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,50 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПпЭфВКГ ПВХ оранжевого цвета; КГПпЭфВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КГПпЭфУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПпЭфВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭфПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
14,9	24,5	5000	52,0	3	1,2	80 ± 15

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПпЭфВКГм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КГПпЭфПКГ
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭфУКГ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭфВКГ 01.8.2.5.4
КГПпЭфВКГм 01.8.2.5.4
КГПпЭфВКГт 01.8.2.5.4
КГПпЭфУКГ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭфВКГ	10,2	94,5
КГПпЭфВКГм	10,2	90,0
КГПпЭфВКГт	10,2	91,7
КГПпЭфПКГ	10,2	87,2
КГПпЭфУКГ	10,2	93,3



4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип B) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭФВКВ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКВм 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКВт 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФУКУ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФПКП 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПЭФВКВ, КГПЭФВКВм, КГПЭФВКВт

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

КГПЭФПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭФУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7 × 0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПЭФВКВ ПВХ оранжевого цвета; КГПЭФВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости оранжевого цвета; КГПЭФУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПЭФВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭФПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
57,0	33,6	5000	68,0	3	0,5	100 ± 20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПЭФВКВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПЭФВКВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭФВКВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭФПКП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭФУКУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПЭФВКВ 01.8.2.5.4

КГПЭФВКВм 01.8.2.5.4

КГПЭФВКВт 01.8.2.5.4

КГПЭФУКУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭФВКВ	11	139,4
КГПЭФВКВм	11	132,7
КГПЭФВКВт	11	135,3
КГПЭФПКП	11	110,4
КГПЭФУКУ	11	134,3



4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1 /тип А) → Одиночной прокладки, бронированные



КПпЭФВКВ 1x2x0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФВКВм 1x2x0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФВКВт 1x2x0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФУКУ 1x2x0,98

ТУ 16.К99-012-2003



КПпЭФПКП 1x2x0,98

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КПпЭФВКВ, КПпЭФВКВм, КПпЭФВКВт

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

КПпЭФПКП

- На открытом воздухе

- В частично затопляемых помещениях

КПпЭФУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,98 мм
Жилы: однопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КПпЭФВКВ ПВХ оранжевого цвета; КПпЭФВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслбензостойкости оранжевого цвета; КПпЭФУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КПпЭФВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КПпЭФПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
27,1	29,2	5000	46,0	3	0,3	100 ± 20

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КПпЭФВКВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПпЭФВКВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭФВКВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПпЭФПКП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КПпЭФУКУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КПпЭФВКВ 01.8.2.5.4

КПпЭФВКВм 01.8.2.5.4

КПпЭФВКВт 01.8.2.5.4

КПпЭФУКУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КПпЭФВКВ	12,4	172,8
КПпЭФВКВм	12,4	164,5
КПпЭФВКВт	12,4	167,7
КПпЭФПКП	12,4	138,3
КПпЭФУКУ	12,4	166,7



4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип A) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭФВКВ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКВм 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФВКВт 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФУКУ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭФПКП 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПЭФВКВ, КГПЭФВКВм, КГПЭФВКВт

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

КГПЭФПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭФУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7×0,40 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Оболочка: КГПЭФВКВ ПВХ оранжевого или синего цвета; КГПЭФВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслобензостойкости оранжевого цвета; КГПЭФВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭФПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета;

КГПЭФУКУ термопластичны полиуретан оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПЭФВКВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПЭФВКВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭФВКВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭФПКП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭФУКУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПЭФВКВ 01.8.2.5.4

КГПЭФВКВм 01.8.2.5.4

КГПЭФВКВт 01.8.2.5.4

КГПЭФУКУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭФВКВ	12,8	194,9
КГПЭФВКВм	12,8	185,6
КГПЭФВКВт	12,8	189,2
КГПЭФПКП	12,8	156,4
КГПЭФУКУ	12,8	188,2

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
23,5	28,0	5000	68,0	3	0,3	100 ± 20

4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭфВКВ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВКВм 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфВКВт 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфУКУ 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭфПКП 1x2x0,78

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПпЭфВКВ, КГПпЭфВКВм, КГПпЭфВКВт

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

КГПпЭфПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭфУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: КГПпЭфВКВ ПВХ оранжевого цвета; КГПпЭфВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслобензостойкости оранжевого цвета; КГПпЭфУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета, КГПпЭфВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭфПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке	

Электрические параметры

Эл. сопр. жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Эл. сопр. экрана на постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Эл. сопр. изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм×км	Эл. емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопр. на частоте 1 МГц, Ом
					1,0 МГц	1,25 МГц	3,125 МГц	5 МГц	10 МГц	
57,0	26,9	5000	36,0	3	1,4	1,5	1,8	2,2	3,1	150 ± 15

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H*

монтаж: 15 × D_H
эксплуатация: 10 × D_H (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПпЭфВКВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КГПпЭфПКП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭфУКУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_H - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭфВКВ 01.8.2.5.4
КГПпЭфВКВм 01.8.2.5.4
КГПпЭфВКВт 01.8.2.5.4
КГПпЭфУКУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _H , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭфВКВ	14,8	239,2
КГПпЭфВКВм	14,8	227,8
КГПпЭфВКВт	14,8	232,2
КГПпЭфПКП	14,8	188,8
КГПпЭфУКУ	14,8	227,3



4.2 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭФВКВ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭФВКВм 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭФВКВт 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭФУКУ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭФПКП 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПпЭФВКВ, КГПпЭФВКВм, КГПпЭФВКВт

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

КГПпЭФПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭФУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,50 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

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

Оболочка: КГПпЭФВКВ ПВХ оранжевого цвета, КГПпЭФВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслобензостойкости оранжевого цвета; КГПпЭФУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета; КГПпЭФВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭФПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭФВКВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭФВКВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭФВКВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭФПКП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭФУКУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПпЭФВКВ 01.8.2.5.4

КГПпЭФВКВм 01.8.2.5.4

КГПпЭФВКВт 01.8.2.5.4

КГПпЭФУКУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марка кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭФВКВ	14,6	250,6
КГПпЭФВКВм	14,6	238,6
КГПпЭФВКВт	14,6	243,3
КГПпЭФПКП	14,6	201,4
КГПпЭФУКУ	14,6	239,3

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
14,9	24,5	5000	52,0	3	1,2	80 ± 15

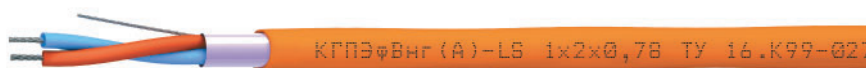


Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель КГПпЭФВКВ 1×2×1,5 ТУ 16.К99-012-2003

4.3 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип B) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПЭфВнг(A)-LS 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭфнг(A)-HF 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $10 \times D_n$

эксплуатация: $7 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,78 мм (7×0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые
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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при одиночной прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	5,3	30,1
HF	5,3	28,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм×км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °C, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
57,0	33,6	5000	68,0	3	0,5	100±20



4.3 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КПпЭфВнг(A)-LS 1x2x0,98

ТУ 16.К99-027-2005



КПпЭфнг(A)-HF 1x2x0,98

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $10 \times D_n$

эксплуатация: $7 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,98 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	6,1	48,3
HF	6,1	46,6

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °C, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
27,1	29,2	5000	46,0	3	0,3	100 ± 20



4.3 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПЭФВнг(A)-LS 1x2x1,2

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭфнг(A)-HF 1x2x1,2

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

монтаж: $10 \times D_H$

эксплуатация: $7 \times D_H$ (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7 × 0,40 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

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, оранжевого или синего цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_H , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	7,1	57,4
HF	7,1	55,2

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °C, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
23,5	28,0	5000	68,0	3	0,3	100 ± 20



4.3 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПпЭФВнг(A)-LS 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭФнг(A)-HF 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар

1

Диаметр жил

0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,9	56,2
HF	8,9	54,2

Электрические параметры

Эл. сопр. жилы постоянному току при 20 °C, Ом/км	Эл. сопр. экрана постоянному току при 20 °C, Ом/км	Эл. сопр. изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм × км	Эл. емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °C, не более, дБ/100м					Волновое сопр. на частоте 1 МГц, Ом
					1,0 МГц	1,25 МГц	3,125 МГц	5 МГц	10 МГц	
57,0	26,9	5000	36,0	3	1,4	1,5	1,8	2,2	3,1	150 ± 15



4.3 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПпЭфВнг(A)-LS 1×2×1,5

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭфнг(A)-HF 1×2×1,5

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

монтаж: $10 \times D_H$

эксплуатация: $7 \times D_H$ (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,50 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

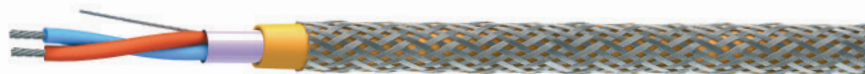
	Наружный размер кабелей, D_H , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	9,0	52,2
HF	9,0	50,3

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянно-му току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
14,9	24,5	5000	52,0	3	1,2	80 ± 15



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип B) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭФВКГнг(A)-LS 1×2×0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭФКГнг(A)-HF 1×2×0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $15 \times D_n$
эксплуатация: $10 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

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	0,78 мм (7×0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

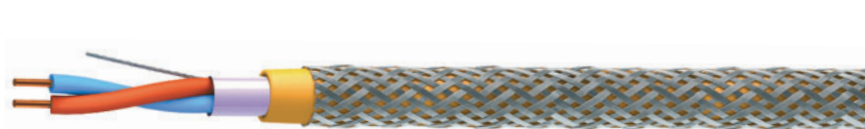
Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	6,6	60,1
HF	6,6	58,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм×км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °C, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
57,0	33,6	5000	68,0	3	0,5	100±20

4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип А) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КПнЭфВКГнг(А)-LS 1×2×0,98

ТУ 16.К99-027-2005



КПнЭфКГнг(А)-HF 1×2×0,98

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

монтаж: $15 \times D_H$

эксплуатация: $10 \times D_H$ (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

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	0,98 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

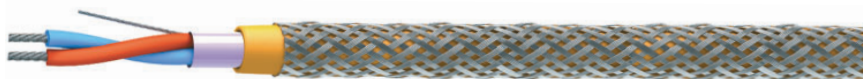
	Наружный размер кабелей, D_H , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,0	82,7
HF	8,0	80,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коеф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
27,1	29,2	5000	46,0	3	0,3	100 ± 20



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭФВКГнг(A)-LS 1×2×1,2

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭФКГнг(A)-HF 1×2×1,2

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

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	1,2 мм (7 × 0,40 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

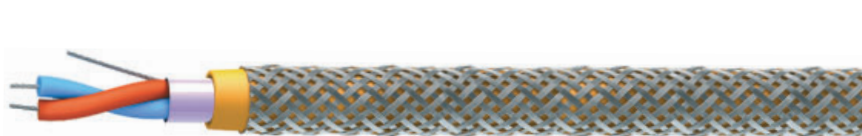
	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,4	97,4
HF	8,4	95,8

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
23,5	28,0	5000	68,0	3	0,3	100 ± 20



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭфВКГнг(A)-LS 1×2×0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭфКГнг(A)-HF 1×2×0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

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	0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

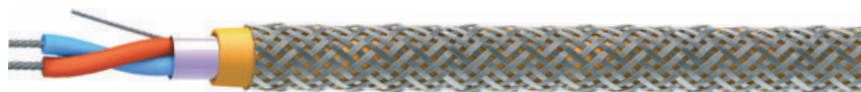
	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,4	104,5
HF	10,4	102,5

Электрические параметры

Эл. сопр. жилы постоянному току при 20 °С, Ом/км	Эл. сопр. экрана постоянному току при 20 °С, Ом/км	Эл. сопр. изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Эл. емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопр. на частоте 1 МГц, Ом
					1,0 МГц	1,25 МГц	3,125 МГц	5 МГц	10 МГц	
57,0	26,9	5000	36,0	3	1,4	1,5	1,8	2,2	3,1	150 ± 15



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭФВКГнг(A)-LS 1×2×1,5

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭФКГнг(A)-HF 1×2×1,5

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $15 \times D_n$
эксплуатация: $10 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

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	1,5 мм (7×0,50 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	10,2	94,5
HF	10,2	98,2

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее, МОм×км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коеф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °C, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
14,9	24,5	5000	52,0	3	1,2	80±15



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия
Кабель КГПпЭФКГнг(A)-HF 1×2×1,5 ТУ 16.К99-027-2005

4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип B) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭФВКВнг(A)-LS 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭФКнг(A)-HF 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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	0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	11	162,5
HF	11	153,8

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
57,0	33,6	5000	68,0	3	0,5	100 ± 20



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип A) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КПнЭфКВнг(A)-LS 1x2x0,98

ТУ 16.К99-027-2005



КПнЭфКнг(A)-HF 1x2x0,98

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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	0,98 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	12,4	200,3
HF	12,4	190,0

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
27,1	29,2	5000	46,0	3	0,3	100 ± 20



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H1/тип А) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭфВКВнг(A)-LS 1×2×1,2

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭфКнг(A)-HF 1×2×1,2

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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	1,2 мм (7 × 0,40 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	12,8	225,7
HF	12,8	214,2

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
23,5	28,0	5000	68,0	3	0,3	100 ± 20



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭфВКВнг(А)-LS 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭфКнг(А)-HF 1x2x0,78

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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	0,78 мм (7 × 0,26 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный 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, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	14,8	250,0
HF	14,8	237,6

Электрические параметры

Эл. сопр. жилы постоянному току при 20 °С, Ом/км	Эл. сопр. экрана постоянному току при 20 °С, Ом/км	Эл. сопр. изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Эл. емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэффициент затухания при 20 °С, не более, дБ/100м					Волновое сопр. на частоте 1 МГц, Ом
					1,0 МГц	1,25 МГц	3,125 МГц	5 МГц	10 МГц	
57,0	26,9	5000	36,0	3	1,4	1,5	1,8	2,2	3,1	150 ± 15



4.4 Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA и Foundation Fieldbus (уровень H2) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭфВКВнг(А)-LS 1x2x1,5

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭфКнг(А)-HF 1x2x1,5

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $15 \times D_n$

эксплуатация: $10 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем, работающих по стандарту PROFIBUS IEC 61158-2 и ISA/SP 50 (Foundation Fieldbus)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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	1,5 мм (7 × 0,50 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые
Изоляция: вспененный полиэтилен
Скрутка: парная

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

Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, оранжевого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, оранжевого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	14,6	243,0
HF	14,6	230,7

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее, МОм × км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Коэф. затухания на частоте 39 кГц при 20 °С, не более, дБ/100м	Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом
14,9	24,5	5000	52,0	3	1,2	80 ± 15



Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA (стандарт IEC 61158-2) и Foundation Fieldbus (спецификации ISA/SP 50) → Техсправка

Физический уровень сетей Profibus-PA и Foundation Fieldbus соответствует стандарту МЭК 61158-2, предназначенному для построения промышленных сетей управления, а также передачи данных вместе с током питания по одной паре проводников, и имеет двухуровневую иерархию. На нижнем уровне ЦПС скорость передачи составляет 31,25 кБит/с, на верхнем – 1 Мбит/с и 2,5 Мбит/с.

Для нижнего уровня с низкоскоростной передачей данных стандарт МЭК 61158-2 рекомендует к использованию два наиболее предпочтительных типа кабелей:

Параметр кабеля	Тип А	Тип В
Волновое сопротивление на частоте 31,25 кГц, Ом	100±20%	100±30%
Коэффициент затухания на частоте 39 кГц, не более, дБ/км	3,0	5,0
Сопротивление жил постоянному току, не более, Ом/км	24	56
Сечение жил, не менее мм ²	0,8 (18 AWG)	0,32 (22 AWG)
Плотность экрана, не менее, %	90	-
НПП «Спецкабель»	КГПЭФВ 1×2×1,20; КПпЭФВ 1×2×0,98	КГПЭФВ 1×2×0,78

Кабели этих двух типов удовлетворяют концепции «искробезопасной» цепи FISCO (Fieldbus Intrinsically Safe COnccept – концепция внутренне безопасной полевой шины), описанной в МЭК 60079-27 и учитываемой МЭК 61158-2:

Параметр кабеля	Требование FISCO	Кабель по типу А	Кабель по типу В
Сопротивление цепи (двух жил пары) постоянному току, Ом/км	15...150	48	112
Индуктивность цепи (двух жил пары), мГн/м	0,4...1,0	0,62	0,66
Электрическая емкость пары, пФ/м	80...200	78	77

В качестве кабеля верхнего уровня (150 Ом), типовые характеристики которого также установлены в МЭК 61158-2 рекомендуется использовать кабель КГПЭФВ 1×2×0,78, а также любой кабель из раздела 3 «Кабели симметричные для промышленной сети ProfiBus-DP».

В МЭК 61158-2 также установлен другой кабель (80 Ом) для высокоскоростной передачи данных, в качестве которого предлагаем использовать кабель марки КГПЭФВ 1×2×1,5.

Зарубежные аналоги

НПП «Спецкабель»	Belden	Teldor	LappKabel
КГПЭФВ 1×2×1,2	3076F	Нет данных	2170234
КГПЭФВм 1×2×1,2	Нет данных	9FF8D1Vxxx 9B100FBxxx	Нет данных
КГПЭФВт 1×2×1,2	Нет данных	9B104FBxxx	Нет данных
КГПЭФВ 1×2×0,78	3077F	Нет данных	Нет данных
КПпЭФВ 1×2×0,98	Нет данных	Нет данных	Нет данных
КГПЭФВ 1×2×0,78	3078F	Нет данных	Нет данных

Кабели симметричные для промышленных сетей ProfiBus-PA (стандарт IEC 61158-2) и Foundation Fieldbus (спецификации ISA/SP 50) → Техсправка

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

	Ном. диам. жил, мм	Число пар 1
КГ П ЭФ В НГ(А) - LS	0,78	15,25
КГ П ЭФ НГ(А) - HF	1,2	19,98

	Ном. диам. жил, мм	Число пар 1
КГ Пп ЭФ В НГ(А) - LS	0,78	29,04
КГ Пп ЭФ НГ(А) - HF	1,5	56,86



5. Кабели для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)

Маркировка кабелей

КГ — кабель для автоматизации

КАС — кабель для автоматизации, с индивидуально экранированными парами

КПА — кабель для автоматизации, с индивидуально экранированными тройками

Э — экран / двухслойный экран

ЭФ — экран из ламинированной алюминиевой фольги

П — полиэтилен / светостабилизированный полиэтилен

Пп — вспененный полиэтилен

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

Вт — ПВХ-пластикат повышенной теплостойкости

Вм — ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости

У — безгалогенный термопластичный полиуретан

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

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

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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



5.1 Одиночной прокладки

КГ П Э В	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	119
КГ П Э ВМ	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	119
КГ П Э ВТ	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	119
КГ П Э У	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	119
КГ П Э П	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	119
КГ П Э В	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	120
КГ П Э ВМ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	120
КГ П Э ВТ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	120
КГ П Э У	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	120
КГ П Э П	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	120
КГ Пп Э В	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	121
КГ Пп Э ВМ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	121
КГ Пп Э ВТ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	121
КГ Пп Э У	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	121
КГ Пп Э П	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	121

5.2 Одиночной прокладки, бронированные

КГ П Э В КГ	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	122
КГ П Э В КГ М	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	122
КГ П Э В КГ Т	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	122
КГ П Э У КГ	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	122
КГ П Э П КГ	1×2×0,90		ТУ 16.К99-012-2003	122
КГ П Э В КГ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	123
КГ П Э В КГ М	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	123
КГ П Э В КГ Т	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	123
КГ П Э У КГ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	123
КГ П Э П КГ	1×2×1,20		ТУ 16.К99-012-2003	123
КГ Пп Э В КГ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	124
КГ Пп Э В КГ М	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	124
КГ Пп Э В КГ Т	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	124
КГ Пп Э У КГ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	124
КГ Пп Э П КГ	1×2×1,50		ТУ 16.К99-012-2003	124

5.1 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки



КГПЭВ 1x2x0,9

TU 16.K99-012-2003



КГПЭВм 1x2x0,9

TU 16.K99-012-2003



КГПЭВт 1x2x0,9

TU 16.K99-012-2003



КГПЭУ 1x2x0,9

TU 16.K99-012-2003



КГПЭП 1x2x0,9

TU 16.K99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

КГПЭВ, КГПЭВм, КГПЭВт

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

КГПЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,9 мм (7×0,3 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

Оболочка: КГПЭВ ПВХ синего цвета; КГПЭВт ПВХ повышенной терлостойкости и маслбензостойкости синего цвета; КГПЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
41,4	32,0	60,0	3	80 ± 15	2,0

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПЭВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПЭВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПЭВ O1.8.2.5.4

КГПЭВм O1.8.2.5.4

КГПЭВт O1.8.2.5.4

КГПЭУ O1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭВ	6,5	46,2
КГПЭВм	6,5	44,0
КГПЭВт	6,5	44,9
КГПЭП	6,5	39,4
КГПЭУ	6,5	44,4



5.1 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки



КГПЭВ 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВм 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВт 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭУ 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭП 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

КГПЭВ, КГПЭВм, КГПЭВт

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

КГПЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7 × 0,4 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: КГПЭВ ПВХ синего цвета; КГПЭВт ПВХ повышенной терлостойкости и маслбензостойкости синего цвета; КГПЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
23,5	10,7	64,0	3	100 ± 20	1,4

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПЭВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПЭВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПЭВ 01.8.2.5.4

КГПЭВм 01.8.2.5.4

КГПЭВт 01.8.2.5.4

КГПЭУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭВ	9,2	83,5
КГПЭВм	9,2	79,5
КГПЭВт	9,2	81,1
КГПЭП	9,2	72,2
КГПЭУ	9,2	80,5



5.1 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки



КГПпЭВ 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВм 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВт 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭУ 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭП 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

КГПпЭВ, КГПпЭВм, КГПпЭВт

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

КГПпЭП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7×0,5 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

Оболочка: КГПпЭВ ПВХ синего цвета; КГПпЭВт ПВХ повышенной терлостойкости и маслостойкости синего цвета; КГПпЭВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПпЭУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 5 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПпЭВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭВм

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭВт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КГПпЭП

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭУ

монтаж: от -30 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПпЭВ 01.8.2.5.4

КГПпЭВм 01.8.2.5.4

КГПпЭВт 01.8.2.5.4

КГПпЭУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭВ	13,0	104,9
КГПпЭВм	13,0	99,9
КГПпЭВт	13,0	101,8
КГПпЭП	13,0	91,9
КГПпЭУ	13,0	101,5

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
14,9	9,8	50,0	3	120 ± 15	0,9

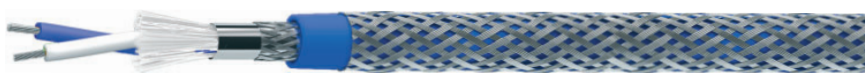


Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель КГПпЭП 1x2x1,5 ТУ 16.К99-012-2003

5.2 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭВКГ 1×2×0,9

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВКГм 1×2×0,9

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВКГт 1×2×0,9

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭУКГ 1×2×0,9

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭПКГ 1×2×0,9

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

КГПЭВКГ, КГПЭВКГм, КГПЭВКГт

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

КГПЭПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,9 мм (7×0,3 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: КГПЭВКГ ПВХ синего цвета; КГПЭВКГт ПВХ повышенной повышенной теплостойкости и маслостойкости синего цвета; КГПЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
41,4	32,0	60,0	3	80 ± 15	2,0

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПЭВКГм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭВКГт
монтаж: от -10 до +50
эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭПКГ
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭУКГ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПЭВКГ	О1.8.2.5.4
КГПЭВКГм	О1.8.2.5.4
КГПЭВКГт	О1.8.2.5.4
КГПЭУКГ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

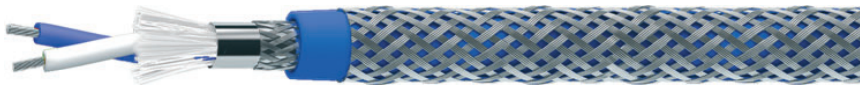
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭВКГ	8,7	85,3
КГПЭВКГм	8,7	81,2
КГПЭВКГт	8,7	82,8
КГПЭПКГ	8,7	78,7
КГПЭУКГ	8,7	84,1



