ЗАМЕНА TF KABLE NTSKCGWÖU | 0,6/1 кВ | NTSKCGWÖU loader cable | резина PCP | лист артикула

FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6

0,6/1 кВ

Гибкий кабель для погрузчиков и самоходных вагонов — полихлоропреновая резина (PCP/CR) 5GM5 по DIN VDE 0207-21, чёрная. Замена TF Kable NTSKCGWÖU производства FeiChun: конструкция, размеры, масса, токовые нагрузки, стандарты и указания по монтажу.

Документ № FC-TDS-TF0998-2026-F409-RU · Редакция 0 · Выпущен 04.11.2026 · Язык: русский

01 Назначение и обзор изделия

FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 — гибкий кабель для погрузчиков и самоходных вагонов на 0,6/1 кВ, замена кабеля TF Kable NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 производства FeiChun. Кабель имеет наружный диаметр 25,5 – 27,0 мм, массу около 1 140 кг/км и допустимый ток 99 А на воздухе при 30 °C. Серия охватывает сечения 16 – 50 мм².

Области применения

- Погрузчики, самоходные вагоны и проходческие комбайны в подземных рудниках
- Подвижная работа с частыми изгибами и протягиванием
- Контроль цепи заземления по контрольным жилам
- Влажная абразивная среда

Конструкция

Три силовые жилы, один защитный проводник и две пилотные жилы в промежутках под противокрутильной оплёткой. По пилотным жилам проходит контур контроля заземления погрузчика.

3×16+1×10+2×6	0,6/1 кВ	99 А	Ø 27,0 мм
Сечение	Напряжение U_0/U	Ток при 30 °C	Наружный размер, макс.

Основные характеристики

- Тонкопроволочные медные жилы класса 5 (луженые или нелуженые) по IEC 60228
- Изоляция: резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20
- Не распространяет горение по IEC 60332-1-2; стойкость к маслам, озону и УФ

Соответствие исходному кабелю

ИСХОДНЫЙ КАБЕЛЬ
TF Kable NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6
NTSKCGWÖU loader cable

⇄

ЗАМЕНА FEICHUN
FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 0,6/1 кВ
Гибкий кабель для погрузчиков и самоходных вагонов

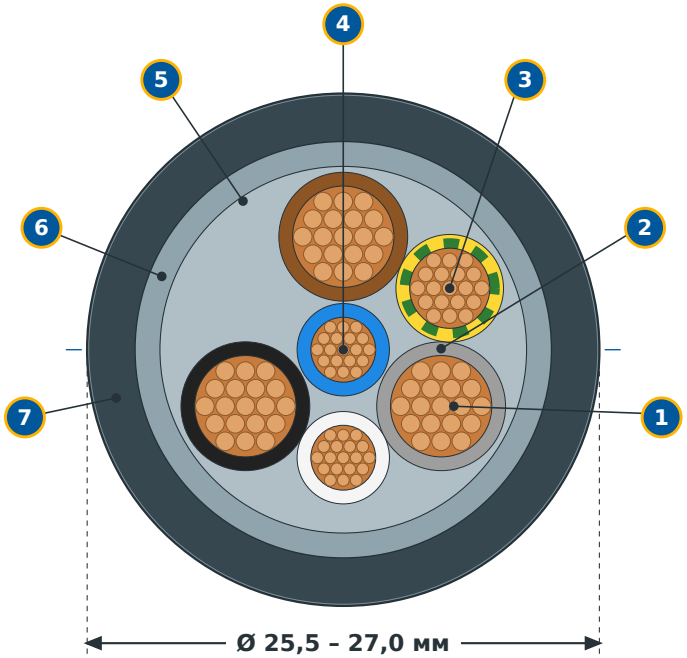
Кабель FeiChun имеет ту же конфигурацию жил, номинальное напряжение и область применения, что и исходный кабель. Размеры и масса — проектные значения FeiChun; сравните их с барабанами, направляющими и вводами перед прямой заменой.

02 Конструкция

FEICHUN · СЕЧЕНИЕ A–A · 0.6/1 kV

FC-NTSKCGWÖU

Типоразмер 3×16+1×10+2×6 · ред. 0 · иллюстрация, без масштаба



№	Элемент	Материал
1	Жила	Медная тонкопроволочная, класс 5 по IEC 60228
2	Изоляция	Резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20
3	Защитный проводник	Медь в зелёно-жёлтой изоляции
4	Пилотные жилы	Медь в изоляции, синяя/белая
5	Заполнение и противокрутильная оплётка	Резиновая смесь, полиэфирная оплётка
6	Внутренняя оболочка	Резина или эластомер
7	Наружная оболочка	Полихлоропреновая резина (PCP/CR) 5GM5 по DIN VDE 0207-21, чёрная

На рисунке — 3×16+1×10+2×6. Остальные сечения имеют ту же конструкцию с пропорциональными размерами.

