

## 1.5 Кабели симметричные для систем автоматизации, огнестойкие → Групповой прокладки, с пониженным дымо- и газовыделением, повышенной пожаростойкости, бронированные



### Спецкабель КСБСКГнг(A)-FRHF N×2×D

ТУ 16.К99-037-2009



### Спецкабель КСБСКГнг(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
- Во взрывоопасных зонах по ГОСТ IEC 60079
- На атомных станциях, в системах класса безопасности 2-4 (вне гермозоны)

#### 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

Защищены от грызунов

#### Электрические параметры

См. техсправку на стр. 40

#### Конструкция

| Количество пар | Диаметр жил    |
|----------------|----------------|
| 1 — 20**       | 0,64 — 1,78 мм |

**Жилы:** однопроволочные медные

**Изоляция:** кремнийорганическая керамо-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

**Броня:** оплетка из стальных оцинкованных проволок

\*\* в зависимости от диаметра жил

#### Минимальный срок службы

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

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

монтаж: 15 × D<sub>н</sub>  
эксплуатация: 10 × D<sub>н</sub> (однократно)

#### Диапазон температур, °C

**FRLS** монтаж: от -10 до +50  
эксплуатация: от -50 до +80

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

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

#### 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

#### Сертификаты

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

**ГБ** Сертификат соответствия Сертпромбезопасность

**Г** Сертификат пожарной безопасности

#### Массогабаритные параметры

| Диаметр жил, D, мм | Число пар в кабелях, N | Наружный размер кабелей, D <sub>н</sub> , 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 |      |
| 0,80               | 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. 29 и 32 — 33                    |                                  |       |      |