5.2 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭВКГ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВКГм 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВКГт 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭУКГ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭПКГ 1×2×1,2

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

КГПЭВКГ, КГПЭВКГм, КГПЭВКГт

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

КГПЭПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7×0,4 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

Оболочка: КГПЭВКГ ПВХ синего цвета; КГПЭВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости синего цвета; КГПЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

КГПЭВКГ

монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от – 40 до + 70

КГПЭВКГм

монтаж: от – 30 до + 50

эксплуатация: от – 60 до + 70

КГПЭВКГт

монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от – 40 до + 95

КГПЭПКГ

монтаж: от – 20 до + 50

эксплуатация: от – 60 до + 95

КГПЭУКГ

монтаж: от – 30 до + 50

эксплуатация: от – 60 до + 95

*D_н – наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КГПЭВКГ О1.8.2.5.4

КГПЭВКГм О1.8.2.5.4

КГПЭВКГт О1.8.2.5.4

КГПЭУКГ О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

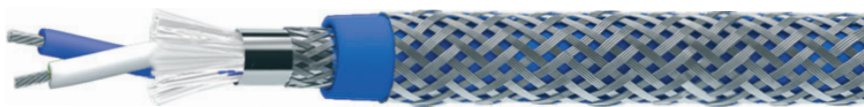
Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭВКГ	11,3	137,4
КГПЭВКГм	11,3	130,9
КГПЭВКГт	11,3	133,4
КГПЭПКГ	11,3	126,6
КГПЭУКГ	11,3	135,5

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
23,5	10,7	64,0	3	100 ± 20	1,4

5.2 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭВКГ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВКГм 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭВКГт 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭУКГ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



КГПпЭПКГ 1×2×1,5

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

КГПпЭВКГ, КГПпЭВКГм, КГПпЭВКГт

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

КГПпЭПКГ

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУКГ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,5 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: КГПпЭВКГ ПВХ синего цвета; КГПпЭВКГт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости синего цвета; КГПпЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭПКГ светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПпЭУКГ термопластичный полиуретан оранжевого цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
14,9	9,8	50,0	3	120 ± 15	0,9

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПпЭВКГм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КГПпЭПКГ
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭУКГ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПпЭВКГ 01.8.2.5.4
КГПпЭВКГм 01.8.2.5.4
КГПпЭВКГт 01.8.2.5.4
КГПпЭУКГ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭВКГ	14,1	182
КГПпЭВКГм	14,1	173,3
КГПпЭВКГт	14,1	176,7
КГПпЭПКГ	14,1	167,9
КГПпЭУКГ	14,1	179,5



5.2 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПЭВКВ 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВКВм 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭВКВт 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭУКУ 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



КГПЭПКП 1x2x1,2

ТУ 16.К99-012-2003



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПЭВКВ, КГПЭВКВм, КГПЭВКВт

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

КГПЭПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПЭУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
23,5	10,7	64,0	3	100 ± 20	1,4

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7 × 0,4 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: КГПЭВКВ ПВХ синего цвета; КГПЭВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости синего цвета; КГПЭВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПЭПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПЭУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке	

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПЭВКВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПЭВКВт
монтаж: от -10 до +50
эксплуатация: от -40 до +95

КГПЭПКП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

КГПЭУКУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +95

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

КГПЭВКВ	О1.8.2.5.4
КГПЭВКВм	О1.8.2.5.4
КГПЭВКВт	О1.8.2.5.4
КГПЭУКУ	О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПЭВКВ	15,7	267,5
КГПЭВКВм	15,7	254,8
КГПЭВКВт	15,7	259,7
КГПЭПКП	15,7	217,5
КГПЭУКУ	15,7	258,8



5.2 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Одиночной прокладки, бронированные



КГПпЭВКВ 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003         

КГПпЭВКВм 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003         

КГПпЭВКВт 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003         

КГПпЭУКУ 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003         

КГПпЭПКП 1x2x1,5

ТУ 16.К99-012-2003         

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

КГПпЭВКВ, КГПпЭВКВм, КГПпЭВКВт

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

КГПпЭПКП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КГПпЭУКУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
14,9	9,8	50,0	3	120 ± 15	0,9

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,5 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: КГПпЭВКВ ПВХ синего цвета; КГПпЭВКВт ПВХ повышенной теплостойкости и маслостойкости синего цвета; КГПпЭВКВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета; КГПпЭПКП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КГПпЭУКУ термопластичный полиуретан оранжевого цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке	

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н
эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

КГПпЭВКВм
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

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

КГПпЭПКП
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

КГПпЭУКУ
монтаж: от -30 до +50
эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КГПпЭВКВ	O1.8.2.5.4
КГПпЭВКВм	O1.8.2.5.4
КГПпЭВКВт	O1.8.2.5.4
КГПпЭУКУ	O1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Марки кабелей	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
КГПпЭВКВ	18,5	369,2
КГПпЭВКВм	18,5	351,6
КГПпЭВКВт	18,5	358,4
КГПпЭПКП	18,5	298,7
КГПпЭУКУ	18,5	352,5

5.3 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПЭВнг(A)-LS 1x2x0,9

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭнг(A)-HF 1x2x0,9

ТУ 16.К99-027-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)
- Для систем атомных станций класса безопасности ЗН (вне гермозоны)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,9 мм (7 × 0,3 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета	

Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н
эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	6,5	50,7
HF	6,5	48,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
41,4	32,0	60,0	3	80 ± 15	2,0



5.3 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПЭВнг(А)-LS 1x2x1,2

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭнг(А)-HF 1x2x1,2

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в PCU (DCS)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7 × 0,4 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

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

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	9,9	98,2
HF	9,9	96,7

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
23,5	10,7	64,0	3	100 ± 20	1,4

5.3 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



Конструкция защищена патентом

КГПпЭВнг(А)-LS 1x2x1,5

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭнг(А)-HF 1x2x1,5

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $10 \times D_n$
эксплуатация: $7 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,5 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

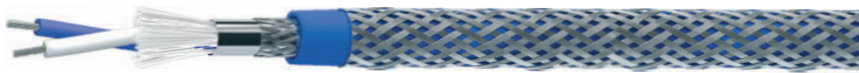
	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	13,0	132,1
HF	13,0	127,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
14,9	9,8	50,0	3	120 ± 15	0,9



5.4 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭВКГнг(A)-LS 1×2×0,9

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭКГнг(A)-HF 1×2×0,9

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в PCY (DCS)

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	0,9 мм (7×0,3 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплетки из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

Оболочка: **LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

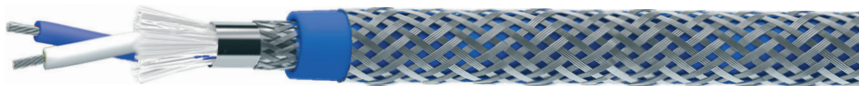
Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	8,7	90,5
HF	8,7	88,5

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
41,4	32,0	60,0	3	80 ± 15	2,0

5.4 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭВКГнг(A)-LS 1×2×1,2

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭКГнг(A)-HF 1×2×1,2

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS)

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	1,2 мм (7 × 0,4 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

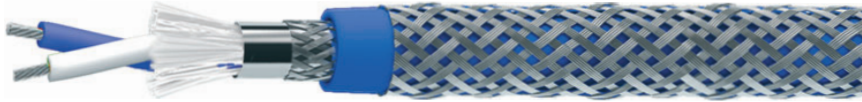
	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	11,3	146,1
HF	11,3	142,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °C, не более, дБ/100 м
23,5	10,7	64,0	3	100 ± 20	1,4



5.4 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭВКГнг(A)-LS 1×2×1,5

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭКГнг(A)-HF 1×2×1,5

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в PCU (DCS)

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	1,5 мм (7 × 0,5 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплетки из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

Оболочка: **LS** ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	14,1	193,2
HF	14,1	189,0

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °С, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °С, не более, дБ/100 м
14,9	9,8	50,0	3	120 ± 15	0,9

5.4 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭВКВнг(A)-LS 1x2x0,9

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭКнг(A)-HF 1x2x0,9

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

монтаж: $15 \times D_H$

эксплуатация: $10 \times D_H$ (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в PCU (DCS)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

LS

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

HF

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

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	0,9 мм (7 × 0,3 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_H , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	13,1	216,7
HF	13,1	205,5

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коеф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °C, не более, дБ/100 м
41,4	32,0	60,0	3	80 ± 15	2,0



5.4 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПЭВКнг(A)-LS 1x2x1,2

ТУ 16.К99-027-2005



КГПЭКнг(A)-HF 1x2x1,2

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $15 \times D_n$
эксплуатация: $10 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в PCU (DCS)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

LS

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

HF

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

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,2 мм (7×0,4 мм)

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплетки из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	15,7	307,7
HF	15,7	292,6

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °C, не более, дБ/100 м
23,5	10,7	64,0	3	100 ± 20	1,4



5.4 Кабели симметричные для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



Конструкция защищена патентом

КГПпЭВКВнг(A)-LS 1x2x1,5

ТУ 16.К99-027-2005



КГПпЭКнг(A)-HF 1x2x1,5

ТУ 16.К99-027-2005



Минимальный срок службы

LS 30 лет HF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n^*

монтаж: $15 \times D_n$

эксплуатация: $10 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения ПЛК (PLC) в PCU (DCS)

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

LS

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

HF

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

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1	1,5 мм (7 × 0,5 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги и оплеткой из медной луженой проволоки плотностью не менее 55%	
Оболочка: LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, синего цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, синего или черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	
Защитный шланг: аналогично оболочке, черного цвета	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
LS	18,5	385,1
HF	18,5	366,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическое сопротивление экрана постоянному току при 20 °C, не более, Ом/км	Электрическая емкость пары, не более, пФ/м	Омическая асимметрия жил в паре, не более, %	Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	Коэф. затухания на частоте 1 МГц при 20 °C, не более, дБ/100 м
14,9	9,8	50,0	3	120 ± 15	0,9



5.5 Кабели симметричные для ПЛК (PLC) в РСУ (DCS) → С индивидуально экранированными парами → Одиночной прокладки



КАСГЭФЭФВ N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для условий повышенного уровня электромагнитных помех

Допускается использование

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 16	0,60 или 0,78 мм

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Поясная изоляция с цифровой кодировкой: ПВХ

Общий экран: аналогично экрану пары

Оболочка: ПВХ черного цвета

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

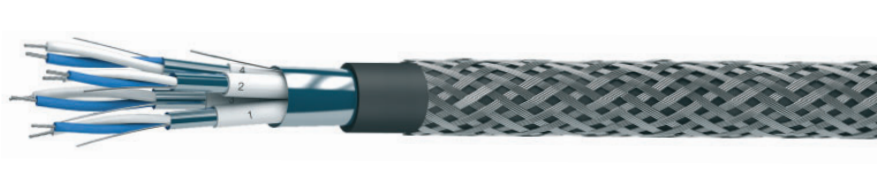
Электрические параметры

Диаметр жил, D, мм	0,60	0,78
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/100 м	10,0	5,9
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	70 ± 7	60 ± 6
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км	
Электрическая емкость между жилами, не более	102 пФ/м	

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
	0,60 мм	0,78 мм	0,60 мм	0,78 мм
1	5,4	6,0	29,1	39,6
2	8,8	9,7	57,0	77,1
4	10,2	11,3	99,5	133,4
6	12,3	13,6	148,3	195,0
8	13,5	15,0	194,1	254,8
12	17,0	18,8	282,9	371,1
16	19,3	21,2	370,1	485,6

5.6 Кабели симметричные для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS) → С индивидуально экранированными парами → Одиночной прокладки, бронированные



КАСГЭфЭФВКГ N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для условий повышенного уровня электромагнитных помех

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
	0,60 мм	0,78 мм	0,60 мм	0,78 мм
1	6,8	7,4	71,7	82,8
2	10,2	11,1	101,5	126,9
4	11,6	12,7	152,9	193,4
6	13,7	15,0	212,3	266,3
8	14,9	16,4	265,3	333,7
12	18,4	20,2	370,0	468,1
16	20,7	22,6	469,4	595,1

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 — 16	0,60 или 0,78 мм
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран пары: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Поясная изоляция с цифровой кодировкой: ПВХ	
Общий экран: аналогично экрану пары	
Оболочка: ПВХ черного цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Диаметр жил, D, мм	0,60	0,78
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/100 м	10,0	5,9
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	70 ± 7	60 ± 6
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее	5000 МОм × км	
Электрическая емкость между жилами, не более	102 пФ/м	



5.6 Кабели симметричные для подключения ПЛК (PLC) в PCY (DCS) → С индивидуально экранированными парами → Одиночной прокладки, бронированные



КАСГЭфЭфВКВ N x 2 x D

ТУ 16.К99-032-2007



Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n *

монтаж: $15 \times D_n$

эксплуатация: $10 \times D_n$ (однократно)

Диапазон температур, °C

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для условий повышенного уровня электромагнитных помех

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D_n , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
	0,60 мм	0,78 мм	0,60 мм	0,78 мм
1	10,8	11,4	150,0	167,2
2	14,2	15,1	212,9	248,4
4	15,6	16,7	281,1	333,3
6	17,7	19,0	360,9	429,0
8	18,9	20,4	427,3	510,9
12	22,4	24,2	562,4	679,2
16	24,7	26,6	683,0	829,5

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 — 16	0,60 или 0,78 мм

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Поясная изоляция с цифровой кодировкой: ПВХ

Общий экран: аналогично экрану пары

Оболочка: ПВХ черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Диаметр жил, D, мм	0,60	0,78
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/100 м	10,0	5,9
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	70 ± 7	60 ± 6
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее	5000 МОм × км	
Электрическая емкость между жилами, не более	102 пФ/м	



5.7 Кабели симметричные для подключения ПЛК (PLC) в PCY (DCS) → С индивидуально экранированными парами → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КАСГЭфЭфВнг(А)-LS N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



КАСГЭфЭфнг(А)-HF N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

эксплуатация: 7 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для условий повышенного уровня электромагнитных помех

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 16	0,60 или 0,78 мм

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Поясная изоляция с цифровой кодировкой:

LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов

Общий экран: аналогично экрану пары

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

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Диаметр жил, D, мм	0,60	0,78
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более, Ом/100м	10,0	5,9
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	70 ± 7	60 ± 6
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км	
Электрическая емкость между жилами, не более	102 пФ/м	

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг			
	0,60 мм	0,78 мм	0,60 мм		0,78 мм	
			LS	HF	LS	HF
1	5,4	6,0	32,4	30,5	43,8	41,4
2	8,8	9,7	64,0	60,0	85,6	80,7
4	10,2	11,3	111,4	104,6	147,5	139,5
6	12,3	13,6	165,3	155,6	214,8	203,5
8	13,5	15,0	216,7	203,8	280,9	266,0
12	17,0	18,8	316,2	297,2	409,3	387,5
16	19,3	21,2	413,7	388,8	535,4	507,0



5.8 Кабели симметричные для подключения ПЛК (PLC) в PCY (DCS) → С индивидуально экранированными парами → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



КАСГЭфЭфВКГнг(A)-LS N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



КАСГЭфЭфКГнг(A)-HF N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 15 × D_н

эксплуатация: 10 × D_н (однократно)

Диапазон температур, °C

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для условий повышенного уровня электромагнитных помех

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

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг			
	0,60 мм	0,78 мм	0,60 мм		0,78 мм	
			LS	HF	LS	HF
1	6,8	7,4	75,0	73,1	87,0	84,6
2	10,2	11,1	108,5	104,5	135,4	130,6
4	11,6	12,7	164,8	158,0	207,5	199,4
6	13,7	15,0	229,2	219,5	286,2	274,8
8	14,9	16,4	287,9	275,0	359,8	344,9
12	18,4	20,2	403,3	384,3	506,3	484,4
16	20,7	22,6	513,1	488,1	644,8	616,4

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 16	0,60 или 0,78 мм

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Поясная изоляция с цифровой кодировкой:

LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов

Общий экран: аналогично экрану пары

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Диаметр жил, D, мм	0,60	0,78
Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более, Ом/100м	10,0	5,9
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	70 ± 7	60 ± 6
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее	5000 МОм × км	
Электрическая емкость между жилами, не более	102 пФ/м	



5.8 Кабели симметричные для подключения ПЛК (PLC) в РСУ (DCS) → С индивидуально экранированными парами → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



КАСГЭфЭфКВнг(A)-LS N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



КАСГЭфЭфКнг(A)-HF N×2×D

ТУ 16.К99-032-2007



Минимальный срок службы

20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

монтаж: $15 \times D_H$

эксплуатация: $10 \times D_H$ (однократно)

Диапазон температур, °С

LS монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

HF монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -60 до +80

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для условий повышенного уровня электромагнитных помех

Допускается использование

- В грунтах категории I-III

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

Массогабаритные параметры

Число пар в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D_H , не более, мм		Расчетная масса 1 км кабелей, кг			
	0,60 мм	0,78 мм	0,60 мм		0,78 мм	
			LS	HF	LS	HF
1	10,8	11,4	169,0	158,1	188,1	176,2
2	14,2	15,1	242,2	225,5	281,2	262,5
4	15,6	16,7	318,7	297,2	375,4	351,3
6	17,7	19,0	407,5	380,9	481,3	451,4
8	18,9	20,4	482,2	450,8	572,5	537,3
12	22,4	24,2	634,2	593,2	759,6	713,6
16	24,7	26,6	769,3	720,0	926,1	870,9

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 16	0,60 или 0,78 мм

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: сплошной полиэтилен

Скрутка: парная

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

Поясная изоляция с цифровой кодировкой:

LS ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением; **HF** полимерная композиция, не содержащая галогенов

Общий экран: аналогично экрану пары

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

LS П16.8.2.2.2

HF П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Диаметр жил, D, мм	0,60	0,78
Электрическое сопротивление жилы постоянного току при 20 °С, не более, Ом/100м	10,0	5,9
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц, Ом	70 ± 7	60 ± 6
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км	
Электрическая емкость между жилами, не более	102 пФ/м	



5.9 Кабели симметричные для систем промышленной автоматики → С индивидуально экранированными тройками → Одиночной прокладки



КПАПЭФВ N×3×1,20

ТУ 16.К99-023-2004



КПАПЭФВм N×3×1,20

ТУ 16.К99-023-2004



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для подключения пьезоэлектрических датчиков

Допускается использование

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

Конструкция

Количество троек	Диаметр жил
1 — 12	1,20 мм (16 × 0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: троечная	
Экран тройки: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Поясная изоляция с цифровой кодировкой: ПВХ	
Оболочка: КПАПЭФВ ПВХ серого цвета; КПАПЭФВм ПВХ повышенной морозостойкости черного цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °С, не более	25,0 Ом/км
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5,0 МОм × км
Электрическая емкость между жилами на частоте 1 кГц, не более	
— с числом троек 1, 2, 3	100 нФ/м
— с числом троек >4	110 нФ/м
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	69 ± 10 Ом
Номинальная индуктивность при 20 °С	0,6 мГн/км
Рабочее напряжение, не более	300 В

Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

монтаж: 10 × D_н

Диапазон температур, °С

КПАПЭФВ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

КПАПЭФВм

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число троек в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
1	6,2	48,2
2	9,0×13,0	117,4
3	13,9	159,7
4	15,2	203,3
6	18,7	300,3
8	19,8	383,0
10	24,3	487,4
12	25,2	569,6

5.10 Кабели симметричные для систем промышленной автоматики → С индивидуально экранированными тройками → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КПАПЭфВнг(C)-LS N×3×1,20

ТУ 16.К99-023-2004



Минимальный срок службы

25 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

монтаж: $10 \times D_H$

Диапазон температур, °C

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для систем промышленной автоматизации
- Для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS)
- Для подключения пьезоэлектрических датчиков

Допускается использование

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

Конструкция

Количество троек	Диаметр жил
1 – 12	1,20 мм (16 × 0,26 мм)
Жилы: многопроволочные медные луженые	
Изоляция: сплошной полиэтилен	
Скрутка: троечная	
Экран тройки: из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Поясная изоляция с цифровой кодировкой: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	
Оболочка: ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, серого цвета	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20 °C, не более	25,0 Ом/км
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °C, не менее	5,0 МОм × км
Электрическая емкость между жилами на частоте 1 кГц, не более	
— с числом троек 1, 2, 3	100 нФ/м
— с числом троек >4	110 нФ/м
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	69 ± 10 Ом
Номинальная индуктивность при 20 °C	0,6 мГн/км
Рабочее напряжение, не более	300 В

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

ПЗ.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория С)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число троек в кабеле, N	Наружный размер кабелей, D_H , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
1	6,2	49,7
2	9,0×13,0	120,9
3	13,9	163,2
4	15,2	208,7
6	18,7	307,2
8	19,8	392,3
10	24,3	496,5
12	25,2	580,3



Кабели для подключения программируемых логических контроллеров (PLC) в распределенных системах управления (DCS) → Техсправка

Зарубежные аналоги

НПП «Спецкабель»	Belden	Teldor	Применение в системах
КГПпЭВ 1×2×1,5	9860	Нет данных	MICROLINK (ф. ABB/Bailey Controls), C-NET, MEWNET-F, MEWNET-TR, MEWNET-W2, TRNET (ф. Matsushita), Hiway (ф. Siemens/Moore)
КГПпЭнг(А)-HF 1×2×1,5	9860NH	Нет данных	
КГПЭВ(м) 1×2×0,9	9463	6362031104	Infinet (ф. ABB/Bailey Controls), DH (ф. Allen/Bradley/Rockwell Automation), I/Q System (ф. Cutler-Hammer/Westinghouse), SY/Net Network (ф. Square D/Schneider AEG)
КГПЭнг(А)-HF 1×2×0,9	9463NH	Нет данных	
КГПЭВ 1×2×1,2	3073F	Нет данных	A Series Fieldbus (ф. Invensys/Foxboro), SYSBUS-2, CompoBus/S (ф. Omron)
КАСГЭфЭфВ 2х2х0,60	1509C	Нет данных	Мультиканальный (мультикор) кабель
КАСГЭфЭфВ 4х2х0,60	1510C	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 6х2х0,60	1511C	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 8х2х0,60	1512C	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 12х2х0,60	1513C	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 16х2х0,60	1514C	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 2х2х0,78	1814R	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 4х2х0,78	1815R	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 6х2х0,78	1816R	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 8х2х0,78	1817R	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 12х2х0,78	1818R	Нет данных	
КАСГЭфЭфВ 16х2х0,78	1819R	Нет данных	
КПАПЭфВ Nх3х1,2	8770	8221803149	

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

КГ Пп Э В нг(А) - LS 1×2×1,5	63,5	КГ П Э В нг(А) - LS	0,9	19,9
КГ Пп Э нг(А) - HF 1×2×1,5	63,5	КГ П Э нг(А) - HF	1,2	42,0

6. Кабели для сетей промышленного Ethernet

Страница

СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A) - HF	1×4×0,64		ТУ 16.К99-041-2011	147
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D) - HF	1×4×0,64		ТУ 16.К99-041-2011	147
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(C) - LS	1×4×0,64		ТУ 16.К99-041-2011	147
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A) - HF	1×4×0,78		ТУ 16.К99-041-2011	148
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D) - HF	1×4×0,78		ТУ 16.К99-041-2011	148
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(C) - LS	1×4×0,78		ТУ 16.К99-041-2011	148
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(A) - HF	1×4×0,64		ТУ 16.К99-041-2011	149
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(C) - LS	1×4×0,64		ТУ 16.К99-041-2011	149
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(A) - HF	1×4×0,78		ТУ 16.К99-041-2011	150
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(C) - LS	1×4×0,78		ТУ 16.К99-041-2011	150
Техсправка				151

Маркировка кабелей

СПЕЦЛАН-ПРО — кабель для промышленного Ethernet

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

Cat 5e — категория кабеля (скорость передачи данных)

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

ZH — полимерная композиция, не содержащая галогенов

PUR — безгалогенный термопластичный полиуретан

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

нг(A) нг(C) нг(D) — нераспространение горения при групповой прокладке (категори А, С и D)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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



6 Кабели симметричные СПЕЦЛАН® → Для сетей промышленного Ethernet категории 5е → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(A)-HF 1x4x0,64