Конструктивные данные

Жила	Тонкопроволочная медь, лужёная или нелужёная, класс 5 по IEC 60228 / DIN VDE 0295
Изоляция	Резина на основе EPR 3GI3 по DIN VDE 0207-20
Пилотные / контрольные жилы	2 × 6 мм², изоляция синяя/белая
Маркировка жил	Цветовая маркировка по HD 308 / DIN VDE 0293
Внутренняя оболочка	Резиновая или эластомерная смесь
Наружная оболочка	Полихлоропреновая резина (PCP/CR) 5GM5 по DIN VDE 0207-21, чёрная

Материал оболочки

Полихлоропреновая резина (PCP/CR) 5GM5 — классическая оболочка кабелей по DIN VDE 0250 для тяжёлых условий: не распространяет горение, стойка к маслам, погоде, озону и УФ-излучению, сохраняет эластичность при многократных изгибах.

03 Электрические, тепловые и механические характеристики

Электрические характеристики

Номинальное напряжение U_0/U	0,6/1 кВ AC
Испытательное напряжение	3.5 kV перем., 5 мин
Допустимый ток	DIN VDE 0298-4, окружающая температура 30 °C; см. таблицу
Сопротивление жилы	Максимальное при 20 °C, класс 5 по IEC 60228

Тепловые и механические характеристики

Максимальная температура жилы	+90 °C
Температура при коротком замыкании	+250 °C
Температура среды, стационарно	-40 ... +80 °C
Температура среды, в движении	-25 ... +80 °C
Минимальный радиус изгиба в движении	См. таблицу (6 × D)
Максимальная растягивающая нагрузка	20 Н/мм² сечения медных силовых жил
Распространение горения	IEC 60332-1-2
Безгалогенная оболочка	Нет
Стойкость к маслам, озону и УФ	Стойкий

04 Размеры, масса и номинальные данные

Выделенная строка — 3×16+1×10+2×6; для сравнения приведены соседние сечения серии.

Обозначение	Артикул	Ø жилы макс. мм	Наружный Ø мин. мм	Наружный Ø макс. мм	Мин. радиус изгиба мм	Масса ориент. кг/км	Макс. тяжение Н	R_{20} max Ом/км	Допустимый ток А	I_k (1 s) кА
3×16+1×10+2×6	**FC-TF0998-31611026**	**5,2**	**25,5**	**27,0**	**162**	**1 140**	**960**	**1,21**	**99**	**2,29**
3×25+1×16+2×6	FC-TF0998-32511626	6,5	30,0	31,5	188	1 620	1 500	0,780	131	3,58

Допустимый ток: расчётные значения по DIN VDE 0298-4, на воздухе, при 30 °C. Тяжение = 20 Н/мм² × сечение медных силовых жил. Размеры и масса — номинальные проектные значения в пределах производственных допусков.

Коэффициенты на температуру среды

°C	20	25	30	35	40	45	50
Коэфф.	1,08	1,04	1,00	0,96	0,91	0,87	0,82

Ток короткого замыкания

I_k = 0,143 кА/мм² × сечение жилы за 1 с; для длительности t: $I_{k,t} = I_{k,1c} / \sqrt{t}$.

05 Рекомендации по выбору

Типовое применение: Сечение 3×16+1×10+2×6 часто применяется для приводов передвижения крана и тележки, средних насосов и распределительных фидеров примерно до 54 кВт.

При 400 В и cos φ 0,85 кабель 3×16+1×10+2×6 питает трёхфазную нагрузку около 54 кВт при 30 °C на воздухе.

При 690 В и cos φ 0,85 кабель 3×16+1×10+2×6 питает трёхфазную нагрузку около 93 кВт при 30 °C на воздухе.

Для сравнения: 3×16+1×10+2×6 — 27,0 мм, 1 140 кг/км и 99 А; 3×25+1×16+2×6 — 31,5 мм, 1 620 кг/км и 131 А. Выбирайте наименьшее сечение, ток которого с учётом температурных коэффициентов покрывает нагрузку.

Пример. Ток нагрузки 79 А при температуре среды 40 °C. Требуемый табличный ток = 79 / 0,91 = 87 А, поэтому подходит 3×16+1×10+2×6 (99 А).

06 Стандарты и испытания

Стандарт	Область
IEC 60228 / DIN VDE 0295	Токопроводящие жилы, класс 5
DIN VDE 0298-3	Радиусы изгиба и растягивающие нагрузки
DIN VDE 0298-4	Допустимые токовые нагрузки
IEC 60332-1-2	Нераспространение горения, одиночный кабель
DIN VDE 0250-814	Конструктивный прототип
IEC 60811-404	Маслостойкость

Приёмо-сдаточные и типовые испытания

- Испытание переменным напряжением каждой строительной длины: 3.5 kV, 5 мин
- Сопротивление жил, размеры, толщина изоляции
- Целостность всех жил
- Нераспространение горения по IEC 60332-1-2 (типовое испытание)

Документация: каждая поставка сопровождается протоколом испытаний собственной лаборатории FeiChun; испытания с участием третьей стороны — за счёт покупателя.