ТУ 16.К99-041-2011



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D)-HF 1x4x0,64

ТУ 16.К99-041-2011



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 1x4x0,64

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 нг(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	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

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 дымо- и газовыделением, зеленого цвета; ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого или черного цвета

** 2 пары (образуются диаметрально противоположными жилами)

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

PVC LS нг(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат. А)

ZH нг(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

ЕАС ZH нг(A)-HF, PVC LS нг(A)-LS
Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СПБ Сертификат соответствия Сертпромбезопасность

Минимальный срок службы

PVC LS нг(A)-LS, PUR нг(D)-HF 30 лет	ZH нг(A)-HF 40 лет
--------------------------------------------	-----------------------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 8 × D_н
эксплуатация: 8 × D_н

Диапазон температур, °С

PVC LS нг(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_н - наружный размер кабеля

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS нг(A)-LS	6,5 ± 0,3	63,6
ZH нг(A)-HF	6,5 ± 0,3	62,8
PUR нг(D)-HF	6,5 ± 0,3	61,1

Электрические параметры

Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20 °С	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км
Электрическая емкость пары, не более	56 пФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли	1600 пФ/км
Время задержки сигнала на длине 100 м, не более	570 нс
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 2 с	2,5 кВ
Сопротивление связи на частоте 30 МГц	200 МОм/м

6 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 1x4x0,78

ТУ 16.К99-041-2011



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR нг(D)-HF 1x4x0,78

ТУ 16.К99-041-2011



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(A)-LS 1x4x0,78

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 нг(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 медные (7x0,26)

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 дымо- и газовыделением, зеленого цвета;
ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета;
PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого или черного цвета

** 2 пары (образуются диаметрально противоположными жилами)

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

PVC LS нг(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат А)

ZH нг(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

EAC ZH нг(A)-HF, PVC LS нг(A)-LS
Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия
Сертпромбезопасность

Минимальный срок службы

PVC LS нг(A)-LS, PUR нг(D)-HF 30 лет	ZH нг(A)-HF 40 лет
--------------------------------------------	-----------------------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 8 × D_н
эксплуатация: 8 × D_н

Диапазон температур, °С

PVC LS нг(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_н - наружный размер кабеля

Массогабаритные параметры

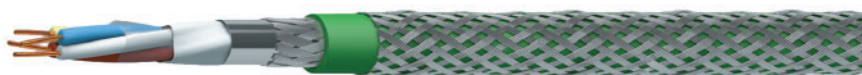
	Наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS нг(A)-LS	6,7 ± 0,5	73,5
ZH нг(A)-HF	6,7 ± 0,5	72,6
PUR нг(D)-HF	6,7 ± 0,5	70,9

Электрические параметры

Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20 °С	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км
Электрическая емкость пары, не более	56 пФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли	1600 пФ/км
Время задержки сигнала на длине 100 м, не более	570 нс
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 2 с	2,5 кВ
Сопrotивление связи на частоте 30 МГц	200 МОм/м



6 Кабели симметричные 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 1×4×0,64

ТУ 16.К99-041-2011



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR КГ 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 нг(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

Защищены от грызунов

Сертификаты

EAC ЗH нг(A)-HF, PVC LS нг(A)-LS
Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертипробезопасность

Конструкция

Количество жил**	Диаметр жил
4	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

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 дымо- и газовыделением, зеленого цвета;
ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета;
PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого цвета или черного

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** 2 пары (образуются диаметрально противоположными жилами)

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

PVC LS нг(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат. А)

ZH нг(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)

Минимальный срок службы

PVC LS нг(A)-LS, PUR нг(D)-HF 30 лет	ZH нг(A)-HF 40 лет
--------------------------------------------	-----------------------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 8 × D_н
эксплуатация: 8 × D_н

Диапазон температур, °С

PVC LS нг(A)-LS
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -50 до +70

ZH КГ 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_н - наружный размер кабеля

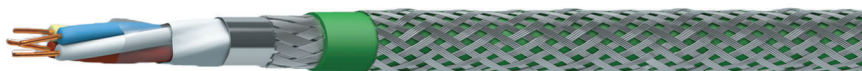
Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS нг(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 сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20 °С	95 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км
Электрическая емкость пары, не более	56 пФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли	1600 пФ/км
Время задержки сигнала на длине 100 м, не более	570 нс
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 2 с	2,5 кВ
Сопротивление связи на частоте 30 МГц	200 МОм/м

6 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



СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PUR КГ нг(D)-HF 1×4×0,78

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 нг(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

Защищены от грызунов

Сертификаты

EAC ZH нг(A)-HF, PVC LS нг(A)-LS
Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СБ Сертификат соответствия Сертпромбезопасность

Конструкция

Количество жил** Диаметр жил

4 0,78 мм

Жилы: многопроволочные медные (7×0,26)

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 дымо- и газовыделением, зеленого цвета;
ZH нг(A)-HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета;
PUR нг(D)-HF безгалогенный термопластичный полиуретан зеленого или черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** 2 пары (образуются диаметрально противоположными жилами)

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

PVC LS нг(A)-LS П16.8.2.2.2 (кат. А)

ZH нг(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)

Минимальный срок службы

PVC LS нг(A)-LS, PUR нг(D)-HF 30 лет	ZH нг(A)-HF 40 лет
--------------------------------------------	-----------------------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 8 × D_н
эксплуатация: 8 × D_н

Диапазон температур, °С

PVC LS нг(A)-LS
монтаж: от -20 до +50
эксплуатация: от -50 до +70

ZH КГ 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_н - наружный размер кабеля

Массогабаритные параметры

	Наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
PVC LS нг(A)-LS	8,2±0,5	114,5
ZH нг(A)-HF	8,2±0,5	113,6
PUR нг(D)-HF	8,2±0,5	111,8

Электрические параметры

Электрическое сопротивление токопроводящих жил, пересчитанное на температуру 20 °С	145 Ом/км
Омическая асимметрия жил в рабочей паре на длине 100 м, не более	2%
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	5000 МОм × км
Электрическая емкость пары, не более	56 пФ/км
Емкостная асимметрия пары относительно земли	1600 пФ/км
Время задержки сигнала на длине 100 м, не более	570 нс
Испытательное напряжение между жилами и между жилами и экраном в течение 2 с	2,5 кВ
Сопротивление связи на частоте 30 МГц	200 мОм/м



Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

Марка кабеля	
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH нг(А)-HF 1×4×0,64	23,57
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(А)-HF 1×4×0,64	
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 1×4×0,64	
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(А)-LS 1×4×0,64	
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(А)-HF 1×4×0,78	25,93
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e ZH КГ нг(А)-HF 1×4×0,78	
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS нг(А)-LS 1×4×0,78	
СПЕЦЛАН-ПРО SF/UTQ Cat 5e PVC LS КГ нг(А)-LS 1×4×0,78	
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	

7. Кабели симметричные для технологии LonWorks

Маркировка кабелей

КА — кабель для технологии LonWorks

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

У — безгалогенный термопластичный полиуретан

П — светостабилизированный полиэтилен / полимерная композиция, не содержащая галогенов

ЭФ — экран из ламинированной алюминиевой фольги

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

нг(A) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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

7.1 Одиночной прокладки

КА В	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	154
КА У	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	154
КА П	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	154
КА ЭФ В	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	155
КА ЭФ У	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	155
КА ЭФ П	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	155

7.2 Одиночной прокладки, бронированные

КА ЭФ В КГ	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	156
------------	----------	--	--------------------	-----

7.3 Групповой прокладки

КА В НГ(D) - LS	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	157
КА П НГ(A) - HF	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	157
КА ЭФ В НГ(D) - LS	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	158
КА ЭФ П НГ(A) - HF	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	158

7.4 Групповой прокладки, бронированные

КА ЭФ В КГ НГ(D) - LS	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	159
КА ЭФ П КГ НГ(A) - HF	N×2×0,64		ТУ 16.K99-024-2005	159

Техсправка

160

7.1 Кабели симметричные для технологии LonWorks → Одиночной прокладки



КАВ N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАУ N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАП N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей LonWorks

Допускается использование

КАВ

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

КАП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КАУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1—2	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

Оболочка: КАВ ПВХ белого цвета; КАП светостабилизированный полиэтилен черного цвета; КАУ термопластичный полиуретан черного цвета

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	60,5 Ом/км
----------------------------------------------------------------------	------------

Омическая асимметрия жил в паре, не более	3 %
-------------------------------------------	-----

Электрическая емкость пары, не более	45 пФ/км
--------------------------------------	----------

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 15 Ом
-----------------------------------------	-------------

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не более	5000 МОм × км
-------------------------------------------------------------	---------------

Минимальный срок службы

КАВ	15 лет	КАП	20 лет
-----	--------	-----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

Диапазон температур, °C

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

КАП	монтаж: от -20 до +50 эксплуатация: от -60 до +70
-----	------------------------------------------------------

КАУ	монтаж: от -30 до +50 эксплуатация: от -60 до +70
-----	------------------------------------------------------

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

КАВ О1.8.2.5.4

КАУ О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

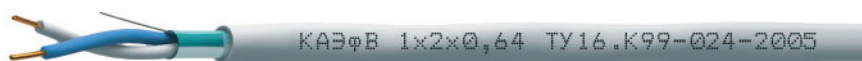
Сертификаты

ЕАС КАВ, КАП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг		
		КАВ	КАП	КАУ
1	4,5	14,4	12,3	13,6
2	6,9 × 5,7	27,3	23,5	25,8

7.1 Кабели симметричные для технологии LonWorks → Одиночной прокладки



КАЭФВ N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАЭФУ N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАЭФП N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей LonWorks

Допускается использование

КАЭФВ

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

КАЭФП

- На открытом воздухе
- В частично затопляемых помещениях

КАЭФУ

- Внутри и вне помещений
- В химически агрессивных средах

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1 – 2	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

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

Оболочка: **КАЭФВ** ПВХ белого цвета; **КАЭФП** светостабилизированный полиэтилен черного цвета; **КАЭФУ** термопластичный полиуретан черного цвета

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	60,5 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре, не более	3 %
Электрическая емкость пары, не более	45 пФ/км
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 15 Ом
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не более	5000 МОм × км

Минимальный срок службы

КАЭФВ	15 лет	КАЭФП	20 лет
		КАЭФУ	

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

Диапазон температур, °C

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

КАЭФП монтаж: от – 20 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

КАЭФУ монтаж: от – 30 до + 50
эксплуатация: от – 60 до + 70

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 – 2012

КАЭФВ 01.8.2.5.4

КАЭФУ 01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC КАЭФВ, КАЭФП Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг		
		КАЭФВ	КАЭФП	КАЭФУ
1	5,0	16,1	13,6	15,1
2	7,9 × 6,4	30,3	25,9	28,5

7.2 Кабели симметричные для технологии LonWorks → Одиночной прокладки, бронированные



КАЭФВКГ N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



Минимальный срок службы

15 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для сетей LonWorks

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1—2	0,64 мм
Жилы: однопроволочные медные	
Изоляция: вспененный полиэтилен	
Скрутка: парная	
Экран: общий из ламинированной алюминиевой фольги с контактным проводником из медной луженой проволоки	
Оболочка: ПВХ белого цвета	
Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок	

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	60,5 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре, не более	3 %
Электрическая емкость пары, не более	45 пФ/км
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 15 Ом
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не более	5000 МОм × км

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
1	6,4	43,9
2	9,3 × 7,75	73,5



7.3 Кабели симметричные для технологии LonWorks → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КАВнг(D)-LS N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАПнг(A)-HF N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей LonWorks

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1—2	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный полиэтилен

Скрутка: парная

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	60,5 Ом/км
Омическая асимметрия жил в паре, не более	3 %
Электрическая емкость пары, не более	45 пФ/км
Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 15 Ом
Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не более	5000 МОм × км

Минимальный срок службы

LS	15 лет	HF	20 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

Диапазон температур, °C

LS	монтаж: от -10 до +50
	эксплуатация: от -50 до +70
HF	монтаж: от -15 до +50
	эксплуатация: от -60 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

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

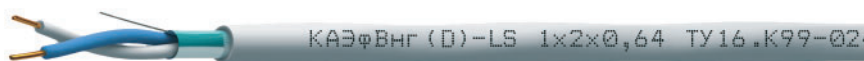
EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Диаметр жил, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	4,5	16,1	15,6
2	6,9 × 5,7	30,6	29,5



7.3 Кабели симметричные для технологии LonWorks → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КАЭФВнг(D)-LS N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАЭФПнг(A)-HF N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей LonWorks

Допускается использование

LS

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

HF

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

Конструкция

Количество пар	Диаметр жил
1—2	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный 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, белого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого или черного цвета

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более	60,5 Ом/км
----------------------------------------------------------------------	------------

Омическая асимметрия жил в паре, не более	3 %
-------------------------------------------	-----

Электрическая емкость пары, не более	45 пФ/км
--------------------------------------	----------

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц	100 ± 15 Ом
-----------------------------------------	-------------

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не более	5000 МОм × км
-------------------------------------------------------------	---------------

Минимальный срок службы

LS	15 лет	HF	20 лет
----	--------	----	--------

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 10 × D_н

Диапазон температур, °C

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

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

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Диаметр жил, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	5,0	18,0	17,5
2	7,9 × 6,4	33,9	32,5



7.4 Кабели симметричные для технологии LonWorks → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



КАЭФВКГнг(D)-LS N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



КАЭФПКГнг(A)-HF N×2×0,64

ТУ 16.К99-024-2005



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для сетей LonWorks

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	0,64 мм

Жилы: однопроволочные медные

Изоляция: вспененный 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, белого цвета; HF полимерная композиция, не содержащая галогенов, белого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Электрические параметры

Электрическое сопротивление жилы постоянному току при 20°C, не более 60,5 Ом/км

Омическая асимметрия жил в паре, не более 3 %

Электрическая емкость пары, не более 45 пФ/км

Волновое сопротивление на частоте 1 МГц 100 ± 15 Ом

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не более 5000 МОм × км

Минимальный срок службы

LS 15 лет HF 20 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

монтаж: 15 × D_н

Диапазон температур, °C

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

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

*D_н - наружный размер кабеля

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

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Массогабаритные параметры

Число пар в кабелях, N	Наружный размер кабелей, D _н , не более, мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
		LS	HF
1	6,4	45,8	45,3
2	9,3 × 7,75	77,1	75,7



Зарубежные аналоги

НПП «Спецкабель»	Типы кабелей, рекомендованные компанией Echelon для технологии LonWorks	Топология сети	Длина кабеля, м	
			Free	Bus
Кабели типа КВП...	Кабель 5-й категории	TP-FT-10 Free (Bus) Topology Channel	450	900
		TP/XF-1250 Bus Topology Channel	-	130
Кабели типа КПС... многопроволочное исполнение	Belden 8471 ПВХ об	TP-FT-10 Free (Bus) Topology Channel	500	2700
-	Belden 85102 Тефзел	TP-FT-10 Free (Bus) Topology Channel	500	2700
КАВ (КАП, КАУ) КАЭФВ (КАЭФП, КАЭФУ) КАПнг(А)-HF (КАВнг(D)-LS) КАЭФПнг(А)-HF (КАЭФВнг(D)-LS)	Кабель уровня 4	TP-FT-10 Free (Bus) Topology Channel	500	1400
		TP/XF-78 Bus Topology Channel	-	1400
		TP/XF-1250 Bus Topology Channel	-	130
Кабели типа КПС...	JY-STY 2x2x0.8	TP-FT-10 Free (Bus) Topology Channel	500	900
Кабели типа КИП...	Кабель для RS-485	TP-RS485 Channel	-	-

НПП «Спецкабель»	Belden	Teldor
КАПнг(А)-HF 1x2x0,64	7701	Нет данных
КАПнг(А)-HF 2x2x0,64	7702	Нет данных
КАЭФПнг(А)-HF 1x2x0,64	7703	9FS8F1Zxxx
КАЭФПнг(А)-HF 2x2x0,64	7704	Нет данных

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

КА	В	нг(D)	-LS
КА	П	нг(A)	-HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар	
	1	2
0,64	7,06	14,16

КА	ЭФ	В	нг(D)	-LS	
КА	ЭФ	П	нг(A)	-HF	
КА	ЭФ	В	КГ	нг(D)	-LS
КА	ЭФ	П	КГ	нг(A)	-HF

Ном. диам. жил, мм	Число пар	
	1	2
0,64	8,70	17,29



8. Кабели для монтажа систем электроники и электротехники

Маркировка кабелей

КЭ — кабель монтажный для электроники напряжением до 300 В

СК-Э — кабель монтажный для электроники напряжением до 500 В

СКЛОН — повышенной гибкости для робототехники

В — ПВХ-пластикат с пониженным дымо- и газовыделением

Вт — ПВХ-пластикат повышенной теплостойкости

Вм — ПВХ-пластикат повышенной морозостойкости

РС — кремнийорганическая резина

П — полимерная композиция, не содержащая галогенов

Э — экран в виде оплётки из медных луженых проволок

нг(A) нг(D) — нераспространение горения при групповой прокладке (категория A, D)

FR — огнестойкий кабель

LS — пониженное дымо- и газовыделение

HF — отсутствие галогенов

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



8.1 Одиночной прокладки

СК-Э В ВМ	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	164
СК-Э В ВТ	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	164
СК-Э В Э ВМ	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	165
СК-Э В Э ВТ	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	165

8.2 Одиночной прокладки, бронированные



















СК-Э В В В КГ М	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	166
СК-Э В В В КГ Т	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	166
СК-Э В Э В В КГ М	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	167
СК-Э В Э В В КГ Т	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	167
СК-Э В В В К М	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	168
СК-Э В В В К Т	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	168
СК-Э В Э В В К М	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	169
СК-Э В Э В В К Т	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	169

8.3 Групповой прокладки

































КЭ В В нг(А) - LS	N×S												ТУ 16.К99-046-2011	170
КЭ В Э В нг(А) - LS	N×S												ТУ 16.К99-046-2011	171
СК-Э В В нг(А) - LS	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	172
СК-Э В Э В нг(А) - LS	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	173
СК-Э П П нг(А) - HF	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	174
СК-Э П Э П нг(А) - HF	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	175

8.4 Групповой прокладки , бронированные

























СК-Э В В В КГ нг(А) - LS	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	176
СК-Э В Э В В КГ нг(А) - LS	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	177
СК-Э П П В КГ нг(А) - HF	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	178
СК-Э П Э П В КГ нг(А) - HF	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	179
СК-Э В В В К нг(А) - LS	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	180
СК-Э В Э В В К нг(А) - LS	N×S N×2×S												ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	181

СК-Э П П К нг(A) - HF	N×S N×2×S	        	ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	182
СК-Э П Э П К нг(A) - HF	N×S N×2×S	        	ТУ 27.32.13-096-47273194-2017	183

8.5 Огнестойкие

КЭ Рс П нг(A) - FR HF	N×S	       	ТУ 16.K99-046-2011	184
КЭ Рс У нг(D) - FR HF	N×S	       	ТУ 16.K99-046-2011	184
КЭ Рс Э П нг(A) - FR HF	N×S	       	ТУ 16.K99-046-2011	185
КЭ Рс Э У нг(D) - FR HF	N×S	       	ТУ 16.K99-046-2011	185

8.6 Повышенной гибкости для робототехники

СКЛОН Р 5	N×S	     	ТУ 27.32.13-124-47273194-2022	186
СКЛОН Р 6	N×S	     	ТУ 27.32.13-124-47273194-2022	186
СКЛОН Р 5 Э	N×S	     	ТУ 27.32.13-124-47273194-2022	187
СКЛОН Р 6 Э	N×S	     	ТУ 27.32.13-124-47273194-2022	187

Техсправка

188

8.1 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Одиночной прокладки



СК-ЭВВМ N×S (N×2×S)

TU 27.32.13-096-47273194-2017



СК-ЭВВТ N×S (N×2×S)

TU 27.32.13-096-47273194-2017



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20°C, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20°C, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: ПВХ

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

Оболочка: СК-ЭВВМ ПВХ повышенной морозостойкости, черного цвета; СК-ЭВВТ ПВХ повышенной теплостойкости, серого цвета

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	4,6	19,5
	4	4,9	24,0
0,35	3	5,2	27,6
	4	5,7	34,5
0,5	3	5,9	35,7
	4	6,4	44,8
0,75	3	7,3	53,9
	4	7,9	67,9
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 192, 195	

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

5 × D_н

Диапазон температур, °C

СК-ЭВВМ

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

СК-ЭВВТ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +105

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	4,4	15,4
	2	7,3	32,1
0,35	1	5,0	18,4
	2	8,8	47,6
0,5	1	5,6	24,6
	2	10,0	60,3
0,75	1	6,9	36,2
	2	12,3	88,9
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 192, 195	



8.1 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Одиночной прокладки



СК-ЭВЭВМ N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



СК-ЭВЭВТ N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

5 × D_н

Диапазон температур, °С

СК-ЭВЭВМ

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

СК-ЭВЭВТ

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +105

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: ПВХ

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

Оболочка: СК-ЭВЭВМ ПВХ повышенной морозостойкости, черного цвета; СК-ЭВЭВТ ПВХ повышенной теплостойкости, серого цвета

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	5,1	30,5
	4	5,5	35,9
0,35	3	5,8	40,5
	4	6,5	51,3
0,5	3	6,7	53,2
	4	7,2	64,1
0,75	3	7,8	72,6
	4	8,9	97,2
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 192, 195	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	4,9	25,9
	2	7,8	50,8
0,35	1	5,5	33,5
	2	9,5	75,8
0,5	1	6,4	43,5
	2	11,0	97,6
0,75	1	7,4	58,1
	2	13,1	126,8
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 192, 195	

8.2 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Одиночной прокладки, бронированные



СК-ЭВВКГм N x S (N x 2 x S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



СК-ЭВВКГт N x S (N x 2 x S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n *

$7,5 \times D_n$

Диапазон температур, °С

СК-ЭВВКГм

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

СК-ЭВВКГт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +105

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Конструкция

N x S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N x 2 x S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: ПВХ

Скрутка: N x S пучковая; N x 2 x S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

Оболочка: СК-ЭВВКГм ПВХ повышенной морозостойкости, черного цвета;

СК-ЭВВКГт ПВХ повышенной теплостойкости, серого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от сечения жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Массогабаритные параметры

N x S

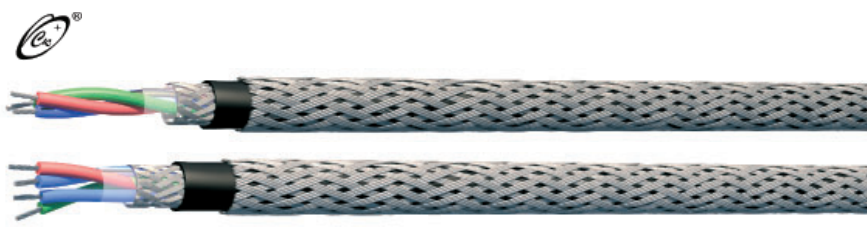
Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D_n , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	5,9	62,5
	4	6,3	66,9
0,35	3	6,6	70,7
	4	7,0	77,8
0,5	3	7,2	79,2
	4	7,7	87,9
0,75	3	8,6	97,1
	4	9,2	113,7
≤ 2,5	≤ 37	См. техсправку на стр. 193, 198	

N x 2 x S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D_n , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	5,8	58,7
	2	8,7	75,4
0,35	1	6,4	61,3
	2	10,2	98,4
0,5	1	7,0	67,9
	2	11,4	117,9
0,75	1	8,3	79,6
	2	13,7	158,5
≤ 2,5	≤ 24	См. техсправку на стр. 193, 198	



8.2 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Одиночной прокладки, бронированные



СК-ЭВЭВКГм (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



СК-ЭВЭВКГт (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: ПВХ

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

Оболочка: СК-ЭВЭВКГм ПВХ повышенной морозостойкости, черного цвета;
СК-ЭВЭВКГт ПВХ повышенной теплостойкости, серого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	6,5	73,9
	4	6,8	79,2
0,35	3	7,1	84,0
	4	7,8	95,4
0,5	3	8,1	97,4
	4	8,6	107,6
0,75	3	9,2	118,0
	4	10,2	148,1
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 193, 198	

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5 × D_н

Диапазон температур, °С

СК-ЭВЭВКГм

монтаж: от – 20 до + 50

эксплуатация: от – 60 до + 70

СК-ЭВЭВКГт

монтаж: от – 10 до + 50

эксплуатация: от – 40 до + 105

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	6,3	68,8
	2	9,2	96,1
0,35	1	6,9	76,8
	2	10,8	130,2
0,5	1	7,8	86,5
	2	12,3	159,8
0,75	1	8,8	101,6
	2	14,5	200,9
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 193, 198	

8.2 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Одиночной прокладки, бронированные



СК-ЭВВКм N x S (N x 2 x S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



СК-ЭВВКт N x S (N x 2 x S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5 × D_н

Диапазон температур, °С

СК-ЭВВКм

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

СК-ЭВВКт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +105

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N x S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N x 2 x S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: ПВХ

Скрутка: N x S пучковая; N x 2 x S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

Оболочка: СК-ЭВВКм ПВХ повышенной морозостойкости, черного цвета; СК-ЭВВКт ПВХ повышенной теплостойкости, серого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N x S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	9,1	113,4
	4	9,5	120,0
0,35	3	9,8	125,9
	4	10,2	135,9
0,5	3	10,4	138,7
	4	10,9	150,8
0,75	3	11,8	166,0
	4	12,4	186,7
≤ 2,5	≤ 37	См. техсправку на стр. 194, 201	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

О1.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N x 2 x S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	9,0	108,3
	2	11,9	144,5
0,35	1	9,6	114,9
	2	13,6	183,3
0,5	1	10,2	125,6
	2	14,8	211,4
0,75	1	11,5	146,0
	2	17,1	268,5
≤ 2,5	≤ 24	См. техсправку на стр. 194, 201	



8.2 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Одиночной прокладки, бронированные



СК-ЭВЭВКм N×S (N×2×S)

TU 27.32.13-096-47273194-2017



СК-ЭВЭВКт N×S (N×2×S)

TU 27.32.13-096-47273194-2017



Назначение

- Для одиночной стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	50 МОм × км
Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более	200 пФ/м
Рабочее напряжение, не более	500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: ПВХ

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

Оболочка: СК-ЭВЭВКм ПВХ повышенной морозостойкости, черного цвета;
СК-ЭВЭВКт ПВХ повышенной теплостойкости, серого цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	9,7	128,4
	4	10,0	136,0
0,35	3	10,3	142,9
	4	11,0	159,0
0,5	3	11,3	162,6
	4	11,8	176,1
0,75	3	12,4	190,4
	4	13,6	233,4
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 194, 201	

Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5 × D_н

Диапазон температур, °С

СК-ЭВЭВКм

монтаж: от -20 до +50

эксплуатация: от -60 до +70

СК-ЭВЭВКт

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -40 до +105

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

01.8.2.5.4

Нераспространение горения при одиночной прокладке

Сертификаты



Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель СК-ЭВЭВКм 2×0,2 ТУ 27.32.13-096-47273194-2017

8.3 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 300 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КЭВВнг(A)-LS N×S

ТУ 16.К99-046-2011



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n *

$5 \times D_n$

Диапазон температур, °С

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

* D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее **50 МОм × км**

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более

— с числом жил 1 **250 пФ/м**
— с числом жил 2 и 3 **150 пФ/м**
— с числом жил > 3 **185 пФ/м**

Рабочее напряжение, не более **300 В**

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

Количество жил 2 — 37**
Сечение жил 0,2 — 2,5 мм²

Жилы: многопроволочные медные луженые

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

Скрутка: пучковая

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

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Номинал. наружный размер кабелей, D_n , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	2,4	10,6
	2	3,6	19
	3	3,8	23,5
	4	4,1	28,5
	5	4,4	33,6
	6	4,8	38,8
	7	4,8	42,7
	8	5,4	51,2
	10	6,2	62,5
	0,35	1	2,7
2		4,2	26
3		4,4	33
4		4,8	40,7
5		5,5	51,9
6		5,9	60,1
7		5,9	66,3
8		6,4	74,5
10		7,4	91,5

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

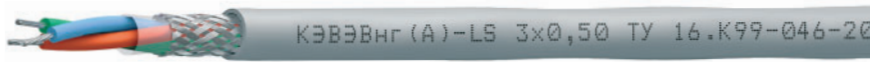
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

СГ Сертификат пожарной безопасности

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Номинал. наружный размер кабелей, D_n , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	3	17,6
	2	4,8	33
	3	5,1	42,6
	4	5,5	53
	5	6,1	63,6
	6	6,8	78,4
	7	6,8	87
	8	7,3	98
	10	8,8	126,2
	0,75	1	3,7
2		6	50,2
3		6,3	65,1
4		6,9	81,2
5		7,8	102,4
6		8,5	119,3
7		8,5	132,8
8		9,2	149,7
10		10,8	184,6
≤2,5		≤37	См. техсправку на стр. 188, 189



8.3 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 300 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КЭВЭВнг(А)-LS N×S

ТУ 16.К99-046-2011



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

5 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более

— с числом жил 1	400 пФ/м
— с числом жил 2 и 3	150 пФ/м
— с числом жил > 3	200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 300 В

Сечение жил, S, мм² | Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м

0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

Количество жил	Сечение жил
2 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²

Жилы: многопроволочные медные луженые

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

Скрутка: пучковая

Обмотка сердечника: полиэтиленерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

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

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Номинал. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	2,9	18,4
	2	4,1	29,9
	3	4,3	35,3
	4	4,6	41,0
	5	5	47,4
	6	5,3	53,8
	7	5,3	57,6
	8	5,9	67,7
	10	6,7	81,7
	0,35	1	3,2
2		4,7	38,9
3		5	46,8
4		5,4	55,7
5		6	68,6
6		6,4	78,3
7		6,4	84,5
8		6,9	94,4
10		8,1	120,8

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

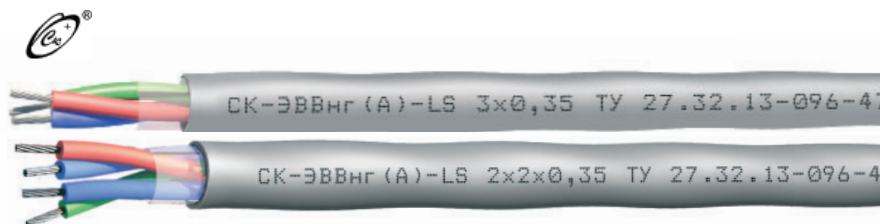
Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

CTP Сертификат пожарной безопасности

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Номинал. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,5	1	3,5	26,4
	2	5,3	48,0
	3	5,6	58,6
	4	6,1	70,5
	5	6,6	82,9
	6	7,5	105,1
	7	7,5	113,7
	8	8	126,8
	10	9,5	160,6
	0,75	1	4,2
2		6,5	68,7
3		6,9	84,9
4		7,6	108,5
5		8,5	133,1
6		9,2	152,7
7		9,2	166,1
8		9,9	186,0
10		11,5	227,5
≤2,5		≤37	См. техсправку на стр. 188, 189

8.3 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



СК-ЭВВнг(A)-LS N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

5 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S Количество жил	Сечение жил
3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S Количество пар	
1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

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

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

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

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	4,6	23,7
	4	4,9	28,9
0,35	3	5,2	32,9
	4	5,7	40,6
0,5	3	5,9	42,2
	4	6,4	52,4
0,75	3	7,3	63,7
	4	7,9	79,5
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 192, 196	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

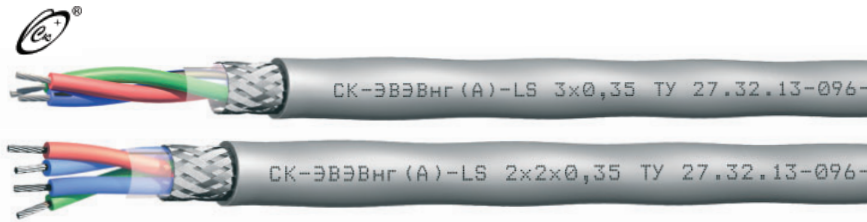
ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	4,4	19,1
	2	7,3	39,9
0,35	1	5,0	23,0
	2	8,8	58,7
0,5	1	5,6	30,1
	2	10,0	73,6
0,75	1	6,9	44,5
	2	12,3	108,3
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 192, 196	



8.3 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



СК-ЭВЭВнг(A)-LS N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

5 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

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

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

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

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	5,1	35,2
	4	5,5	41,3
0,35	3	5,8	46,3
	4	6,5	58,8
0,5	3	6,7	61,1
	4	7,2	73,2
0,75	3	7,8	83,0
	4	8,9	110,7
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 192, 196	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	4,9	30,2
	2	7,8	59,3
0,35	1	5,5	38,6
	2	9,5	87,8
0,5	1	6,4	50,5
	2	11,0	113,5
0,75	1	7,4	67,0
	2	13,1	149,0
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 192, 196	

8.3 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



СК-ЭППнг(A)-HF N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_n *

5 × D_n

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -70 до +80

*D_n - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

- Внутри и вне помещений

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 500 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S Сечение жил

Количество жил

3 — 37**

0,2 — 2,5 мм²

N×2×S

Количество пар

1 — 24**

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтиленрефталатная пленка

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабеле, N	Макс. наружный размер кабелей, D _n , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	4,6	22,2
	4	4,9	27,0
0,35	3	5,2	30,9
	4	5,7	38,3
0,5	3	5,9	39,7
	4	6,4	49,5
0,75	3	7,3	59,9
	4	7,9	75,0
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 192, 197	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабеле, N	Макс. наружный размер кабелей, D _n , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	4,4	17,8
	2	7,3	37,0
0,35	1	5,0	21,3
	2	8,8	54,6
0,5	1	5,6	28,0
	2	10,0	68,6
0,75	1	6,9	41,3
	2	12,3	101,0
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 192, 197	



8.3 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



СК-ЭПЭПнг(А)-HF N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н*

5 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

- Внутри и вне помещений

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 500 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	5,1	33,4
	4	5,5	39,3
0,35	3	5,8	44,1
	4	6,5	56,0
0,5	3	6,7	58,1
	4	7,2	69,7
0,75	3	7,8	79,0
	4	8,9	105,5
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 192, 197	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

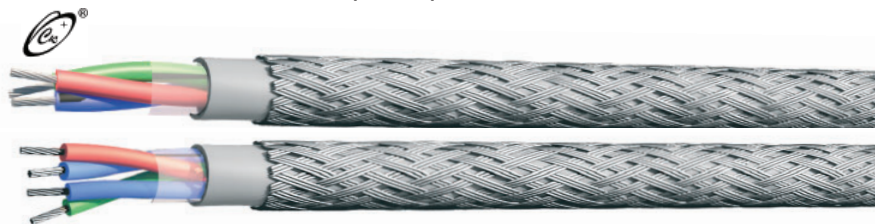
Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	4,9	28,6
	2	7,8	56,2
0,35	1	5,5	36,7
	2	9,5	83,4
0,5	1	6,4	47,9
	2	11,0	107,7
0,75	1	7,4	63,6
	2	13,1	140,8
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 192, 197	

8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭВВКГнг(A)-LS N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5×D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электротехники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S Количество жил	Сечение жил
3 – 37**	0,2 – 2,5 мм ²
N×2×S Количество пар	
1 – 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

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

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	5,9	66,7
	4	6,3	71,7
0,35	3	6,6	76,0
	4	7,0	84,0
0,5	3	7,2	85,6
	4	7,7	95,5
0,75	3	8,6	106,9
	4	9,2	125,2
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 193, 199	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

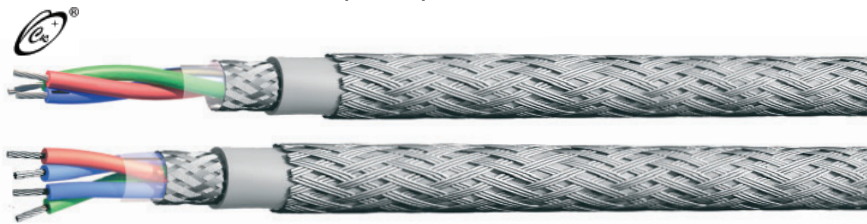
EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	5,8	62,4
	2	8,7	83,3
0,35	1	6,4	65,9
	2	10,2	109,5
0,5	1	7,0	73,5
	2	11,4	131,3
0,75	1	8,3	87,9
	2	13,7	177,9
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 193, 199	



8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭВЭВКГнг(A)-LS N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_H^*

$7,5 \times D_H$

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

* D_H - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S Количество жил	Сечение жил
3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S Количество пар	
1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

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

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D_H , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	6,5	78,6
	4	6,8	84,6
0,35	3	7,1	89,8
	4	7,8	102,9
0,5	3	8,1	105,3
	4	8,6	116,7
0,75	3	9,2	128,3
	4	10,2	161,6
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 193, 199	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D_H , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	6,3	73,0
	2	9,2	104,7
0,35	1	6,9	81,9
	2	10,8	142,2
0,5	1	7,8	93,4
	2	12,3	175,7
0,75	1	8,8	110,5
	2	14,5	223,0
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 193, 199	

8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭППКГнг(A)-HF N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5×D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

- Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 500 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S Сечение жил

Количество жил

3 — 37**

N×2×S

Количество пар

1 — 24**

0,2 — 2,5 мм²

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабеле, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	5,9	65,1
	4	6,3	69,9
0,35	3	6,6	74,0
	4	7,0	81,7
0,5	3	7,2	83,2
	4	7,7	92,6
0,75	3	8,6	103,1
	4	9,2	120,7
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 193, 200	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

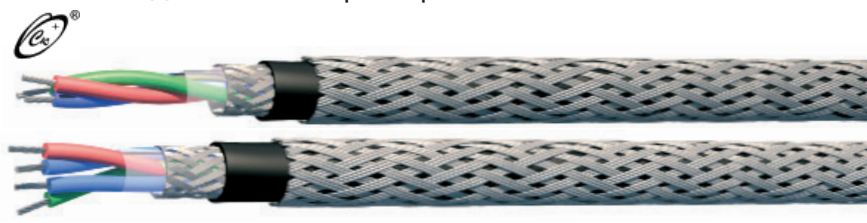
EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабеле, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	5,8	61,0
	2	8,7	80,4
0,35	1	6,4	64,2
	2	10,2	105,4
0,5	1	7,0	71,4
	2	11,4	126,3
0,75	1	8,3	84,8
	2	13,7	170,6
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 193, 200	



8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭПЭПКГнг(A)-HF N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

- Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 500 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	6,5	76,9
	4	6,8	82,5
0,35	3	7,1	87,6
	4	7,8	100,1
0,5	3	8,1	102,3
	4	8,6	113,2
0,75	3	9,2	124,3
	4	10,2	156,4
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 193, 200	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	6,3	71,5
	2	9,2	101,6
0,35	1	6,9	80,1
	2	10,8	137,8
0,5	1	7,8	90,9
	2	12,3	169,9
0,75	1	8,8	107,1
	2	14,5	214,8
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 193, 200	



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель СК-ЭПЭПКГнг(A)-HF 3×0,2 ТУ 27.32.13-096-47273194-2017

8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭВВКнг(A)-LS N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

30 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5×D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -10 до +50

эксплуатация: от -50 до +70

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электротехники и электротехники

Допускается использование

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

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 50 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 150 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

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

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

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

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	9,1	136,8
	4	9,5	144,9
0,35	3	9,8	152,0
	4	10,2	163,9
0,5	3	10,4	167,7
	4	10,9	182,1
0,75	3	11,8	201,7
	4	12,4	225,8
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 194, 202	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.2.2.2

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

ЕАС Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	9,0	130,6
	2	11,9	178,5
0,35	1	9,6	139,7
	2	13,6	226,4
0,5	1	10,2	152,8
	2	14,8	260,0
0,75	1	11,5	179,4
	2	17,1	329,3
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 194, 202	



8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭППКнг(A)-HF N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5×D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электротехники и электротехники

Допускается использование

- В грунтах категорий I-III
- Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 – 37**	0,2 – 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 – 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника (N ≥ 2): полиэтилен-рефталатная пленка

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

** в зависимости от сечения жил

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее	500 МОм × км
Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более	150 пФ/м
Рабочее напряжение, не более	500 В

Сечение жил, S, мм ²	Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м
0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	9,1	128,5
	4	9,5	136,1
0,35	3	9,8	142,8
	4	10,2	153,9
0,5	3	10,4	157,4
	4	10,9	170,9
0,75	3	11,8	188,9
	4	12,4	211,7
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 194, 203	

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	9,0	122,8
	2	11,9	166,5
0,35	1	9,6	130,9
	2	13,6	211,2
0,5	1	10,2	143,2
	2	14,8	242,8
0,75	1	11,5	167,5
	2	17,1	307,6
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 194, 203	



8.4 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 500 В → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, бронированные



СК-ЭПЭПКнг(А)-HF N×S (N×2×S)

ТУ 27.32.13-096-47273194-2017



Минимальный срок службы

40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

7,5 × D_н

Диапазон температур, °С

монтаж: от -15 до +50

эксплуатация: от -70 до +80

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники

Допускается использование

- В грунтах категорий I-III
- Внутри и вне помещений

Защищены от грызунов

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее 500 МОм × км

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более 200 пФ/м

Рабочее напряжение, не более 500 В

Сечение жил, S, мм² | Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м

0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

N×S	Сечение жил
Количество жил 3 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²
N×2×S	
Количество пар 1 — 24**	

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: полимерная композиция, не содержащая галогенов

Скрутка: N×S пучковая; N×2×S парная

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок плотностью не менее 80 %

Оболочка: полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета

Броня: оплетка из стальных оцинкованных проволок

Защитный шланг: аналогично оболочке

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

N×S

Сечение жил, S, мм ²	Число жил в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	3	9,7	144,8
	4	10,0	153,3
0,35	3	10,3	160,9
	4	11,0	179,4
0,5	3	11,3	183,5
	4	11,8	198,6
0,75	3	12,4	214,6
	4	13,6	262,7
≤2,5	≤37	См. техсправку на стр. 194, 203	

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

П16.8.1.2.1

Нераспространение горения при групповой прокладке (категория А)

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

N×2×S

Сечение жил, S, мм ²	Число пар в кабелях, N	Макс. наружный размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг
0,2	1	9,5	137,8
	2	12,4	192,2
0,35	1	10,1	151,4
	2	14,2	249,6
0,5	1	11,0	169,7
	2	15,7	295,1
0,75	1	12,4	207,2
	2	18,1	368,8
≤2,5	≤24	См. техсправку на стр. 194, 203	



Спецкабель
www.spetskabel.ru
СПЕЦКАБ®

Пример записи при заказе кабеля и в документации другого изделия

Кабель СК-ЭПЭПКнг(А)-HF 3×0,2 ТУ 27.32.13-096-47273194-2017

8.5 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 300 В → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КЭРсПнг(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-046-2011



КЭРсУнг(D)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-046-2011



Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники
- Для монтажа систем противопожарной защиты

Допускается использование

- Внутри и вне помещений

Пнг(A)-FRHF

- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Унг(D)-FRHF

- В химически агрессивных средах

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее **50 МОм × км**

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более

— с числом жил 1	250 пФ/м
— с числом жил 2 и 3	150 пФ/м
— с числом жил > 3	185 пФ/м

Рабочее напряжение, не более **300 В**

Сечение жил, S, мм² | Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м

0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

Количество жил	Сечение жил
1 — 37**	0,2 — 2,5 мм ²

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Оболочка: Пнг(A)-FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; Унг(D)-FRHF безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

Сечение жил, S, мм ²	Число жил, N	Номинал. наруж. размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			Пнг(A)-FRHF	Унг(D)-FRHF
0,2	1	2,7	11,8	11,3
	2	4,2	21,5	20,7
	3	4,4	26,9	26,1
	4	4,8	32,9	31,9
	5	5,5	42	40,8
	6	5,9	48,4	47,1
	7	5,9	53,1	51,7
	8	6,4	59,5	58
	10	7,4	72,9	71,1
	0,35	1	3	15,3
2		4,8	28,5	27,6
3		5,1	36,5	35,5
4		5,7	48,4	47,1
5		6,3	57,6	56,2
6		6,8	66,9	65,3
7		6,8	74	72,4
8		7,3	83,2	81,5
10		8,8	107,4	105

Минимальный срок службы

Унг(D)-FRHF 30 лет | Пнг(A)-FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

5 × D_н

Диапазон температур, °С

Пнг(A)-FRHF

Монтаж: от -30 до +50

Эксплуатация: от -70 до +80

Унг(D)-FRHF

Монтаж: от -40 до +50

Эксплуатация: от -70 до +120

*D_н - наружный размер кабеля

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565 — 2012

Пнг(A)-FRHF П16.1.1.2.1 (категория А)

Унг(D)-FRHF П4.1.1.2.1 (категория D)

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

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

ГП Сертификат пожарной безопасности

Сечение жил, S, мм ²	Число жил, N	Номинал. наруж. размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			Пнг(A)-FRHF	Унг(D)-FRHF
0,5	1	3,5	20,7	20,0
	2	5,6	38,6	37,3
	3	5,9	49,4	48,1
	4	6,5	61,2	59,7
	5	7,1	73,2	71,5
	6	7,9	89,7	87,5
	7	7,9	99,2	97,1
	8	8,5	111,7	109,4
	10	10	137,5	134,7
	0,75	1	3,9	26,5
2		6,4	50,2	48,7
3		6,8	65,5	63,9
4		7,4	81,9	80,1
5		8,4	103,2	101
6		9,1	120,4	117,9
7		9,1	134,2	131,7
8		9,9	151,4	148,7
10		11,6	186,9	183,7
≤2,5		≤37		См. техсправку на стр. 188, 189, 190



8.5 Кабели для монтажа систем электроники и электротехники на напряжение до 300 В → Огнестойкие, групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением



КЭРсЭПнг(A)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-046-2011



КЭРсЭУнг(D)-FRHF N×S

ТУ 16.К99-046-2011



Минимальный срок службы

Унг(D)-FRHF 30 лет | Пнг(A)-FRHF 40 лет

Минимальный радиус изгиба, D_н *

5 × D_н

Диапазон температур, °С

Пнг(A)-FRHF

Монтаж: от -30 до +50

Эксплуатация: от -70 до +80

Унг(D)-FRHF

Монтаж: от -40 до +50

Эксплуатация: от -70 до +120

*D_н - наружный размер кабеля

Назначение

- Для групповой стационарной прокладки
- Для современных систем электроники и электротехники
- Для монтажа систем противопожарной защиты

Допускается использование

- Внутри и вне помещений

Пнг(A)-FRHF

- В условиях кратковременных воздействий минерального масла и бензина

Унг(D)-FRHF

- В химически агрессивных средах

Электрические параметры

Электрическое сопротивление изоляции жил при 20 °С, не менее **50 МОм × км**

Электрическая емкость между каждой жилой и другими жилами, соединенными вместе, не более

— с числом жил 1 **400 пФ/м**
— с числом жил 2 и 3 **150 пФ/м**
— с числом жил > 3 **200 пФ/м**

Рабочее напряжение, не более **300 В**

Сечение жил, S, мм² | Электрическое сопротивление жил при 20 °С, не более, Ом/100м

0,2	10,0
0,35	6,5
0,5	4,5
0,75	3,0
1,0	2,2
1,5	1,5
2,5	0,9

Конструкция

Количество жил | Сечение жил

1 — 37**

0,2 — 2,5 мм²

Жилы: многопроволочные медные луженые

Изоляция: кремнийорганическая керамообразующая резина

Скрутка: пучковая

Обмотка сердечника: полиэтилентерефталатная пленка

Экран: общий в виде оплетки из медных луженых проволок

Оболочка: Пнг(A)-FRHF полимерная композиция, не содержащая галогенов, черного цвета; Унг(D)-FRHF безгалогенный термопластичный полиуретан оранжевого цвета

** в зависимости от сечения жил

Массогабаритные параметры

Сечение жил, S, мм ²	Число жил, N	Номинал. наруж. размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			Пнг(A)-FRHF	Унг(D)-FRHF
0,2	1	3,2	19,5	18,9
	2	4,7	34,3	33,3
	3	5	40,4	39,4
	4	5,4	47,6	46,6
	5	6	58,5	57,1
	6	6,4	66,4	64,9
	7	6,4	71	69,5
	8	6,9	79	77,4
	10	9	109,7	107,5
	0,35	2	5,3	43,3
3		5,6	52,3	51,1
4		6,3	66	64,5
5		6,8	76,9	75,3
6		7,5	93,3	91,5
7		7,5	100,4	98,7
8		8	111,8	109,9
10		10,6	151,4	148,4