07 Монтаж, маркировка и поставка

Указания по монтажу

- Сматывайте кабель с барабана по касательной; избегайте петель, перегибов и протягивания через щёку барабана.
- Соблюдайте радиус изгиба и растягивающую нагрузку, указанные в этом документе.
- Защищайте гибкие кабели от наезда; в местах проезда используйте кабельные мостики или подвесы.
- Подключайте защитный проводник с обеих сторон раньше остальных жил.

Маркировка оболочки

```
FEICHUN FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 0,6/1 кВ [год] [метровая метка]
```

Упаковка и поставка

Упаковка	Стальные или фумигированные деревянные барабаны; концы кабеля загерметизированы
Строительная длина	По заказу, одним отрезком
Срок изготовления	2–3 недели после технического согласования
Гарантия	1 год на отказы, не связанные с человеческим фактором
Условия	FCA склад экспедитора покупателя в Китае (Инкотермс 2020); цены зависят от котировок меди LME

Пример заказа: FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 0,6/1 кВ — замена TF Kable NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6, 500 м на одном барабане. В запросе укажите тип, сечение, напряжение, длину отрезка и условия монтажа.

08 Сертификация и качество

FeiChun имеет сертификаты CE (Директива по низковольтному оборудованию), EAC и UKCA, а также верификацию документации ATEX для определённых групп продукции. Распространение сертификата на данную конструкцию подтверждается для каждого проекта. Весь кабель проходит приёмо-сдаточные испытания по всей поставляемой длине.

09 Связанные документы

Этот документ на английском языке: FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 0,6/1 кВ

- FC-NTSKCGWÖU 3×25+1×16+2×6 0,6/1 кВ – замена TF Kable NTSKCGWÖU
- FC-NTSKCGWÖU 3×35+1×25+2×10 0,6/1 кВ – замена TF Kable NTSKCGWÖU
- FC-NTSKCGWÖU 3×50+1×25+2×10 0,6/1 кВ – замена TF Kable NTSKCGWÖU
- FC-NTSKCGWÖU-K 3×16+3×16/3E 0,6/1 кВ – замена TF Kable NTSKCGWÖU KON

Обзор библиотеки: Замены FeiChun для TF Kable

Часто задаваемые вопросы

Может ли FC-NTSKCGWÖU заменить TF Kable NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6?
Да. Кабель разработан с той же конфигурацией жил, номинальным напряжением и областью применения. Перед заказом сравните наружный диаметр, радиус изгиба и массу с параметрами барабана, направляющих и вводов; FeiChun подтвердит применимость по запросу.

Каковы наружный диаметр и минимальный радиус изгиба 3×16+1×10+2×6?
Наружный диаметр 25,5 – 27,0 мм; минимальный радиус изгиба в движении 162 мм (6 × D).

Какой ток допускает 3×16+1×10+2×6?
99 А на воздухе при 30 °C. Применяйте температурные коэффициенты из раздела 04.

Является ли кабель безгалогенным?
Нет. Оболочка резина PCP содержит галогены; возможно исполнение в безгалогенном PUR.

10 Товарные знаки и интеллектуальная собственность

TF Kable — товарный знак Grupa TF Kable. Обозначения типов, такие как (N)TSCGEWÖU или NSHTÖU, являются стандартными обозначениями. Они указаны только для идентификации исходного изделия при техническом сравнении. FeiChun Cables не связана с владельцами товарных знаков и не одобрена ими.

© 2026 Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. — Все права защищены. Документ, включая рисунки, таблицы и оформление, охраняется Законом об авторском праве и Законом о противодействии недобросовестной конкуренции КНР, а также Законом об авторском праве 1968 г. (Австралия). Воспроизведение или изменение без письменного согласия запрещено. Технические данные могут изменяться без уведомления.

Технические и коммерческие контакты

Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd.
Департамент международного бизнеса · Национальная зона экономического и технологического развития Хэфэй, Хэфэй, Аньхой, Китай
Техническая поддержка: Tech@feichuncables.com
Горная и тяжёлая промышленность: mining@feichuncables.com
Цзыхао Ян, менеджер по международным продажам: zihao.yang@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218
Web: www.feichuncables.com

Контроль документа

Документ № FC-TDS-TF0998-2026-F409-RU
Редакция 0
Дата 04.11.2026
Изделие FC-NTSKCGWÖU 3×16+1×10+2×6 0,6/1 кВ