Класс пожарной опасности

ГОСТ 31565—2012

Пнг(A)-FRHF П16.1.1.2.1 (категория А)

Унг(D)-FRHF П4.1.1.2.1 (категория D)

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

Сертификаты

EAC Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Таможенного Союза

CTP Сертификат пожарной безопасности

Сечение жил, S, мм ²	Число жил, N	Номинал. наруж. размер кабелей, D _н , мм	Расчетная масса 1 км кабелей, кг	
			Пнг(A)-FRHF	Унг(D)-FRHF
0,5	1	4	30,7	29,9
	2	6,1	55,8	54,4
	3	6,5	67,7	66,2
	4	7,1	86,2	84,5
	5	7,7	100,9	99
	6	8,6	120,2	117,8
	7	8,6	129,7	127,4
	8	9,2	144,7	142,2
	10	12	188,4	185
	0,75	1	4,4	38,4
2		6,9	70	68,4
3		7,5	91,9	90,1
4		8,1	110,9	108,9
5		9	135,5	133,1
6		9,8	156,4	153,8
7		9,8	170,2	167,6
8		10,5	190,1	187,2
10		13,8	246,7	242,9
≤2,5		≤37	См. техсправку на стр. 188, 189, 190	

Номинальный наружный размер кабеля, D_н, мм

КЭ В В нг(А) - LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	2,4	3,6	3,8	4,1	4,4	4,8	4,8	5,4	6,2	6,6	6,9	7,6	8,8	9,0	9,3	10,2
0,35	2,7	4,2	4,4	4,8	5,5	5,9	5,9	6,4	7,4	7,8	8,2	9,1	10,8	11,0	11,4	12,5
0,5	3,0	4,8	5,1	5,5	6,1	6,8	6,8	7,3	8,8	9,1	9,7	10,8	12,8	13,1	13,5	15,0
0,75	3,7	6,0	6,3	6,9	7,8	8,5	8,5	9,2	10,8	11,3	12,1	13,5	16,2	16,5	17,3	18,9
1,0	3,9	6,4	6,8	7,4	8,4	9,1	9,1	9,9	11,6	12,4	13,0	14,9	17,6	18,0	18,6	20,3
1,5	4,8	8,0	8,5	9,3	10,2	11,2	11,2	12,4	14,6	15,7	16,7	18,8	22,0	22,5	23,7	25,6
2,5	5,2	8,8	9,3	10,3	11,3	12,6	12,6	13,7	16,4	17,5	18,7	20,8	24,8	25,3	26,3	28,6

КЭ В Э В нг(А) - LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	2,9	4,1	4,3	4,6	5,0	5,3	5,3	5,9	6,7	7,3	7,6	8,3	9,5	9,7	10,0	10,9
0,35	3,2	4,7	5,0	5,4	6,0	6,4	6,4	6,9	8,1	8,5	8,9	9,8	11,5	11,7	12,3	13,4
0,5	3,5	5,3	5,6	6,1	6,6	7,5	7,5	8,0	9,5	9,7	10,4	11,7	13,7	14,0	14,4	16,2
0,75	4,2	6,5	6,9	7,6	8,5	9,2	9,2	9,9	11,5	12,2	13,0	14,4	17,1	17,4	18,5	20,1
1,0	4,4	7,1	7,5	8,1	9,0	9,8	9,8	10,5	12,3	13,3	13,9	16,1	18,8	19,1	19,8	21,5
1,5	5,3	8,7	9,2	10,0	10,9	11,9	11,9	13,0	15,5	16,9	17,9	20,0	23,2	23,7	25,1	27,0
2,5	5,7	9,5	10,0	11,0	12,0	13,3	13,3	14,4	17,3	18,7	19,8	22,0	26,2	26,7	27,6	30,0

КЭ Рс П нг(А) - FR HF, КЭ Рс У нг(D) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	2,7	4,2	4,4	4,8	5,5	5,9	5,9	6,4	7,4	7,8	8,2	9,1	10,8	11,0	11,4	12,5
0,35	3,0	4,8	5,1	5,7	6,3	6,8	6,8	7,3	8,8	9,1	9,7	10,8	12,8	13,1	13,5	15,0
0,5	3,5	5,6	5,9	6,5	7,1	7,9	7,9	8,5	10,0	10,5	11,1	12,5	14,6	14,9	15,9	17,3
0,75	3,9	6,4	6,8	7,4	8,4	9,1	9,1	9,9	11,6	12,4	13,0	14,9	17,6	18,0	18,6	20,3
1,0	4,1	6,8	7,2	8,1	8,9	9,7	9,7	10,5	12,6	13,2	13,9	15,9	18,8	19,2	20,1	21,7
1,5	4,9	8,2	8,7	9,6	10,5	11,5	11,5	12,7	15,2	16,1	17,2	19,3	22,6	23,1	24,4	26,3
2,5	5,3	9,0	9,6	10,5	11,6	12,9	12,9	14,0	16,8	18,0	19,1	21,3	25,4	26,0	26,9	29,3

КЭ Рс Э П нг(А) - FR HF, КЭ Рс Э У нг(D) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	3,2	4,7	5,0	5,4	6,0	6,4	6,4	6,9	9,0	8,5	8,9	9,8	11,5	11,7	12,3	13,4
0,35	3,5	5,3	5,6	6,3	6,8	7,5	7,5	8,0	10,6	9,7	10,4	11,7	13,7	14,0	14,4	15,9
0,5	4,0	6,1	6,5	7,1	7,7	8,6	8,6	9,2	12,0	11,2	11,7	13,4	15,5	15,8	16,8	18,5
0,75	4,4	6,9	7,5	8,1	9,0	9,8	9,8	10,5	13,8	13,3	13,9	16,1	18,8	19,1	19,8	21,5
1,0	4,6	7,5	7,9	8,8	9,6	10,4	10,4	11,2	15,0	14,1	14,8	17,1	20,0	20,4	21,3	22,9
1,5	5,4	8,9	9,4	10,2	11,2	12,2	12,2	13,4	18,2	17,3	18,3	20,5	23,8	24,3	25,7	27,7
2,5	5,8	9,7	10,2	11,2	12,3	13,6	13,6	14,9	20,0	19,1	20,3	22,7	26,8	27,3	28,3	30,7



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

КЭ В В нг(А) - LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	10,6	19,0	23,5	28,5	33,6	38,8	42,7	51,2	62,5	75,1	84,3	107,0	132,3	144,7	157,7	194,5
0,35	14,1	26,0	33,0	40,7	51,9	60,1	66,3	74,5	91,5	109,8	124,2	159,7	205,0	224,9	245,7	302,0
0,5	17,6	33,0	42,6	53,0	63,6	78,4	87,0	98,0	126,2	144,8	170,4	219,4	280,5	308,0	336,8	422,3
0,75	26,6	50,2	65,1	81,2	102,4	119,3	132,8	149,7	184,6	220,3	258,1	333,9	435,6	478,5	534,2	651,2
1,0	31,1	59,1	77,7	97,6	123,0	143,7	160,8	181,5	224,4	275,6	313,7	426,4	541,3	595,4	651,8	795,6
1,5	46,5	89,0	117,8	148,4	179,5	210,8	237,2	276,2	341,7	426,2	495,8	655,1	815,3	898,9	1015,0	1219,0
2,5	59,6	115,2	155,5	197,7	240,5	291,3	328,9	372,5	472,0	582,9	677,3	883,7	1133,9	1251,9	1374,0	1676,0

КЭ В Э В нг(А) - LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	18,4	29,9	35,3	41,0	47,4	53,8	57,6	67,7	81,7	100,7	111,2	137,5	167,4	180,2	194,6	234,7
0,35	19,7	38,9	46,8	55,7	68,6	78,3	84,5	94,4	120,8	140,5	156,5	196,6	248,0	268,3	307,6	368,4
0,5	26,4	48,0	58,6	70,5	82,9	105,1	113,7	126,8	160,6	180,6	208,8	276,4	348,1	377,7	409,5	525,2
0,75	32,6	68,7	84,9	108,5	133,1	152,7	166,1	186,0	227,5	279,9	321,8	404,8	521,5	566,0	652,7	779,4
1,0	39,9	84,2	104,4	126,9	155,5	179,9	197,0	220,6	270,7	341,1	382,6	528,6	662,2	719,3	779,5	935,3
1,5	60,8	120,4	151,3	185,3	220,0	255,4	281,8	325,6	419,3	533,5	609,0	783,8	966,7	1055,3	1200,8	1421,5
2,5	75,2	149,7	192,5	238,5	285,4	341,2	378,7	427,0	559,5	703,7	804,9	1026,8	1331,6	1452,4	1583,1	1903,8

КЭ Pc У нг(D) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	11,3	20,7	26,1	31,9	40,8	47,1	51,7	58,0	71,1	85,3	96,2	123,1	158,3	173,3	189,0	232,2
0,35	14,7	27,6	35,5	47,1	56,2	65,3	72,4	81,5	105,0	120,4	141,7	182,3	233,1	255,9	279,7	350,8
0,5	20,0	37,3	48,1	59,7	71,5	87,5	97,1	109,4	134,7	160,7	182,5	242,8	301,8	332,2	380,4	464,4
0,75	25,7	48,7	63,9	80,1	101,0	117,9	131,7	148,7	183,7	225,8	256,8	349,1	443,3	487,2	533,1	650,5
1,0	29,9	57,3	76,1	100,3	121,0	141,7	159,1	179,8	229,1	272,7	311,1	422,8	536,6	591,3	658,8	791,9
1,5	43,0	82,6	110,3	139,5	169,2	199,0	224,6	261,1	331,4	402,0	467,8	619,4	771,9	852,4	961,2	1050,1
2,5	55,6	107,8	146,6	187,2	228,2	276,2	312,7	354,5	448,7	552,7	642,4	841,0	1077,7	1191,9	1309,5	1598,9

КЭ Pc Э У нг(D) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	18,9	33,3	39,4	46,6	57,1	64,9	69,5	77,4	107,5	115,6	128,0	158,5	200,4	216,1	249,5	297,5
0,35	24,2	42,2	51,1	64,5	75,3	91,5	98,7	109,9	148,4	155,7	179,2	238,6	299,9	324,0	350,2	428,3
0,5	29,9	54,4	66,2	84,5	99,0	117,8	127,4	142,2	185,0	201,7	225,7	308,1	378,1	410,8	462,4	580,8
0,75	37,4	68,4	90,1	108,9	133,1	153,8	167,6	187,2	242,9	290,1	324,8	453,5	563,5	609,3	658,7	788,7
1,0	41,8	83,6	104,1	131,4	155,3	179,4	196,8	220,8	293,8	341,0	383,6	529,9	663,2	720,7	796,0	939,9
1,5	57,2	114,4	143,8	176,7	210,2	244,4	270,0	311,1	432,9	511,2	583,3	750,0	925,1	1009,0	1151,7	1361,7
2,5	71,1	142,9	184,0	228,6	273,8	327,2	363,7	428,1	562,0	673,4	771,7	1008,7	1276,8	1395,5	1527,2	1830,9

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

КЭ Пс П нг(А) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	11,8	21,5	26,9	32,9	42,0	48,4	53,1	59,5	72,9	87,4	98,5	125,6	161,7	176,7	192,6	236,5
0,35	15,3	28,5	36,5	48,4	57,6	66,9	74,0	83,2	107,4	122,8	144,6	185,6	237,5	260,4	284,4	357,0
0,5	20,7	38,6	49,4	61,2	73,2	89,7	99,2	111,7	137,5	164,0	185,9	247,1	306,9	337,4	387,0	472,2
0,75	26,5	50,2	65,5	81,9	103,2	120,4	134,2	151,4	186,9	230,0	261,3	355,3	451,2	495,3	541,5	660,3
1,0	30,8	58,9	77,8	102,5	123,4	144,4	161,7	182,7	233,1	277,2	315,9	429,4	545,1	600,0	668,6	802,5
1,5	44,2	84,8	112,7	142,2	172,1	202,2	227,8	265,1	336,7	408,7	475,4	628,7	783,0	863,8	974,8	1171,7
2,5	56,9	110,2	149,2	190,1	231,4	280,2	316,7	358,9	454,6	560,8	651,6	851,4	1091,9	1206,4	1324,6	1616,4

КЭ Пс Э П нг(А) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	19,5	34,3	40,4	47,6	58,5	66,4	71,0	79,0	109,7	117,9	130,4	161,2	204,0	219,8	253,3	302,1
0,35	24,8	43,3	52,3	66,0	76,9	93,3	100,4	111,8	151,4	158,4	182,4	242,2	304,6	328,8	355,3	434,9
0,5	30,7	55,8	67,7	86,2	100,9	120,2	129,7	144,7	188,4	205,1	229,4	312,7	383,6	416,3	469,3	589,2
0,75	38,4	70,0	91,9	110,9	135,5	156,4	170,2	190,1	246,7	294,7	329,7	460,1	572,0	617,9	667,7	799,2
1,0	42,8	85,3	106,0	133,8	157,9	182,3	199,6	223,9	298,5	345,9	388,8	537,0	672,2	730,0	806,3	951,2
1,5	58,6	116,8	146,4	179,5	213,3	247,8	273,4	315,3	439,4	518,4	591,6	760,0	936,8	1021,0	1166,1	1377,2
2,5	72,6	145,5	186,8	231,7	277,2	331,5	368,0	432,8	569,1	682,1	781,6	1019,8	1291,8	1410,8	1543,1	1849,3

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

КЭ В В нг(А) - LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	4,7	8,1	9,4	10,9	12,6	14,2	15,2	18,6	22,5	27,0	29,7	36,3	44,2	47,5	51,1	63,0
0,35	5,8	10,3	12,1	14,3	18,5	21,0	22,4	24,9	30,2	36,2	40,1	49,5	64,4	69,3	74,7	91,5
0,5	7,0	12,7	15,3	18,3	21,4	26,8	28,8	32,1	42,2	47,0	55,6	68,9	89,0	95,9	103,6	131,5
0,75	10,6	19,6	23,8	28,6	36,3	41,6	45,0	50,2	61,5	73,1	85,8	107,4	143,3	154,9	173,5	209,7
1,0	11,6	21,6	26,4	31,8	40,3	46,3	50,1	56,1	68,7	85,9	95,9	130,6	166,5	179,8	194,4	235,2
1,5	17,4	32,7	40,4	49,0	58,0	67,0	73,4	86,7	106,4	136,6	158,5	205,3	252,7	274,2	313,6	368,7
2,5	19,8	37,4	46,5	56,7	67,3	82,2	89,8	100,8	129,6	164,6	190,5	238,9	311,5	337,4	365,5	440,5

КЭ В Э В нг(А) - LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	5,9	9,4	10,7	12,3	14,0	15,7	16,6	20,3	24,2	29,3	32,1	38,7	46,7	50,0	53,6	65,8
0,35	6,5	11,7	13,5	15,8	20,2	22,7	24,1	26,6	32,4	38,6	42,5	52,1	67,3	72,2	78,3	95,5
0,5	8,3	14,2	16,8	19,8	22,9	28,9	30,9	34,3	44,7	49,5	58,4	72,5	93,0	100,0	107,7	137,5
0,75	10,8	21,3	25,5	30,8	38,7	44,1	47,4	52,8	64,1	76,7	89,8	111,6	148,3	159,9	180,1	216,8
1,0	12,7	23,6	28,5	34,0	42,8	48,8	52,7	58,7	71,5	90,0	100,0	136,6	173,1	186,4	201,1	242,4
1,5	19,2	35,1	42,8	51,6	60,6	69,7	76,1	89,7	110,3	142,6	165,0	212,4	260,1	281,6	322,9	378,1
2,5	21,6	39,9	49,1	59,4	70,0	85,3	92,9	104,0	134,0	171,2	197,5	246,2	320,9	346,8	375,0	450,7

КЭ Рс П нг(А) - FR HF, КЭ Рс У нг(D) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	6,0	10,7	12,8	15,2	19,5	22,2	23,9	26,6	32,3	38,7	43,0	53,5	69,4	75,0	81,0	99,3
0,35	7,2	13,2	16,0	21,2	24,7	28,2	30,5	34,0	44,5	49,8	58,9	73,4	94,6	102,3	110,6	140,2
0,5	9,8	17,9	21,6	26,0	30,4	37,7	40,7	45,4	55,5	66,0	73,7	96,8	119,1	129,2	150,9	183,1
0,75	11,9	22,2	27,3	33,1	41,9	48,1	52,3	58,6	71,8	89,7	100,3	136,6	174,0	188,3	203,8	246,8
1,0	13,0	24,3	30,1	39,3	46,2	53,2	58,0	65,0	84,1	99,4	111,4	151,6	193,1	209,3	233,6	274,8
1,5	18,3	34,3	42,6	51,9	61,5	71,2	78,1	92,1	118,4	144,9	168,2	218,3	268,9	292,1	333,7	393,0
2,5	20,7	39,2	49,0	59,9	71,1	86,9	95,1	106,8	137,2	173,9	201,3	253,1	329,7	357,6	387,7	467,6

КЭ Рс Э П нг(А) - FR HF, КЭ Рс Э У нг(D) - FR HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	7,2	12,1	14,2	16,6	21,2	24,0	25,6	28,3	36,8	41,2	45,5	56,1	72,3	77,9	84,7	103,4
0,35	8,5	14,6	17,5	22,9	26,4	30,3	32,6	36,2	50,2	52,3	61,7	77,0	98,7	106,3	114,7	145,0
0,5	11,3	19,5	23,3	28,0	32,6	40,1	43,1	47,9	61,8	68,8	76,6	100,9	123,3	133,5	155,9	189,6
0,75	13,5	23,9	29,4	35,2	44,3	50,7	54,9	61,2	79,0	93,7	104,4	142,5	180,6	194,9	210,5	254,0
1,0	14,5	26,4	32,2	41,7	48,7	55,8	60,6	67,7	92,5	103,5	115,6	157,7	199,8	216,0	240,9	282,1
1,5	20,1	36,8	45,1	54,5	64,2	73,9	80,9	95,2	129,9	151,0	174,8	225,4	276,3	299,6	343,1	402,5
2,5	22,5	41,7	51,5	62,6	73,9	89,9	98,2	110,7	149,8	180,5	208,4	261,3	339,2	367,1	397,3	477,9

Максимальный наружный размер кабелей, D_н, мм

N×S

СК-Э В ВМ, СК-Э В ВТ

СК-Э В В НГ(А) - LS, СК-Э П П НГ(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число жил

	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	4,6	4,9	5,3	5,7	5,7	6,4	7,3	8,1	8,4	9,4	10,7	10,9	11,4	12,2
0,35	5,2	5,7	6,4	6,9	6,9	7,4	8,8	9,7	10,2	11,1	12,9	13,1	13,8	14,7
0,5	5,9	6,4	6,9	7,8	7,8	8,7	10,0	11,2	11,9	13,0	15,1	15,4	16,3	17,4
0,75	7,3	7,9	8,9	9,6	9,6	10,3	12,3	13,5	14,3	15,7	18,7	19,1	19,7	21,3
1,0	7,7	8,7	9,4	10,2	10,2	11,3	13,4	14,8	15,5	17,4	20,2	20,6	21,5	23,0
1,5	9,5	10,4	11,6	12,6	12,6	13,9	16,8	18,1	19,2	21,3	24,6	25,5	26,4	28,3
2,5	10,4	11,6	12,7	14,1	14,1	15,8	18,7	20,5	21,6	23,8	27,9	28,5	29,4	32,0

N×2×S

СК-Э В ВМ, СК-Э В ВТ

СК-Э В В НГ(А) - LS, СК-Э П П НГ(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число пар

	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	4,4	7,3	7,7	8,7	9,4	10,2	10,2	11,3	13,4	13,8	14,5	15,8	17,4	19,5
0,35	5,0	8,8	9,3	10,1	11,3	12,3	12,3	13,6	16,4	16,9	18,0	18,9	21,2	23,4
0,5	5,6	10,0	10,9	11,9	13,3	14,4	14,4	16,1	19,1	19,7	21,0	22,1	24,9	27,6
0,75	6,9	12,3	13,3	14,6	16,6	18,3	18,3	19,7	23,4	24,1	26,0	27,4	30,8	34,2
1,0	7,3	13,4	14,2	16,1	17,6	19,5	19,5	21,4	25,6	26,4	27,7	29,2	33,0	37,2
1,5	9,0	16,8	17,8	19,8	22,0	24,0	24,0	26,6	31,8	32,8	34,5	37,0	41,0	46,2
2,5	9,8	18,7	19,8	22,0	24,2	27,0	27,0	29,2	35,0	36,7	38,6	40,8	45,8	51,6

N×S

СК-Э В Э ВМ, СК-Э В Э ВТ

СК-Э В Э В НГ(А) - LS, СК-Э П Э П НГ(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число жил

	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	5,1	5,5	6,2	6,5	6,5	6,9	7,8	9,0	9,3	10,1	11,6	11,8	12,1	12,9
0,35	5,8	6,5	7,0	7,4	7,4	7,9	9,5	10,4	10,8	12,0	13,8	14,0	14,7	16,0
0,5	6,7	7,2	7,8	8,8	8,8	9,3	11,0	12,1	12,6	14,1	16,4	16,7	17,2	18,8
0,75	7,8	8,9	9,6	10,3	10,3	11,3	13,3	14,6	15,2	17,0	19,6	20,0	21,1	22,5
1,0	8,7	9,3	10,1	11,2	11,2	12,0	14,1	15,7	16,8	18,8	21,6	22,0	22,6	24,2
1,5	10,2	11,3	12,3	13,6	13,6	14,6	18,0	19,5	20,3	22,5	26,2	26,7	27,5	29,5
2,5	11,3	12,3	13,7	14,8	14,8	16,5	19,6	21,8	22,8	25,0	29,1	29,6	30,6	-

N×2×S

СК-Э В Э ВМ, СК-Э В Э ВТ

СК-Э В Э В НГ(А) - LS, СК-Э П Э П НГ(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число пар

	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	4,9	7,8	8,5	9,3	10,1	11,2	11,2	12,0	14,1	14,5	15,7	16,5	18,3	20,7
0,35	5,5	9,5	10,0	11,1	12,0	13,3	13,3	14,2	17,3	17,8	18,9	19,8	22,3	25,2
0,5	6,4	11,0	11,5	12,5	13,9	15,7	15,7	16,8	20,3	20,9	21,9	23,2	26,1	28,8
0,75	7,4	13,1	14,0	15,8	17,5	19,2	19,2	20,9	25,2	25,9	27,1	28,5	-	-
1,0	8,0	14,1	14,9	16,8	19,1	21,0	21,0	22,5	26,8	27,6	28,9	31,0	-	-
1,5	9,7	18,0	19,0	21,3	23,2	25,8	25,8	27,8	-	-	-	-	-	-
2,5	10,8	19,9	21,3	23,2	26,0	28,2	28,2	31,0	-	-	-	-	-	-



Максимальный наружный размер кабелей, D_н, мм

N×S

СК-Э В В КГ М, СК-Э В В КГ Т
СК-Э В В КГ нг(А) -LS, СК-Э П П КГ нг(А) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	5,9	6,3	6,7	7,1	7,1	7,7	8,7	9,4	9,8	10,8	12,1	12,2	12,8	13,6
0,35	6,6	7,0	7,8	8,3	8,3	8,7	10,2	11,1	11,5	12,5	14,3	14,5	15,1	16,1
0,5	7,2	7,7	8,3	9,2	9,2	10,0	11,4	12,5	13,2	14,4	16,5	16,7	17,6	18,8
0,75	8,6	9,2	10,2	11,0	11,0	11,7	13,7	14,8	15,6	17,1	20,1	20,4	21,0	22,7
1,0	9,0	10,0	10,8	11,6	11,6	12,6	14,8	16,1	16,8	18,8	21,6	21,9	22,8	24,4
1,5	10,8	11,7	13,0	14,0	14,0	15,2	18,2	19,4	20,5	22,7	26,0	26,8	27,7	29,7
2,5	11,7	13,0	14,0	15,5	15,5	17,2	20,1	21,8	23,0	25,2	29,3	29,8	30,8	33,4

N×2×S

СК-Э В В КГ М, СК-Э В В КГ Т
СК-Э В В КГ нг(А) -LS, СК-Э П П КГ нг(А) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	5,8	8,7	9,0	10,0	10,8	11,6	11,6	12,6	14,8	15,1	15,8	17,2	18,7	20,9
0,35	6,4	10,2	10,6	11,5	12,7	13,7	13,7	14,9	17,8	18,2	19,4	20,3	22,5	24,8
0,5	7,0	11,4	12,2	13,2	14,6	15,8	15,8	17,5	20,5	21,0	22,3	23,4	26,3	29,0
0,75	8,3	13,7	14,7	15,9	17,9	19,7	19,7	21,1	24,8	25,5	27,3	28,7	32,2	35,6
1,0	8,7	14,8	15,5	17,5	19,0	20,9	20,9	22,7	27,0	27,7	29,1	30,6	34,3	-
1,5	10,4	18,2	19,1	21,2	23,4	25,4	25,4	27,9	33,2	34,1	35,9	-	-	-
2,5	11,2	20,1	21,2	23,4	25,5	28,4	28,4	30,6	36,4	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В КГ М, СК-Э В Э В КГ Т
СК-Э В Э В КГ нг(А) -LS, СК-Э П Э П КГ нг(А) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	6,5	6,8	7,5	7,9	7,9	8,3	9,2	10,3	10,7	11,4	12,9	13,1	13,5	14,2
0,35	7,1	7,8	8,3	8,8	8,8	9,3	10,8	11,8	12,2	13,3	15,1	15,4	16,0	17,4
0,5	8,1	8,6	9,1	10,1	10,1	10,7	12,3	13,4	13,9	15,5	17,8	18,0	18,5	20,1
0,75	9,2	10,2	10,9	11,6	11,6	12,6	14,6	15,9	16,5	18,4	21,0	21,3	22,4	23,8
1,0	10,0	10,7	11,4	12,5	12,5	13,3	15,4	17,0	18,1	20,1	22,9	23,3	24,0	25,5
1,5	11,5	12,7	13,6	14,9	14,9	15,9	19,4	20,8	21,7	23,8	27,5	28,0	28,9	30,8
2,5	12,7	13,6	15,0	16,1	16,1	17,8	21,0	23,2	24,1	26,3	30,4	31,0	31,9	-

N×2×S

СК-Э В Э В КГ М, СК-Э В Э В КГ Т
СК-Э В Э В КГ нг(А) -LS, СК-Э П Э П КГ нг(А) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	6,3	9,2	9,9	10,7	11,4	12,5	12,5	13,3	15,4	15,8	17,1	17,8	19,6	22,1
0,35	6,9	10,8	11,3	12,4	13,4	14,6	14,6	15,6	18,7	19,1	20,3	21,2	23,7	26,5
0,5	7,8	12,3	12,9	13,9	15,3	17,0	17,0	18,2	21,7	22,2	23,2	24,6	27,5	30,1
0,75	8,8	14,5	15,3	17,2	18,8	20,6	20,6	22,3	26,5	27,2	28,5	29,9	-	-
1,0	9,3	15,4	16,2	18,2	20,5	22,3	22,3	23,9	28,1	28,9	30,3	32,4	-	-
1,5	11,0	19,4	20,3	22,6	24,5	27,1	27,1	29,1	-	-	-	-	-	-
2,5	12,1	21,2	22,6	24,6	27,3	29,5	29,5	32,3	-	-	-	-	-	-

Максимальный наружный размер кабелей, D_n , мм

N×S

СК-Э В В К М, СК-Э В В К Т
СК-Э В В К нг(А) - LS, СК-Э П П К нг(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число жил

	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	9,1	9,5	9,9	10,3	10,3	10,9	11,9	12,6	13,0	14,2	15,5	15,6	16,2	17,0
0,35	9,8	10,2	11,0	11,5	11,5	11,9	13,6	14,5	14,9	15,9	17,7	17,9	18,7	19,7
0,5	10,4	10,9	11,5	12,4	12,4	13,2	14,8	15,9	16,6	17,8	20,1	20,3	21,2	22,4
0,75	11,8	12,4	13,6	14,4	14,4	15,1	17,1	18,2	19,2	20,7	23,7	24,0	24,6	26,3
1,0	12,2	13,2	14,2	15,0	15,0	16,0	18,2	19,7	20,4	22,4	25,2	25,5	26,4	28,0
1,5	14,2	15,1	16,4	17,4	17,4	18,8	21,8	23,0	24,1	26,3	29,8	30,6	31,5	33,5
2,5	15,1	16,4	17,4	19,1	19,1	20,8	23,7	25,4	26,6	29,0	33,1	33,6	34,8	37,4

N×2×S

СК-Э В В К М, СК-Э В В К Т
СК-Э В В К нг(А) - LS, СК-Э П П К нг(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число пар

	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	9,0	11,9	12,2	13,2	14,0	15,0	15,0	16,0	18,2	18,7	19,4	20,8	22,3	24,5
0,35	9,6	13,6	14,0	14,9	16,1	17,1	17,1	18,3	21,4	21,8	23,0	23,9	26,1	28,4
0,5	10,2	14,8	15,6	16,6	18,0	19,4	19,4	21,1	24,1	24,6	25,9	27,0	30,1	32,8
0,75	11,5	17,1	18,1	19,5	21,5	23,3	23,3	24,7	28,4	29,3	31,1	32,5	36,2	39,6
1,0	11,9	18,2	19,1	21,1	22,6	24,5	24,5	26,3	30,8	31,5	32,9	34,4	38,3	-
1,5	13,6	21,8	22,7	24,8	27,0	29,2	29,2	31,7	37,2	38,1	39,9	-	-	-
2,5	14,6	23,7	24,8	27,0	29,3	32,2	32,2	34,6	40,4	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В К М, СК-Э В Э В К Т
СК-Э В Э В К нг(А) - LS, СК-Э П Э П К нг(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число жил

	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	9,7	10,0	10,7	11,1	11,1	11,5	12,4	13,7	14,1	14,8	16,3	16,5	16,9	17,6
0,35	10,3	11,0	11,5	12,0	12,0	12,5	14,2	15,2	15,6	16,7	18,7	19,0	19,6	21,0
0,5	11,3	11,8	12,3	13,5	13,5	14,1	15,7	16,8	17,3	19,1	21,4	21,6	22,1	23,7
0,75	12,4	13,6	14,3	15,0	15,0	16,0	18,0	19,5	20,1	22,0	24,6	24,9	26,0	27,4
1,0	13,2	14,1	14,8	15,9	15,9	16,7	19,0	20,6	21,7	23,7	26,5	26,9	27,6	29,3
1,5	14,9	16,1	17,0	18,3	18,3	19,5	23,0	24,4	25,3	27,4	31,3	31,8	32,7	34,8
2,5	16,1	17,0	18,4	19,7	19,7	21,4	24,6	26,8	27,7	30,1	34,4	35,0	35,9	-

N×2×S

СК-Э В Э В К М, СК-Э В Э В К Т
СК-Э В Э В К нг(А) - LS, СК-Э П Э П К нг(А) - HF

Ном. сеч.
жил, мм²

Число пар

	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	9,5	12,4	13,1	14,1	14,8	15,9	15,9	16,7	19,0	19,4	20,7	21,4	23,2	25,7
0,35	10,1	14,2	14,7	15,8	16,8	18,0	18,0	19,2	22,3	22,7	23,9	24,8	27,3	30,3
0,5	11,0	15,7	16,3	17,3	18,9	20,6	20,6	21,8	25,3	25,8	26,8	28,4	31,3	34,1
0,75	12,4	18,1	18,9	20,8	22,4	24,2	24,2	25,9	30,3	31,0	32,3	33,9	-	-
1,0	12,5	19,0	19,8	21,8	24,1	25,9	25,9	27,5	31,9	32,7	34,3	36,4	-	-
1,5	14,4	23,0	23,9	26,2	28,1	30,9	30,9	32,9	-	-	-	-	-	-
2,5	15,5	24,8	26,2	28,2	31,1	33,3	33,3	36,3	-	-	-	-	-	-



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э В ВМ, СК-Э В ВТ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	19,5	24,0	28,6	33,2	36,8	43,8	53,7	61,6	69,8	93,5	116,0	127,6	143,8	172,1
0,35	27,6	34,5	43,8	51,0	56,8	64,0	82,2	94,5	107,5	139,6	178,7	196,9	220,9	265,3
0,5	35,7	44,8	54,1	66,5	74,4	87,3	107,6	124,4	146,2	190,0	242,4	267,3	305,4	366,4
0,75	53,9	67,9	85,5	100,2	112,3	126,9	161,7	187,4	219,4	286,2	378,5	417,0	456,9	558,1
1,0	64,9	85,6	103,6	121,6	137,0	159,5	202,5	234,9	268,6	365,0	463,0	511,3	569,5	686,4
1,5	97,8	124,4	155,8	183,3	206,9	239,8	310,1	359,9	418,9	556,1	694,0	787,7	864,5	1043,4
2,5	131,1	172,7	210,6	254,1	287,9	338,7	426,8	497,4	578,4	760,2	972,6	1077,7	1185,5	1461,8

N×2×S

СК-Э В ВМ, СК-Э В ВТ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	15,4	32,1	40,5	53,0	62,8	72,7	80,0	94,3	121,0	137,1	154,3	184,2	221,1	267,0
0,35	18,4	47,6	60,8	75,2	94,3	109,6	121,1	141,7	187,1	212,4	246,8	275,0	340,1	399,6
0,5	24,6	60,3	82,2	101,9	127,1	147,8	163,6	196,9	249,6	284,1	329,4	367,6	464,1	545,4
0,75	36,2	88,9	121,2	150,9	194,1	233,0	257,3	289,7	366,3	418,7	495,3	553,4	694,8	817,7
1,0	43,4	110,2	144,4	193,5	232,1	278,6	309,5	357,4	461,1	527,3	598,1	669,9	840,7	1021,5
1,5	72,6	168,3	220,8	284,8	351,5	410,7	458,1	538,4	690,1	791,3	899,0	1038,0	1260,9	1526,7
2,5	95,6	224,5	298,3	385,4	465,9	568,2	635,9	718,8	917,5	1088,9	1240,4	1393,8	1738,7	2099,1

N×S

СК-Э В Э ВМ, СК-Э В Э ВТ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	30,5	35,9	44,1	50,1	53,7	59,6	72,6	88,8	98,6	122,2	154,2	166,4	179,8	211,4
0,35	40,5	51,3	59,7	68,4	74,2	83,2	110,8	123,8	138,4	178,5	224,9	244,1	279,7	340,8
0,5	53,2	64,1	75,6	95,2	103,1	115,3	145,1	162,8	182,5	249,5	319,4	345,9	374,5	471,8
0,75	72,6	97,2	114,3	131,6	143,8	166,0	208,3	249,5	279,7	366,7	460,1	500,1	577,8	680,1
1,0	93,3	113,7	134,4	160,0	175,4	196,8	247,6	296,1	345,7	467,6	585,2	636,3	690,8	817,6
1,5	129,4	163,4	194,7	231,2	254,9	286,8	392,1	467,5	525,8	675,8	856,4	933,9	1016,4	1211,7
2,5	170,3	211,6	258,8	302,1	336,0	391,6	510,4	617,4	697,0	893,6	1131,7	1240,3	1354,0	-

N×2×S

СК-Э В Э ВМ, СК-Э В Э ВТ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	25,9	50,8	63,6	81,0	93,7	111,0	118,3	131,7	165,3	182,9	214,9	236,6	298,6	362,7
0,35	33,5	75,8	91,0	113,2	131,5	155,9	167,5	186,7	259,7	287,0	326,4	359,0	463,4	557,4
0,5	43,5	97,6	118,0	141,3	170,9	208,3	224,1	250,4	342,7	380,2	423,2	496,5	609,9	708,1
0,75	58,1	126,8	165,6	212,2	267,4	314,1	338,4	386,5	524,5	582,1	647,2	714,1	-	-
1,0	71,9	154,6	192,1	247,0	342,1	400,8	431,7	481,7	610,1	681,5	761,9	868,1	-	-
1,5	101,6	249,9	307,7	408,7	480,3	573,1	620,5	694,7	-	-	-	-	-	-
2,5	131,9	332,9	422,0	514,2	629,5	726,9	794,6	916,9	-	-	-	-	-	-



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

NxS

СК-Э В В нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	23,7	28,9	34,1	39,4	43,4	52,0	63,6	72,3	81,5	109,0	134,8	147,5	166,8	198,4
0,35	32,9	40,6	51,8	60,0	66,2	74,4	96,1	109,7	124,2	159,8	205,1	225,1	253,1	302,3
0,5	42,2	52,4	62,9	77,6	86,2	101,6	125,0	143,4	168,8	217,5	278,1	305,4	350,9	418,6
0,75	63,7	79,5	100,2	116,8	130,1	146,7	187,6	215,9	253,0	327,4	436,9	479,4	523,8	638,5
1,0	75,7	99,6	119,7	140,0	156,6	182,9	233,0	268,5	305,7	415,6	527,6	580,4	646,7	775,6
1,5	113,9	143,5	179,8	210,6	236,3	274,6	357,4	412,1	479,4	633,5	788,7	896,9	981,8	1179,3
2,5	149,4	196,2	238,0	287,6	323,7	383,2	483,7	560,2	650,9	849,3	1089,7	1203,3	1320,6	1628,2

Nx2xS

СК-Э В В нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	19,1	39,9	49,4	64,6	76,0	87,6	95,4	113,0	145,5	163,7	183,3	220,3	262,8	317,7
0,35	23,0	58,7	73,4	89,8	112,7	130,2	142,7	167,6	223,2	251,6	292,1	324,1	400,2	468,5
0,5	30,1	73,6	99,2	121,5	151,6	175,4	192,5	233,6	296,9	335,5	388,6	431,9	546,2	639,6
0,75	44,5	108,3	145,7	179,4	231,8	278,3	304,7	342,1	433,5	492,3	583,7	649,7	816,2	957,5
1,0	52,4	133,3	171,1	229,5	273,3	328,2	361,4	418,1	542,4	616,2	695,3	775,9	974,4	1186,7
1,5	85,9	203,7	261,9	336,0	413,8	481,3	532,5	629,1	809,8	922,7	1043,2	1206,7	1458,0	1768,4
2,5	110,7	267,1	347,8	446,7	536,5	656,5	728,7	821,7	1053,4	1250,0	1417,0	1586,5	1978,3	2391,4

NxS

СК-Э В Э В нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	35,2	41,3	51,0	57,7	61,7	68,4	83,0	101,5	112,4	138,5	175,4	188,9	203,8	238,7
0,35	46,3	58,8	68,2	77,9	84,2	94,2	125,5	139,9	155,9	201,3	254,3	274,7	313,3	383,8
0,5	61,1	73,2	85,9	108,3	116,8	130,4	164,8	184,3	206,0	280,3	361,2	390,2	421,8	529,0
0,75	83,0	110,7	129,7	149,0	162,2	188,1	236,9	281,4	314,7	414,2	520,4	564,3	650,2	763,2
1,0	106,0	128,3	151,3	180,7	197,3	221,0	278,8	331,2	389,0	523,1	655,3	710,9	770,6	909,5
1,5	146,2	184,8	219,4	261,2	286,8	322,3	443,4	524,8	588,8	755,9	961,4	1046,1	1136,6	1350,6
2,5	190,9	235,8	288,8	336,2	372,3	436,8	568,4	685,7	772,2	985,4	1251,9	1368,9	1492,1	-

Nx2xS

СК-Э В Э В нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	30,2	59,3	74,5	93,5	107,8	128,4	136,3	151,5	191,1	210,5	249,6	274,0	342,0	418,3
0,35	38,6	87,8	104,5	130,4	151,0	179,7	192,2	213,9	297,8	327,9	373,6	410,0	526,1	636,4
0,5	50,5	113,5	136,0	162,0	196,6	241,7	258,9	288,6	395,1	436,6	484,4	563,5	695,0	805,3
0,75	67,0	149,0	191,2	246,6	307,1	361,5	388,0	444,4	602,3	666,0	738,6	813,4	-	-
1,0	81,7	178,9	220,0	284,6	388,8	456,3	489,6	545,6	695,1	773,4	862,1	986,4	-	-
1,5	115,9	289,9	353,7	465,9	545,8	654,6	705,9	789,1	-	-	-	-	-	-
2,5	149,5	405,4	476,8	576,3	709,5	819,1	891,4	1033,3	-	-	-	-	-	-

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S СК-Э П П НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	22,2	27,0	32,0	37,0	40,8	48,8	59,8	68,2	76,9	102,9	127,4	139,6	157,7	187,8
0,35	30,9	38,3	48,7	56,5	62,6	70,4	90,7	103,8	117,6	151,7	194,6	213,8	240,3	287,4
0,5	39,7	49,5	59,5	73,3	81,5	96,0	118,2	135,9	159,8	206,5	263,8	290,1	332,7	397,6
0,75	59,9	75,0	94,5	110,3	123,0	138,8	177,4	204,5	239,6	310,7	413,6	454,3	496,8	606,0
1,0	71,5	94,2	113,4	132,8	148,8	173,6	220,9	255,1	290,8	395,3	501,7	552,5	615,6	739,3
1,5	107,6	135,9	170,3	199,8	224,5	260,7	338,7	391,2	455,1	602,2	750,3	852,7	934,1	1123,6
2,5	142,2	186,9	227,1	274,3	309,3	365,5	461,2	535,1	621,8	813,2	1042,5	1152,2	1265,5	1560,2

N×2×S СК-Э П П НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	17,8	37,0	46,1	60,3	71,0	81,9	89,5	105,8	136,2	153,6	172,1	206,6	246,8	298,3
0,35	21,3	54,6	68,7	84,3	105,7	122,4	134,4	157,6	209,8	236,6	274,8	305,3	377,1	441,9
0,5	28,0	68,6	92,8	114,0	142,2	164,8	181,3	219,5	278,8	315,8	365,9	407,1	514,6	603,2
0,75	41,3	101,0	136,4	168,4	217,4	260,9	286,4	321,8	407,4	463,7	549,5	612,2	769,0	902,9
1,0	49,0	124,6	160,9	215,8	257,5	309,1	341,2	394,6	511,0	581,8	657,5	734,5	922,2	1122,4
1,5	80,8	190,4	246,1	316,2	389,7	453,8	503,2	593,6	763,2	871,5	986,7	1140,7	1380,3	1673,4
2,5	104,8	251,1	328,8	423,0	508,9	622,2	692,2	781,1	1000,2	1187,4	1347,9	1510,8	1884,1	2276,7

N×S СК-Э П Э П НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	33,4	39,3	48,4	54,8	58,6	65,0	79,0	96,6	107,1	132,1	167,1	180,0	194,3	227,8
0,35	44,1	56,0	65,0	74,3	80,3	89,9	119,8	133,6	149,1	192,3	242,8	262,4	300,0	366,8
0,5	58,1	69,7	81,9	103,2	111,5	124,5	157,1	175,9	196,8	268,2	344,8	372,7	403,0	506,3
0,75	79,0	105,5	123,7	142,2	154,9	179,3	225,6	268,8	300,8	395,3	496,4	538,6	621,3	729,7
1,0	101,1	122,6	144,6	172,6	188,6	211,4	266,4	317,3	371,9	501,1	627,5	681,1	738,6	872,3
1,5	139,6	176,3	209,6	249,3	274,0	308,0	423,1	502,1	563,7	723,7	919,4	1000,9	1087,9	1293,8
2,5	182,8	226,2	276,9	322,5	357,6	418,7	545,2	658,7	742,2	948,3	1203,5	1316,8	1435,9	-

N×2×S СК-Э П Э П НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	28,6	56,2	70,5	88,8	102,5	121,9	129,5	144,0	181,4	200,0	236,5	259,8	325,4	397,2
0,35	36,7	83,4	99,5	124,0	143,7	170,7	182,8	203,6	283,5	312,4	355,7	390,5	502,1	606,3
0,5	47,9	107,7	129,3	154,2	186,9	229,2	245,7	274,1	375,4	415,1	461,0	537,7	662,3	767,9
0,75	63,6	140,8	181,6	233,6	292,0	343,5	369,0	422,2	572,8	633,9	703,3	774,9	-	-
1,0	78,0	169,9	209,5	270,4	371,1	435,3	467,5	521,1	662,7	738,0	823,3	940,7	-	-
1,5	110,5	275,0	336,3	444,2	520,7	623,5	673,0	752,6	-	-	-	-	-	-
2,5	142,9	388,5	455,8	551,7	678,3	783,8	853,9	988,5	-	-	-	-	-	-

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э В В КГ М, СК-Э В В КГ Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	62,5	66,9	71,7	76,6	80,2	87,3	97,7	108,6	118,4	147,8	177,1	189,4	208,9	240,9
0,35	70,7	77,8	87,3	94,4	100,2	107,7	133,0	150,3	165,6	202,6	251,4	270,8	298,2	348,0
0,5	79,2	87,9	97,6	111,8	119,7	137,4	165,7	188,1	213,9	263,6	327,0	353,9	396,4	463,6
0,75	97,1	113,7	136,5	155,5	167,7	185,7	231,3	263,3	299,9	374,0	482,5	522,8	566,0	675,8
1,0	109,7	135,7	157,9	180,7	196,1	223,6	277,8	317,7	355,3	462,2	575,0	625,8	688,8	813,5
1,5	152,3	184,0	221,9	254,7	278,3	317,7	404,4	461,3	525,5	674,2	830,0	928,6	1009,8	1201,2
2,5	190,8	238,4	282,1	333,5	367,3	427,2	530,8	611,4	698,0	892,3	1127,1	1235,8	1347,6	1640,8

N×2×S

СК-Э В В КГ М, СК-Э В В КГ Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	58,7	75,4	85,1	103,1	117,1	131,4	138,7	158,4	196,6	205,0	229,1	276,1	328,5	397,3
0,35	61,3	98,4	114,2	133,2	158,9	179,2	190,7	217,8	279,0	312,3	362,6	401,6	495,4	579,1
0,5	67,9	117,9	143,9	169,2	202,2	229,2	245,0	287,4	358,8	416,5	482,3	535,1	677,2	791,8
0,75	79,6	158,5	196,1	232,9	286,3	334,7	359,6	399,9	495,6	612,6	727,0	807,9	1015,4	1189,5
1,0	86,7	185,9	223,9	284,1	330,3	388,6	419,4	475,7	602,8	759,1	854,7	952,1	1196,1	-
1,5	124,2	261,9	320,4	394,9	473,5	543,3	590,7	684,9	865,0	1139,2	1285,3	-	-	-
2,5	151,5	328,5	408,4	507,4	599,4	716,7	784,4	879,1	1109,1	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В КГ М, СК-Э В Э В КГ Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	73,9	79,2	87,9	94,2	97,8	103,1	118,0	140,4	152,0	179,6	219,8	233,1	248,5	284,0
0,35	84,0	95,4	103,6	112,1	117,9	129,1	165,2	183,4	200,0	246,5	302,2	322,8	361,8	430,9
0,5	97,4	107,6	120,7	145,9	153,9	168,8	207,3	230,9	253,7	329,0	410,9	439,1	470,7	576,5
0,75	118,0	148,1	168,9	190,6	202,8	230,2	283,4	331,5	364,9	461,8	569,7	611,5	694,6	804,8
1,0	143,8	167,1	192,3	223,5	238,9	264,7	326,9	383,9	439,2	572,3	705,3	757,6	815,8	951,4
1,5	187,9	227,6	264,2	307,5	331,2	369,2	492,5	576,2	638,7	800,5	1001,2	1081,3	1168,2	1373,9
2,5	234,6	281,2	335,7	384,9	418,7	483,7	619,3	738,5	823,0	1032,3	1292,4	1402,8	1521,7	-

N×2×S

СК-Э В Э В КГ М, СК-Э В Э В КГ Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	68,8	96,1	112,7	134,4	151,8	174,5	181,7	199,1	244,7	264,0	302,8	328,7	400,3	477,4
0,35	76,8	130,2	148,1	176,3	199,6	230,9	242,4	266,9	356,1	386,2	431,4	469,4	587,2	696,5
0,5	86,5	159,8	183,6	211,9	249,3	296,0	311,8	344,0	455,5	495,9	544,3	625,9	754,0	866,0
0,75	101,6	200,9	244,3	300,8	364,9	420,8	445,2	502,4	663,7	725,1	796,5	870,8	-	-
1,0	118,1	233,7	275,4	340,6	448,1	517,2	548,0	606,5	757,8	833,5	921,0	1038,4	-	-
1,5	157,2	350,2	413,4	526,4	608,6	715,2	762,6	848,0	-	-	-	-	-	-
2,5	193,1	443,2	541,0	643,9	772,6	882,8	950,5	1087,1	-	-	-	-	-	-



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э В В КГ нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	66,7	71,7	77,3	82,9	86,8	95,5	107,5	119,3	130,1	163,2	195,9	209,4	231,8	267,2
0,35	76,0	84,0	95,3	103,4	109,6	118,2	146,9	165,5	182,3	222,9	277,8	299,1	330,4	384,9
0,5	85,6	95,5	106,4	122,9	131,5	151,7	183,1	207,2	236,5	291,1	362,6	392,0	441,9	515,8
0,75	106,9	125,2	151,2	172,2	185,5	205,4	257,2	291,8	333,5	415,2	541,0	585,2	632,9	756,3
1,0	120,4	149,7	174,0	199,1	215,7	247,1	308,3	351,3	392,4	512,7	639,6	694,9	766,1	902,8
1,5	168,3	203,0	245,8	282,0	307,6	352,5	451,8	513,5	586,0	751,7	924,7	1037,8	1127,0	1337,1
2,5	209,1	261,9	309,5	367,0	403,1	471,7	587,7	674,1	770,5	981,3	1244,3	1361,4	1482,7	1807,2

N×2×S

СК-Э В В КГ нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	62,4	83,3	94,1	114,7	130,3	146,2	154,1	177,1	221,2	231,7	258,1	312,2	370,2	448,0
0,35	65,9	109,5	126,8	147,8	177,3	199,8	212,3	243,7	315,1	351,5	407,9	450,7	555,5	647,9
0,5	73,5	131,3	160,9	188,8	226,6	256,8	273,9	324,1	406,1	467,9	541,5	599,4	759,3	886,0
0,75	87,9	177,9	220,5	261,5	324,0	380,1	407,0	452,4	562,8	686,1	815,4	904,2	1136,9	1329,3
1,0	95,7	208,9	250,6	320,0	371,5	438,1	471,3	536,4	684,1	848,0	951,9	1058,1	1329,8	-
1,5	137,6	297,3	361,5	446,1	535,8	613,9	665,1	775,6	984,7	1270,5	1429,5	-	-	-
2,5	166,6	371,1	457,9	568,7	670,0	804,9	877,1	982,1	1245,0	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В КГ нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	78,6	84,6	94,8	101,8	105,8	111,8	128,3	153,1	165,8	195,9	241,0	255,6	272,4	311,3
0,35	89,8	102,9	112,2	121,7	127,9	140,1	179,9	199,5	217,5	269,3	331,6	353,5	395,5	473,9
0,5	105,3	116,7	131,1	159,0	167,6	183,9	227,0	252,4	277,3	359,7	452,7	483,4	517,9	633,7
0,75	128,3	161,6	184,3	208,0	221,3	252,3	311,9	363,4	399,9	509,2	630,0	675,7	767,1	887,9
1,0	156,5	181,8	209,1	244,1	260,8	288,9	358,2	418,9	482,5	627,8	775,4	832,3	895,7	1043,3
1,5	204,7	249,0	288,9	337,5	363,2	404,6	543,7	633,4	701,6	880,6	1106,2	1193,5	1288,5	1512,8
2,5	255,1	305,4	365,7	418,9	455,0	528,9	677,3	806,8	898,2	1124,1	1412,5	1531,4	1659,8	-

N×2×S

СК-Э В Э В КГ нГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	73,0	104,7	123,6	146,9	165,9	191,8	199,7	218,9	270,5	291,7	337,4	366,1	443,7	533,0
0,35	81,9	142,2	161,6	193,4	219,0	254,6	267,1	294,1	394,2	427,1	478,6	520,4	649,9	775,5
0,5	93,4	175,7	201,6	232,7	275,0	329,4	346,6	382,2	507,9	552,3	605,5	692,8	839,1	963,2
0,75	110,5	223,0	270,0	335,2	404,6	468,3	494,8	560,2	741,5	809,0	887,9	970,0	-	-
1,0	127,9	258,0	303,3	378,1	494,7	572,6	605,9	670,4	842,7	925,3	1021,2	1156,7	-	-
1,5	171,5	390,2	459,4	583,6	674,1	796,7	848,0	942,4	-	-	-	-	-	-
2,5	210,7	515,7	595,8	706,0	852,6	975,0	1047,3	1203,6	-	-	-	-	-	-



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э П П КГ НГ(А) -НФ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	65,1	69,9	75,1	80,5	84,3	92,3	103,7	115,2	125,5	157,1	188,5	201,4	222,7	256,7
0,35	74,0	81,7	92,3	99,9	105,9	114,1	141,5	159,5	175,7	214,8	267,3	287,8	317,6	370,0
0,5	83,2	92,6	102,9	118,6	126,9	146,1	176,3	199,6	227,6	280,1	348,4	376,7	423,8	494,8
0,75	103,1	120,7	145,5	165,7	178,4	197,6	246,9	280,4	320,1	398,5	517,7	560,2	605,9	723,7
1,0	116,3	144,3	167,7	191,8	207,9	237,8	296,3	337,9	377,5	492,4	613,7	667,0	735,0	866,5
1,5	162,1	195,5	236,4	271,1	295,8	338,6	433,0	492,6	561,8	720,4	886,3	993,6	1079,4	1281,4
2,5	201,9	252,6	298,7	353,7	388,7	454,1	565,2	649,1	741,5	945,2	1197,0	1310,4	1427,6	1739,3

N×2×S

СК-Э П П КГ НГ(А) -НФ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	61,0	80,4	90,7	110,4	125,3	140,6	148,2	170,0	211,8	221,5	246,9	298,5	354,2	428,6
0,35	64,2	105,4	122,0	142,3	170,3	191,9	204,0	233,8	301,4	336,6	390,6	431,9	532,4	621,3
0,5	71,4	126,3	154,5	181,3	217,3	246,2	262,7	310,0	388,0	448,2	518,8	574,6	727,7	849,6
0,75	84,8	170,6	211,2	250,5	309,6	362,7	388,6	432,0	536,7	657,5	781,2	866,7	1089,7	1274,7
1,0	92,3	200,3	240,4	306,3	355,7	419,0	451,1	512,8	652,7	813,6	914,1	1016,7	1277,6	-
1,5	132,4	284,0	345,7	426,3	511,7	586,4	635,8	740,1	938,1	1219,4	1372,9	-	-	-
2,5	160,7	355,1	438,9	545,0	642,4	770,6	840,7	941,5	1191,8	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э П Э П КГ НГ(А) -НФ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	76,9	82,5	92,2	98,9	102,7	108,5	124,3	148,2	160,5	189,5	232,7	246,7	263,0	300,4
0,35	87,6	100,1	108,9	118,0	124,0	135,8	174,2	193,2	210,7	260,3	320,1	341,2	382,1	456,9
0,5	102,3	113,2	127,1	154,0	162,2	178,0	219,3	244,0	268,0	347,6	436,3	466,0	499,2	611,0
0,75	124,3	156,4	178,3	201,2	213,9	243,5	300,7	350,8	386,0	490,4	606,0	650,0	738,1	854,4
1,0	151,6	176,1	202,5	236,0	252,1	279,3	345,8	405,0	465,4	605,8	747,6	802,5	863,6	1006,1
1,5	198,1	240,6	279,1	325,6	350,3	390,3	523,4	610,8	676,5	848,4	1064,2	1148,3	1239,8	1456,0
2,5	247,1	295,8	353,8	405,3	440,3	510,8	654,2	779,7	868,2	1087,0	1364,2	1479,4	1603,6	-

N×2×S

СК-Э П Э П КГ НГ(А) -НФ

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	71,5	101,6	119,6	142,3	160,6	185,3	192,9	211,5	260,8	281,2	324,3	351,9	427,1	511,9
0,35	80,1	137,8	156,6	187,0	211,7	245,7	257,7	283,8	379,9	411,5	460,7	500,9	625,9	745,4
0,5	90,9	169,9	194,9	224,8	265,3	316,9	333,4	367,7	488,2	530,9	582,1	667,1	806,4	925,7
0,75	107,1	214,8	260,3	322,3	389,6	450,3	475,8	538,1	711,9	776,8	852,6	931,5	-	-
1,0	124,2	249,0	292,7	364,0	477,1	551,6	583,8	645,9	810,3	890,0	982,4	1111,0	-	-
1,5	166,0	375,4	442,0	561,9	649,0	765,6	815,1	905,9	-	-	-	-	-	-
2,5	204,0	498,8	574,8	681,4	821,4	939,7	1009,9	1158,7	-	-	-	-	-	-



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э В В К М, СК-Э В В К Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	113,4	120,0	127,4	134,9	138,5	150,3	166,8	183,1	195,1	237,0	275,6	289,3	312,6	350,2
0,35	125,9	135,9	150,5	160,8	166,6	177,3	217,9	241,9	260,2	304,0	365,6	386,8	426,5	483,3
0,5	138,7	150,8	164,2	184,3	192,2	215,7	259,2	290,1	320,9	378,6	465,4	494,5	543,8	619,4
0,75	166,0	186,7	222,0	246,2	258,3	281,4	341,3	381,6	432,2	517,0	648,3	691,3	739,2	861,3
1,0	181,5	214,1	247,2	275,6	291,0	326,3	395,7	453,8	496,5	618,0	752,1	805,9	875,6	1011,9
1,5	242,2	280,0	326,9	366,8	390,4	447,0	555,7	622,4	694,7	859,7	1053,0	1158,8	1246,8	1453,8
2,5	286,8	343,4	394,9	464,4	498,2	571,0	696,5	790,4	885,9	1108,8	1376,5	1489,7	1623,8	1938,7

N×2×S

СК-Э В В К М, СК-Э В В К Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	108,3	144,5	156,9	181,5	200,5	226,3	233,6	261,1	314,4	333,5	362,7	420,0	484,3	569,1
0,35	114,9	183,3	202,5	227,5	262,0	289,1	300,7	336,8	427,3	464,3	523,1	569,1	679,8	780,4
0,5	125,6	211,4	243,6	275,9	319,0	362,3	378,1	433,7	527,6	589,6	665,2	726,3	902,9	1038,8
0,75	146,0	268,5	313,3	367,3	435,8	497,4	522,3	573,5	697,0	831,7	961,0	1053,0	1303,6	1506,0
1,0	155,8	303,7	355,4	430,3	488,0	560,4	591,2	661,6	833,7	996,3	1102,7	1212,2	1502,1	-
1,5	204,8	413,2	479,2	569,0	664,4	761,5	808,9	923,8	1161,2	1443,7	1604,4	-	-	-
2,5	243,6	494,2	582,6	698,4	819,0	958,9	1026,6	1153,6	1432,3	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В К М, СК-Э В Э В К Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	128,4	136,0	149,3	158,2	161,8	169,7	190,7	226,5	240,6	273,6	324,6	339,2	357,1	398,1
0,35	142,9	159,0	170,4	182,2	188,0	202,4	254,9	279,9	299,4	354,1	430,6	453,0	496,9	576,2
0,5	162,6	176,1	193,0	230,7	238,6	257,6	307,8	339,1	365,5	459,8	559,2	589,6	624,9	742,8
0,75	190,4	233,4	259,2	286,1	298,3	332,9	400,3	465,9	504,0	614,6	742,2	786,7	878,2	999,1
1,0	222,2	255,9	286,4	325,4	340,8	372,2	457,6	526,8	590,3	738,6	892,8	948,1	1011,4	1170,9
1,5	282,6	330,6	374,1	426,6	450,3	503,5	652,9	747,7	816,7	994,8	1236,8	1320,8	1414,6	1650,5
2,5	337,6	391,1	455,4	520,8	554,7	632,6	791,8	927,9	1019,8	1258,3	1565,6	1680,7	1807,7	-

N×2×S

СК-Э В Э В К М, СК-Э В Э В К Т

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	122,0	168,9	190,1	223,2	245,9	276,4	283,6	306,6	375,4	397,6	446,1	477,7	562,9	658,3
0,35	134,1	220,0	241,2	277,5	307,5	347,8	359,4	398,8	511,2	544,9	598,7	643,8	780,5	924,0
0,5	149,8	260,3	288,1	323,5	378,9	438,8	454,6	495,4	633,4	678,1	734,0	837,9	989,0	1136,7
0,75	181,9	324,4	374,4	444,9	521,3	590,4	614,7	685,1	891,2	958,4	1039,8	1139,4	-	-
1,0	191,7	364,4	411,9	492,0	616,9	700,1	731,0	801,3	998,1	1080,1	1192,8	1328,0	-	-
1,5	248,3	510,7	581,4	711,7	808,4	947,6	995,0	1096,2	-	-	-	-	-	-
2,5	292,1	617,8	726,3	843,8	1006,4	1134,4	1202,1	1376,5	-	-	-	-	-	-

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э В В К НГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	136,8	144,9	154,0	163,2	167,1	182,2	202,6	221,9	235,8	286,0	331,5	347,0	374,7	417,7
0,35	152,0	163,9	182,3	194,8	201,1	214,1	263,8	291,7	312,6	362,5	435,1	458,8	507,0	571,4
0,5	167,7	182,1	198,1	222,7	231,3	259,6	311,8	347,6	383,8	449,4	553,3	585,6	644,8	730,4
0,75	201,7	225,8	268,9	297,0	310,2	337,3	408,6	454,7	515,6	612,1	769,2	817,2	871,4	1011,6
1,0	219,2	257,6	297,0	329,8	346,4	388,5	470,6	538,6	586,9	727,4	883,4	942,9	1023,2	1175,9
1,5	292,1	335,3	390,5	436,4	462,0	530,5	660,1	735,4	819,0	1007,1	1231,7	1354,7	1453,4	1685,0
2,5	341,3	406,6	464,8	547,1	583,3	669,8	816,0	920,7	1029,2	1279,6	1587,7	1711,0	1863,0	2217,5

N×2×S

СК-Э В В К НГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	130,6	178,5	192,9	222,6	245,1	276,9	284,8	318,5	383,4	408,6	442,1	510,4	584,6	684,5
0,35	139,7	226,4	248,4	277,7	319,2	351,3	363,7	407,6	519,3	560,7	628,9	681,4	809,4	925,2
0,5	152,8	260,0	298,2	335,9	387,5	440,1	457,2	525,6	638,5	706,2	793,3	862,7	1070,1	1226,1
0,75	179,4	329,3	382,0	446,5	529,9	604,1	631,0	691,5	840,1	987,9	1137,6	1241,7	1533,7	1765,0
1,0	190,9	371,2	431,6	521,4	588,7	674,7	707,9	792,4	1002,1	1174,6	1293,4	1416,3	1751,2	-
1,5	248,5	505,7	580,2	685,9	798,7	914,3	965,5	1104,4	1392,6	1689,9	1868,8	-	-	-
2,5	293,3	599,3	697,7	831,7	972,4	1138,4	1210,6	1360,1	1690,1	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В В К НГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	153,7	162,8	179,3	190,0	193,9	203,6	228,5	271,7	287,7	325,4	385,3	401,8	422,0	468,4
0,35	170,8	190,6	204,2	218,1	224,4	241,0	303,5	332,3	354,5	417,5	508,4	532,8	581,4	673,9
0,5	195,1	211,1	230,6	275,6	284,2	306,1	365,4	401,5	431,2	539,9	656,9	690,6	730,3	862,7
0,75	228,1	279,1	308,7	339,5	352,7	393,8	473,0	548,4	591,4	719,7	867,6	917,1	1019,9	1155,5
1,0	264,3	304,0	338,8	384,5	401,1	436,9	538,1	615,7	690,5	856,8	1033,6	1094,6	1165,0	1345,6
1,5	335,1	390,8	440,2	501,5	527,2	589,7	764,6	869,6	946,8	1148,2	1430,6	1523,3	1627,8	1893,7
2,5	397,0	456,7	530,6	606,1	642,2	734,0	915,0	1067,6	1169,1	1435,2	1788,8	1914,1	2053,6	-

N×2×S

СК-Э В Э В В К НГ(А) -LS

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	146,3	204,8	230,2	269,2	295,6	332,2	340,0	367,0	450,4	475,7	534,8	571,3	667,6	782,1
0,35	160,8	265,8	289,9	332,9	367,6	415,6	428,1	475,7	607,8	645,7	709,0	760,6	916,0	1088,8
0,5	180,6	314,1	345,6	386,4	453,5	526,1	543,2	590,8	752,9	803,2	866,7	984,8	1162,8	1336,0
0,75	221,1	393,2	449,1	533,6	619,9	701,7	728,2	811,8	1054,8	1130,3	1222,9	1340,0	-	-
1,0	229,3	437,9	491,4	586,6	727,2	824,6	857,9	938,6	1173,7	1264,9	1395,5	1555,4	-	-
1,5	297,0	611,1	690,6	838,7	949,2	1116,6	1168,0	1284,2	-	-	-	-	-	-
2,5	347,1	756,1	850,9	981,3	1174,5	1321,4	1393,7	1602,1	-	-	-	-	-	-



Расчетная масса 1 км кабеля, кг

N×S

СК-Э П П К НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	128,5	136,1	144,5	153,1	156,9	170,8	189,8	207,9	221,1	268,3	311,2	325,9	352,0	392,8
0,35	142,8	153,9	171,0	182,7	188,7	200,8	247,3	273,7	293,6	341,1	409,6	432,3	477,4	538,7
0,5	157,4	170,9	185,9	208,9	217,2	243,7	292,7	326,7	360,8	423,3	520,9	551,8	607,4	689,0
0,75	188,9	211,7	251,9	278,6	291,3	316,9	384,0	427,8	484,8	576,6	724,1	770,0	821,7	954,7
1,0	205,7	241,9	279,0	310,1	326,2	365,7	443,1	507,4	553,4	686,6	834,3	891,4	967,6	1113,6
1,5	274,0	315,1	367,2	410,8	435,5	499,6	621,5	693,4	772,5	951,5	1164,1	1280,4	1374,7	1596,1
2,5	321,5	383,5	439,1	516,7	551,7	633,3	771,7	872,1	975,6	1215,0	1507,7	1626,6	1771,6	2110,5

N×2×S

СК-Э П П К НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	122,8	166,5	180,1	208,0	229,2	258,8	266,4	297,9	358,6	381,6	413,4	477,7	548,2	642,6
0,35	130,9	211,2	232,1	259,8	298,7	328,9	341,0	382,0	486,1	525,8	590,6	640,6	762,1	872,2
0,5	143,2	242,8	278,7	314,4	362,9	412,0	428,5	492,3	598,2	663,8	746,6	812,8	1008,9	1157,3
0,75	167,5	307,6	357,3	417,9	495,9	565,4	591,3	648,3	787,6	930,6	1072,7	1172,1	1448,7	1669,0
1,0	178,4	347,1	404,2	488,5	552,1	633,1	665,2	744,4	940,5	1109,2	1223,1	1340,8	1658,8	-
1,5	232,8	472,5	543,6	643,3	749,6	858,2	907,6	1037,7	1307,2	1598,8	1770,4	-	-	-
2,5	275,4	561,6	655,9	783,0	916,1	1072,4	1142,4	1283,5	1594,5	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э П Э П К НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	144,8	153,3	168,7	178,7	182,5	191,5	215,0	255,5	270,8	306,7	363,3	379,0	398,3	442,6
0,35	160,9	179,4	192,2	205,3	211,3	227,1	286,0	313,4	334,6	394,4	480,0	503,4	550,4	637,9
0,5	183,5	198,6	217,1	259,5	267,8	288,6	344,5	378,9	407,3	510,6	621,1	653,4	691,3	818,1
0,75	214,6	262,7	290,8	320,1	332,8	371,5	446,4	518,2	559,3	680,8	821,0	868,4	966,9	1096,5
1,0	249,2	286,7	319,8	363,0	379,0	413,2	508,6	583,1	653,6	812,9	981,2	1039,8	1107,3	1279,6
1,5	316,1	368,9	416,0	474,0	498,7	557,8	723,3	824,5	898,4	1090,5	1357,7	1446,7	1546,8	1800,7
2,5	375,4	432,7	502,9	574,7	609,7	696,3	869,2	1015,8	1113,3	1368,5	1704,6	1825,6	1959,9	-

N×2×S

СК-Э П Э П К НГ(А) - HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	137,8	192,2	216,0	252,9	277,9	312,3	319,9	345,4	423,6	447,6	502,9	537,5	629,7	737,3
0,35	151,4	249,6	272,6	313,2	346,2	391,4	403,5	448,0	573,1	609,3	669,1	718,2	866,7	1028,9
0,5	169,7	295,1	325,1	363,9	426,8	494,8	511,3	556,4	709,8	757,8	818,4	931,2	1099,3	1263,0
0,75	207,2	368,8	422,3	501,7	584,4	661,5	687,0	765,8	995,4	1067,5	1155,8	1266,3	-	-
1,0	216,0	411,7	462,9	552,5	687,4	779,6	811,7	888,6	1109,8	1197,2	1321,0	1471,8	-	-
1,5	279,6	575,3	651,3	792,7	897,9	1055,1	1104,6	1215,2	-	-	-	-	-	-
2,5	327,4	716,3	805,7	930,4	1112,7	1253,1	1323,3	1519,3	-	-	-	-	-	-

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

N×S СК-Э В В нг(A) -LS, СК-Э П П нг(A) -HF, СК-Э В В КГ нг(A) -LS, СК-Э П П КГ нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	10,4	12,3	14,2	16,1	17,3	21,1	25,6	28,3	31,4	41,7	51,0	54,9	62,7	73,0
0,35	13,4	15,9	20,5	23,3	24,9	27,8	36,5	40,5	45,0	55,9	72,6	78,3	88,8	103,7
0,5	16,7	20,0	23,5	29,4	31,7	38,1	46,4	51,9	61,4	76,5	98,6	106,6	125,2	146,1
0,75	25,5	30,8	39,0	44,8	48,6	54,4	70,5	79,1	93,0	116,8	161,3	174,2	188,4	227,9
1,0	28,2	36,8	43,2	49,7	54,0	64,0	82,6	92,6	103,6	141,0	179,6	194,3	217,0	254,7
1,5	42,6	51,9	65,2	75,2	82,1	96,5	129,0	144,9	168,2	218,3	268,9	308,2	333,7	393,0
2,5	49,0	63,6	75,1	91,3	99,6	121,7	154,9	173,9	201,3	253,1	329,7	357,6	387,7	477,8

N×2×S СК-Э В В нг(A) -LS, СК-Э П П нг(A) -HF, СК-Э В В КГ нг(A) -LS, СК-Э П П КГ нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	8,9	18,8	22,0	28,6	32,9	37,4	39,6	47,6	53,1	67,9	74,8	91,9	107,4	130,3
0,35	11,2	26,5	31,2	36,8	46,3	52,6	55,9	66,5	74,3	99,9	115,8	126,6	155,3	179,5
0,5	13,8	32,5	42,1	49,9	62,1	70,7	75,4	94,1	110,8	132,4	152,9	167,5	213,1	246,2
0,75	20,9	47,8	61,8	73,7	96,5	115,9	123,4	137,5	160,7	193,9	231,7	254,5	320,6	371,9
1,0	22,9	56,7	68,0	91,5	106,4	127,7	136,4	158,9	177,6	231,8	256,6	282,2	355,4	436,8
1,5	34,3	87,4	105,4	132,7	162,3	185,7	199,6	240,1	268,6	347,9	386,3	450,0	532,8	650,4
2,5	39,2	105,3	126,8	159,1	186,0	230,6	247,1	275,9	330,1	424,2	470,5	518,3	645,1	784,4

N×S СК-Э В Э В нг(A) -LS, СК-Э П Э П нг(A) -HF, СК-Э В Э В КГ нг(A) -LS, СК-Э П Э П КГ нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	11,8	13,7	17,5	19,6	20,7	22,8	27,4	33,1	36,3	44,2	57,0	61,1	65,6	75,9
0,35	14,8	19,3	22,1	25,0	26,7	29,5	39,0	43,0	47,5	62,1	79,7	85,6	92,8	117,7
0,5	20,2	23,8	27,5	34,3	36,6	40,6	52,4	58,0	64,2	84,4	112,7	120,9	130,0	158,0
0,75	27,3	35,7	41,5	47,3	51,1	60,5	77,6	87,2	97,0	131,4	166,6	179,6	201,7	235,1
1,0	33,0	39,2	45,7	55,8	60,1	66,9	85,8	96,6	117,7	152,7	193,0	207,8	224,1	261,9
1,5	45,1	58,1	68,1	82,5	89,4	99,8	139,7	157,0	174,8	225,4	292,9	316,5	342,1	401,5
2,5	55,1	66,4	82,5	94,7	102,9	125,5	160,2	187,2	208,4	260,5	338,2	366,1	396,3	-

N×2×S СК-Э В Э В нг(A) -LS, СК-Э П Э П нг(A) -HF, СК-Э В Э В КГ нг(A) -LS, СК-Э П Э П КГ нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	10,3	20,6	26,5	31,0	35,4	43,4	45,7	50,5	65,3	71,2	88,1	95,8	112,4	142,4
0,35	12,6	29,0	33,7	42,9	49,2	59,8	63,1	69,8	96,2	104,9	121,1	132,0	162,5	203,0
0,5	17,2	38,5	45,0	52,8	65,4	83,9	88,6	98,0	132,5	144,6	158,7	174,7	221,4	254,9
0,75	22,6	54,5	65,0	87,0	101,4	121,2	128,8	149,6	198,8	217,9	240,1	263,0	-	-
1,0	25,0	59,9	71,3	95,4	118,6	141,1	149,8	166,1	218,5	240,2	265,1	310,9	-	-
1,5	36,8	98,1	116,5	146,2	169,5	209,7	223,6	248,5	-	-	-	-	-	-
2,5	45,1	111,9	140,3	166,3	210,1	239,1	255,6	304,6	-	-	-	-	-	-

Объем горючей массы полимерных элементов в кабеле, л×10⁻³/м

N×S

СК-Э В В К нг(A) -LS, СК-Э П П К нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	52,1	55,8	59,8	63,9	65,1	72,7	82,2	89,4	94,3	114,8	131,7	136,8	147,7	162,6
0,35	58,6	63,4	72,2	77,7	79,4	84,9	106,1	115,6	122,5	139,0	166,2	173,4	193,9	214,7
0,5	65,5	71,6	78,1	88,8	91,1	102,3	123,1	135,5	149,0	170,7	212,1	221,8	246,0	273,8
0,75	82,0	90,7	109,1	119,1	122,9	132,9	160,6	176,1	201,3	234,0	297,1	312,3	330,3	380,0
1,0	87,0	101,0	116,4	127,5	131,8	148,2	179,2	204,1	219,3	268,7	324,8	341,9	370,0	417,2
1,5	116,3	130,6	151,2	167,1	174,0	202,5	253,0	277,0	306,9	370,3	451,7	496,8	528,0	600,1
2,5	127,7	149,7	167,6	198,6	206,8	239,5	290,7	320,6	355,3	430,7	534,2	565,6	614,0	722,0

N×2×S

СК-Э В В К нг(A) -LS, СК-Э П П К нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	49,5	75,4	80,8	92,8	101,3	115,2	117,4	131,7	143,4	173,2	184,3	209,8	235,1	271,1
0,35	55,1	96,1	103,6	114,1	130,8	142,7	146,1	164,1	186,1	224,5	247,3	263,9	306,5	344,5
0,5	61,0	109,1	123,9	137,4	157,9	179,8	184,5	214,1	242,0	274,3	302,8	324,2	398,1	448,8
0,75	75,3	137,9	157,9	183,8	219,1	249,2	256,8	279,8	316,8	373,5	423,5	455,4	556,8	631,2
1,0	79,6	153,3	175,7	211,4	235,6	268,6	277,2	311,3	342,9	426,3	459,9	495,4	606,2	-
1,5	100,4	211,4	235,6	275,4	318,8	364,5	378,4	435,9	493,6	597,5	647,8	-	-	-
2,5	114,6	241,2	269,6	315,7	366,0	429,1	445,7	500,9	579,7	-	-	-	-	-

N×S

СК-Э В Э В К нг(A) -LS, СК-Э П Э П К нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число жил													
	3	4	5	6	7	8	10	12	14	19	24	27	30	37
0,2	56,5	60,2	67,8	72,0	73,2	77,4	87,0	103,6	108,9	121,2	142,9	148,1	154,6	169,4
0,35	63,0	71,5	76,9	82,4	84,1	89,6	112,5	122,0	129,0	150,3	184,9	192,3	203,5	236,7
0,5	73,7	80,0	86,7	103,7	106,0	113,3	134,8	146,7	155,8	191,6	234,3	244,2	256,4	294,3
0,75	86,7	105,6	115,5	125,5	129,3	144,7	173,5	197,3	211,0	256,6	308,0	323,3	352,1	394,4
1,0	97,2	112,0	122,9	139,3	143,6	155,0	192,9	213,8	241,6	289,0	346,7	364,0	384,5	441,9
1,5	122,7	142,5	158,1	180,1	187,0	210,0	271,1	297,6	320,7	384,7	486,0	512,8	544,0	628,3
2,5	139,6	156,5	180,6	206,1	214,4	247,6	301,7	342,4	369,7	445,6	562,1	593,9	630,7	-

N×2×S

СК-Э В Э В К нг(A) -LS, СК-Э П Э П К нг(A) -HF

Ном. сеч. жил, мм ²	Число пар													
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	20	24
0,2	53,9	80,2	89,9	103,8	112,6	127,0	129,2	138,6	172,4	180,7	205,5	217,9	245,6	290,6
0,35	59,5	102,5	110,0	125,9	137,6	155,6	158,9	177,9	223,3	235,0	258,2	274,9	320,9	389,5
0,5	69,1	120,8	130,7	144,3	171,6	201,0	205,6	222,2	278,2	293,9	314,2	348,5	414,0	476,8
0,75	88,4	155,7	171,6	205,1	229,5	260,2	267,7	299,4	385,3	409,2	439,5	483,2	-	-
1,0	85,4	167,0	183,3	219,5	257,0	291,1	299,7	325,7	415,5	442,3	487,9	548,2	-	-
1,5	111,5	229,6	254,1	298,1	333,3	400,1	414,0	452,0	-	-	-	-	-	-
2,5	126,3	255,0	292,2	330,2	401,7	445,3	461,8	541,8	-	-	-	-	-	-

Номинальный наружный размер кабеля, D_н, мм

СКЛОН Р 5

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
1	3,2	3,6	3,7	4,0	4,3	4,7	5,3	6,4	7,1	9,0	9,9	11,9	14,7
2	4,7	5,4	5,8	6,3	7,0	7,6	9,3	11,3	13,5	16,6	19,0	23,0	28,0
3	4,9	5,6	6,0	6,6	7,3	8,0	9,8	12,0	14,2	17,6	20,1	25,0	30,4
4	5,2	6,0	6,5	7,1	7,9	9,0	10,6	13,7	15,5	19,9	22,1	27,5	33,4
5	5,5	6,4	6,9	7,6	8,8	9,7	11,5	14,9	17,0	21,8	24,9	30,9	36,8
6	5,8	6,9	7,4	8,5	9,5	10,5	13,1	16,2	18,8	-	-	-	-
7	5,8	6,9	7,4	8,5	9,5	10,5	13,1	16,2	18,8	-	-	-	-
8	6,1	7,3	7,9	9,1	10,2	11,3	14,1	17,5	20,3	-	-	-	-
10	6,9	8,6	9,4	10,4	11,8	13,7	16,4	20,7	24,4	-	-	-	-
12	7,1	8,8	9,6	10,7	12,1	14,1	16,8	-	-	-	-	-	-
14	7,4	9,2	10,0	11,2	13,3	14,7	17,7	-	-	-	-	-	-
16	7,7	9,6	10,5	11,7	13,9	15,5	19,2	-	-	-	-	-	-
19	8,0	10,1	11,0	12,3	14,6	16,2	20,2	-	-	-	-	-	-
24	9,4	11,5	13,2	14,8	16,8	19,4	23,4	-	-	-	-	-	-
27	9,6	11,7	13,5	15,1	17,2	19,8	24,5	-	-	-	-	-	-
30	9,9	12,1	13,9	15,6	17,8	20,5	25,4	-	-	-	-	-	-
37	10,5	13,6	14,9	16,7	19,7	22,0	27,3	-	-	-	-	-	-
48	11,8	15,2	16,8	19,5	22,3	25,5	-	-	-	-	-	-	-
52	12,1	15,6	17,2	20,0	22,8	26,2	-	-	-	-	-	-	-
61	13,3	16,5	18,8	21,1	24,8	27,7	-	-	-	-	-	-	-

СКЛОН Р 6

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²											
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25
1	3,2	3,6	3,8	4,0	4,3	5,0	5,4	6,5	7,1	8,8	9,9	11,9
2	4,8	5,5	5,8	6,3	6,9	8,7	9,4	11,6	13,4	16,2	18,9	23,0
3	5,0	5,7	6,1	6,6	7,2	9,1	9,9	12,3	14,2	17,2	20,0	25,0
4	5,2	6,1	6,5	7,1	7,8	9,9	10,8	14,0	15,5	19,4	22,0	27,5
5	5,6	6,6	7,0	7,6	8,8	10,7	11,7	15,3	16,9	21,3	24,7	30,9
6	5,9	7,0	7,5	8,5	9,4	11,6	13,3	16,6	18,6	-	-	-
7	5,9	7,0	7,5	8,5	9,4	11,6	13,3	16,6	18,6	-	-	-
8	6,3	7,5	8,0	9,1	10,1	13,1	14,3	18,6	20,1	-	-	-
10	7,1	8,8	9,4	10,4	11,6	15,1	16,6	21,3	24,2	-	-	-
12	7,2	9,0	9,7	10,7	12,0	15,6	17,1	-	-	-	-	-
14	7,5	9,4	10,1	11,2	13,1	16,3	18,6	-	-	-	-	-
16	7,9	9,9	10,6	11,7	13,8	17,2	19,5	-	-	-	-	-
19	8,5	10,3	11,1	12,3	14,4	18,7	20,5	-	-	-	-	-
24	9,6	11,8	13,4	14,8	16,6	21,6	24,4	-	-	-	-	-
27	9,8	12,0	13,6	15,1	17,0	22,0	24,9	-	-	-	-	-
30	10,1	13,0	14,1	15,6	17,5	22,8	25,8	-	-	-	-	-
37	10,8	13,9	15,0	16,7	19,4	25,1	27,7	-	-	-	-	-
48	12,1	15,6	16,9	19,5	22,0	28,5	-	-	-	-	-	-
52	13,0	16,0	17,4	20,0	22,5	29,8	-	-	-	-	-	-
61	13,7	16,9	19,0	21,1	24,4	31,6	-	-	-	-	-	-



Номинальный наружный размер кабеля, D_н, мм

СКЛОН П 5 Э

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
1	3,7	4,1	4,3	4,5	4,9	5,2	6,0	7,0	7,8	9,7	10,6	13,2	15,6
2	5,2	5,9	6,3	7,0	7,7	8,6	10,0	12,0	14,2	17,3	19,7	24,5	28,9
3	5,4	6,2	6,6	7,3	8,0	9,0	10,4	13,3	14,9	18,9	20,8	25,9	31,3
4	5,7	6,5	7,0	7,8	8,9	9,7	11,3	14,4	16,2	20,6	23,0	28,4	34,3
5	6,0	7,0	7,5	8,6	9,5	10,4	12,2	15,6	17,7	22,7	25,8	31,8	38,0
6	6,3	7,4	8,0	9,0	10,2	11,2	13,8	16,9	19,8	-	-	-	-
7	6,3	7,4	8,0	9,0	10,2	11,2	13,8	16,9	19,8	-	-	-	-
8	6,7	7,8	8,8	9,6	10,9	11,9	14,8	18,8	21,3	-	-	-	-
10	7,6	9,3	10,0	11,1	13,0	14,3	17,0	22,0	25,7	-	-	-	-
12	7,7	9,5	10,3	11,4	13,4	14,7	17,5	-	-	-	-	-	-
14	8,0	9,9	10,7	11,9	14,0	15,4	19,0	-	-	-	-	-	-
16	8,6	10,3	11,2	13,0	14,6	16,1	19,9	-	-	-	-	-	-
19	9,0	10,7	11,7	13,6	15,3	16,9	20,9	-	-	-	-	-	-
24	10,1	12,2	13,9	15,5	17,5	20,1	24,9	-	-	-	-	-	-
27	10,2	13,0	14,2	15,8	17,9	20,5	25,4	-	-	-	-	-	-
30	10,5	13,4	14,6	16,3	19,0	21,4	26,3	-	-	-	-	-	-
37	11,2	14,2	15,6	17,4	20,4	22,9	28,2	-	-	-	-	-	-
48	13,0	16,1	17,4	20,2	23,2	26,4	-	-	-	-	-	-	-
52	13,3	16,5	17,9	20,7	24,3	27,1	-	-	-	-	-	-	-
61	14,0	17,4	19,4	22,0	25,7	28,9	-	-	-	-	-	-	-

СКЛОН П 6 Э

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	
1	3,8	4,1	4,3	4,5	4,8	5,6	6,1	7,2	7,8	9,5	10,5	13,2	
2	5,3	6,0	6,4	7,0	7,6	9,3	10,1	12,3	14,1	16,9	19,6	24,5	
3	5,5	6,3	6,6	7,3	7,9	9,8	10,6	13,6	14,8	17,8	20,7	25,9	
4	5,8	6,7	7,0	7,8	8,8	10,5	11,4	14,7	16,1	20,1	22,9	28,4	
5	6,1	7,1	7,5	8,6	9,4	11,4	13,0	16,0	17,6	22,2	25,6	31,8	
6	6,1	7,2	7,7	8,7	9,7	11,9	13,6	16,9	19,3	-	-	-	
7	6,1	7,2	7,7	8,7	9,7	11,9	13,6	16,9	19,3	-	-	-	
8	6,4	7,6	8,5	9,3	10,4	13,4	14,6	18,9	20,8	-	-	-	
10	7,4	9,1	9,8	10,7	11,9	15,4	16,9	22,2	25,1	-	-	-	
12	7,6	9,3	10,0	11,0	12,3	15,9	17,4	-	-	-	-	-	
14	7,8	9,7	10,4	11,5	13,4	16,6	18,9	-	-	-	-	-	
16	8,5	10,2	10,9	12,0	14,1	17,5	19,8	-	-	-	-	-	
19	8,8	10,6	11,4	13,2	14,7	19,0	20,8	-	-	-	-	-	
24	10,0	12,1	13,7	15,1	16,9	22,1	24,9	-	-	-	-	-	
27	10,1	12,3	13,9	15,4	17,3	22,6	25,4	-	-	-	-	-	
30	10,4	13,3	14,4	15,9	17,8	23,3	26,3	-	-	-	-	-	
37	11,1	14,2	15,3	17,0	19,8	25,7	28,2	-	-	-	-	-	
48	13,0	16,2	17,9	19,8	22,5	29,9	-	-	-	-	-	-	
52	13,3	16,6	18,3	20,3	23,1	30,7	-	-	-	-	-	-	
61	14,0	18,0	19,9	21,6	25,0	32,4	-	-	-	-	-	-	

Расчетная масса 1 км кабеля, кг

СКЛОН Р 5

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
1	7,5	10,1	12,3	15,6	19,6	25,4	38,3	57,5	79,4	132,4	193,5	296,6	429,4
2	16,6	22,5	27,5	34,7	43,6	56	87,2	129,1	185,8	295	438	660,4	944,1
3	19,9	27,7	34,5	44,5	56,7	74,3	117,6	176,9	255	412,4	617,1	959,4	1369,5
4	23,6	33,4	42,2	55,1	70,8	96,9	149,4	236,4	326,9	547,8	800,9	1247,9	1783,2
5	27,5	39,3	50,1	65,9	88,3	116,9	181,6	287,6	399,6	671,2	1004,1	1561	2199,5
6	31,2	44,9	57,6	79,3	102,3	136,1	222,2	336,8	481,4	-	-	-	-
7	33,8	49,2	63,7	88,0	114,1	152,9	250,5	381,7	546,4	-	-	-	-
8	37,7	55,1	71,5	99,0	128,7	172,9	283,4	425,7	609,4	-	-	-	-
10	45,8	70,4	91,2	121,8	158,7	223,6	350,9	541,8	774,5	-	-	-	-
12	51,7	79,8	104,3	140,4	183,7	259,0	409,7	-	-	-	-	-	-
14	58,1	89,9	118,1	159,8	219,2	295,9	470,2	-	-	-	-	-	-
16	64,5	100,2	132,2	179,4	246,0	333,1	545,2	-	-	-	-	-	-
19	73,7	114,8	152,3	207,8	284,7	387,2	635,3	-	-	-	-	-	-
24	94,3	142,1	198,7	269,6	354,7	497,7	794,7	-	-	-	-	-	-
27	102,9	155,9	218,0	297,1	391,8	550,3	900,0	-	-	-	-	-	-
30	112,0	170,2	238,2	325,6	430,1	604,5	990,0	-	-	-	-	-	-
37	133,1	213,3	285,3	391,8	533,5	730,6	1199,9	-	-	-	-	-	-
48	167,3	268,5	361,0	512,2	678,1	950,7	-	-	-	-	-	-	-
52	179,1	287,5	387,3	549,7	728,6	1022,1	-	-	-	-	-	-	-
61	214,9	330,1	460,0	634,2	860,5	1183,0	-	-	-	-	-	-	-

СКЛОН Р 6

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	
1	7,7	10,2	12,4	15,5	19,4	26,8	39,4	58,8	84,9	130,5	189,2	284,3	
2	17,1	22,9	27,5	34,5	42,9	62,6	89,4	132,2	197,1	290,5	428,9	634,8	
3	20,4	28	34,5	44,2	55,9	81,8	120,7	181	272,2	406,4	603,7	921	
4	24,3	33,8	42,2	54,7	69,7	102,4	153,5	241,9	349,9	539,8	783,1	1196,8	
5	28,3	39,8	50	65,4	86,9	123,2	186,7	294,2	428,4	661,6	981,9	1497	
6	32,1	45,4	57,5	78,6	100,7	143,3	228,4	344,7	515,6	-	-	-	
7	34,8	49,7	63,5	87,2	112,3	160,5	257,5	390,4	586,4	-	-	-	
8	38,8	55,6	71,4	98,1	126,6	190,6	291,4	448,9	654,0	-	-	-	
10	47,2	71,1	91,0	120,7	156,2	235,1	360,8	554,4	830,2	-	-	-	
12	53,3	80,6	104,0	139,0	180,8	271,7	421,4	-	-	-	-	-	
14	59,8	90,7	117,8	158,2	215,7	309,9	497,2	-	-	-	-	-	
16	66,5	101,1	131,7	177,6	242,1	348,5	560,8	-	-	-	-	-	
19	78,8	115,7	151,8	205,7	280,2	418,0	653,7	-	-	-	-	-	
24	97,1	143,2	198,0	267,0	349,0	520,8	835,6	-	-	-	-	-	
27	106,0	157,0	217,2	294,1	385,5	575,0	926,0	-	-	-	-	-	
30	115,3	180,6	237,3	322,2	423,2	631,0	1018,8	-	-	-	-	-	
37	137,1	214,8	284,1	387,7	525,0	779,8	1235,0	-	-	-	-	-	
48	172,4	270,2	359,3	506,8	667,2	991,1	-	-	-	-	-	-	
52	193,7	289,2	385,4	543,9	716,9	1086,9	-	-	-	-	-	-	
61	221,4	332,0	457,9	627,4	846,7	1254,5	-	-	-	-	-	-	



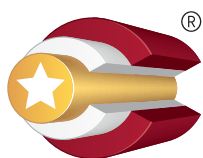
Расчетная масса 1 км кабеля, кг

СКЛОН Р 5 Э

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
1	12,6	16,9	19,2	22,6	28,3	34,4	52,4	75,4	100,1	158,9	223,3	343,1	491,1
2	25,4	33,2	39,5	51,7	63,2	80,6	114,5	164,1	226,5	347,2	497,2	776,6	1066,5
3	28,9	38,9	47	62,5	77,5	100,7	146,7	223,7	298,5	481,4	680,2	1065,7	1500,2
4	33,5	45,9	56,1	74,9	96,9	123	181,6	278,4	375,4	610	895,3	1366,9	1929,9
5	38,3	53,1	65,6	90,6	113,7	145,7	217,3	333,4	453,9	764,5	1109,6	1694,6	2411,1
6	43,0	59,9	74,6	98,5	130,3	167,7	261,8	387,5	542,5	-	-	-	-
7	45,7	64,2	80,6	107,2	142,1	184,4	290,0	432,3	607,5	-	-	-	-
8	50,7	71,5	92,7	119,8	159,2	207,3	326,7	494,2	676,7	-	-	-	-
10	65,0	95,1	118,5	153,2	203,9	265,0	402,3	633,2	881,3	-	-	-	-
12	71,5	105,5	132,7	172,7	230,2	301,6	462,9	-	-	-	-	-	-
14	79,1	116,8	148,0	194,1	259,2	341,1	540,0	-	-	-	-	-	-
16	89,5	128,7	163,7	224,5	288,4	381,0	605,1	-	-	-	-	-	-
19	99,9	144,7	186,1	255,4	329,4	438,1	699,0	-	-	-	-	-	-
24	122,1	177,7	238,6	315,8	408,4	558,7	914,5	-	-	-	-	-	-
27	131,2	200,9	258,8	343,8	446,5	612,8	1003,9	-	-	-	-	-	-
30	141,5	217,1	280,6	374,3	500,0	691,0	1099,2	-	-	-	-	-	-
37	165,0	254,6	331,5	444,8	595,4	824,8	1317,7	-	-	-	-	-	-
48	212,6	332,7	414,6	573,7	774,7	1060,2	-	-	-	-	-	-	-
52	225,3	353,6	442,5	613,0	844,9	1135,0	-	-	-	-	-	-	-
61	255,4	400,6	518,9	724,9	966,8	1342,2	-	-	-	-	-	-	-

СКЛОН Р 6 Э

Число жил	Ном. сеч. жил, мм ²												
	0,2	0,35	0,5	0,75	1,0	1,5	2,5	4	6	10	16	25	35
1	12,8	17	19,2	22,5	28	35,5	53,6	77,1	105,6	156,8	219	330,7	491,1
2	25,9	33,8	39,6	51,4	62,2	87,5	117,1	168,4	237,3	341,8	487,6	751	1066,5
3	29,9	39,7	47,2	62,3	76,3	108,2	150,4	228,6	315,5	461,3	666,6	1027,3	1500,2
4	35,1	46,7	56,3	74,5	95,3	131,7	186	284,5	397,8	600,4	877,2	1315,7	1929,9
5	39,5	53,9	65,6	90	112,2	155,6	231,7	341,6	481,7	753,7	1086,7	1630,6	2411,1
6	42,5	58,9	72,7	95,7	126,3	176,6	265,5	394,4	573,6	-	-	-	-
7	45,2	63,2	78,7	104,3	137,9	193,8	294,6	440,1	644,4	-	-	-	-
8	50,2	70,8	90,6	117,1	154,6	227,3	332,4	503,2	717,6	-	-	-	-
10	65,5	94,5	116,7	150,3	190,7	280,1	411,0	646,7	934,1	-	-	-	-
12	72,2	104,9	130,9	169,6	216,3	318,2	473,5	-	-	-	-	-	-
14	79,6	116,7	146,2	190,6	253,2	359,4	551,9	-	-	-	-	-	-
16	90,5	128,2	162,1	211,9	282,2	401,5	619,7	-	-	-	-	-	-
19	101,2	145,2	183,8	251,2	322,0	473,6	716,1	-	-	-	-	-	-
24	124,2	178,5	236,6	311,2	400,4	611,3	936,3	-	-	-	-	-	-
27	133,9	193,2	257,1	338,8	437,8	667,4	1029,4	-	-	-	-	-	-
30	144,4	217,9	278,4	369,1	477,4	726,9	1126,1	-	-	-	-	-	-
37	168,7	255,1	329,0	438,8	584,2	884,6	1351,9	-	-	-	-	-	-
48	218,0	334,5	424,2	566,1	760,7	1174,6	-	-	-	-	-	-	-
52	231,3	355,5	452,1	604,9	813,0	1253,3	-	-	-	-	-	-	-
61	261,4	414,5	528,9	715,7	949,7	1430,8	-	-	-	-	-	-	-



Кабельный завод
Спецкабель
www.spetskabel.ru

ООО НПП «Спецкабель»
Адрес: 107497 г. Москва,
ул. Бирюсинка, дом 6
Телефон: (495) 134-2-134
Факс: (495) 462-37-82
E-mail: info@spetskabel.ru

Данный каталог носит исключительно информационный характер и ни при каких условиях не является публичной офертой, определяемой положениями статьи 435 и пунктом 2 статьи 437 Гражданского кодекса Российской Федерации.