ТИП · ГИБКИЙ ШАХТНЫЙ КАБЕЛЬ · РЕЗИНОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ · ПОДВИЖНЫЕ ГОРНЫЕ МАШИНЫ

0,66 кВ | 10 вариантов

FC-KGN-HL КГН-ХЛ 0,66 кВ

Гибкий кабель с хлоропреновой оболочкой на 0,66 кВ. Морозостойкое исполнение ХЛ — для районов Крайнего Севера и Заполярья, подвижная эксплуатация при температуре до −60 °C.

Номер документа **FC-TDS-KNH-2026-9326-RU** · Редакция **0** · Дата выпуска **2 ноября 2026 г.** · Язык **Русский**

01 Применение и обзор изделия

FC-KGN-HL — морозостойкая версия кабеля КГН: резиновые смеси изоляции и оболочки сохраняют гибкость при температуре до −60 °C, что позволяет разматывать и наматывать кабель на барабан и работать с подвижными машинами зимой в условиях Севера.

Применяется для питания подвижных горных, строительных и промышленных машин: экскаваторов, буровых станков, насосных и вентиляторных установок, конвейеров.

Типичные области применения

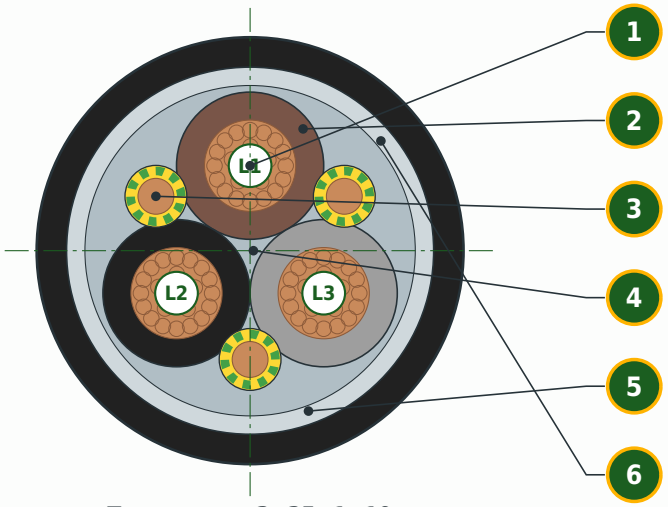
- Карьерные и подземные машины в районах с суровым климатом
- Экскаваторы, буровые станки, подвижные подстанции
- Насосные, вентиляторные и конвейерные установки
- Работа на барабане при низких температурах
- Строительная техника в северных регионах

0,66 кВ	−60 °C	+75 °C	6 × D
Номинальное напряжение	Мин. температура эксплуатации	Макс. температура жилы	Радиус изгиба

Обозначение типа

Обозначение КГН-ХЛ принято в российской и СНГ-практике для гибких шахтных и горных кабелей (ГОСТ 24334 и ТУ); изделие FeiChun по назначению заменяет кабели этого типа других производителей, в том числе европейские кабели класса (N)SHÖU / NSSHÖU.

02 Конструкция



Типоразмер 3×35+1×10

№	Элемент	Материал
1	Токопроводящая жила	Медь без покрытия, тонкопроволочная, класс 5 (ГОСТ 22483 / IEC 60228)
2	Изоляция	Этиленпропиленовая / силовая резина, 75 °C
3	Заземляющие / вспомогательные жилы	Заземляющая жила и жилы контроля в межжильных промежутках
4	Заполнитель	Резиновая смесь
5	Внутренний слой	Резиновая смесь
6	Оболочка	Морозостойкая резина (исполнение хл), чёрная

Чертёж: условное изображение конструкции; масштаб не соблюдён. Состав жил зависит от типоразмера.

Детали конструкции

Элемент	Описание
Токопроводящая жила	Тонкопроволочная медь без покрытия, класс 5
Изоляция жил	Резина, рабочая температура жилы +75 °C
Состав жил	Три силовые жилы, заземляющая жила
Оболочка	Морозостойкая резина (исполнение хл), чёрная; маслостойкая, стойкая к истиранию

03 Электрические, тепловые и механические характеристики

Электрические параметры

Параметр	Значение
Номинальное напряжение	0,66 кВ переменного тока
Частота	50 Гц
Испытательное напряжение	3 кВ переменного тока, 5 мин
Допустимые токовые нагрузки	Ориентировочные значения (запас по таблице DIN VDE 0298-4); для проектирования используйте ПУЭ гл. 1.3 и данные ТУ

Тепловые и механические параметры

Параметр	Значение
Макс. температура жилы	+75 °C
Температура окружающей среды, подвижная эксплуатация	от -60 °C до +50 °C
Мин. радиус изгиба	6 × D
Макс. растягивающая нагрузка	15 Н/мм² в расчёте на суммарное сечение меди основных жил
Нераспространение горения	IEC 60332-1-2
Маслостойкость	Да

04 Размеры, масса и номинальные характеристики

Номинальное напряжение **0,66 кВ** · **10 вариантов** типоразмеров · артикулы FC-KNH-001 … FC-KNH-010

Обозначение типа жилы × мм²	Артикул FeiChun	Наружный диаметр		Мин. радиус изгиба мм	Масса ок. кг/км	Макс. усилие растяжения Н	R_{20} макс. Ом/км	Допустимый ток А	Ток КЗ кА (1 с)
		мин. мм	макс. мм						
Силовые кабели с заземляющей и вспомогательными жилами									
3×4+1×2,5	FC-KNH-001	19,0	21,0	119	525	180	4,95	34	0,56
3×6+1×4	FC-KNH-002	20,5	23,0	129	650	270	3,30	44	0,85
3×10+1×6	FC-KNH-003	23,0	25,5	144	870	450	1,91	61	1,41
3×16+1×10	FC-KNH-004	25,5	28,5	162	1 190	720	1,21	82	2,26
3×25+1×10	FC-KNH-005	29,0	32,5	184	1 595	1 125	0,780	108	3,52
3×35+1×10	FC-KNH-006	32,0	36,0	203	2 025	1 575	0,554	135	4,93
3×50+1×16	FC-KNH-007	36,0	40,5	228	2 705	2 250	0,386	168	7,05
3×70+1×25	FC-KNH-008	40,5	45,0	256	3 595	3 150	0,272	207	9,87
3×95+1×35	FC-KNH-009	45,0	50,5	285	4 675	4 275	0,206	250	13,39
3×120+1×35	FC-KNH-010	49,5	55,0	311	5 645	5 400	0,161	292	16,92

Допустимый ток — по DIN VDE 0298-4 для гибких кабелей на воздухе при 30 °C (три нагруженные жилы); при намотке на барабан, группировке и многослойной укладке применяйте понижающие коэффициенты. Масса и диаметры — расчётные (номинальные значения); радиус изгиба 6 × D. Другие типоразмеры и специальные исполнения изготавливаются по заказу. Допустимые токи ориентировочные; точные значения — по ТУ и ПУЭ.

Коэффициенты для температуры окружающей среды (жила 75 °C)

°C	20	25	30	35	40	45	50
Коэфф.	1,11	1,05	1,00	0,94	0,88	0,82	0,75

Стойкость к току короткого замыкания

Допустимый ток короткого замыкания в течение 1 с: I_k = 0,141 кА/мм² × сечение жилы (резина, 75 °C → 200 °C). Для другой длительности t: $I_{k,t} = I_{k,1s} / \sqrt{t}$ (0,1 с ≤ t ≤ 5 с).

05 Стандарты и испытания

Стандарт	Область применения
ГОСТ 24334 (принцип конструкции)	Кабели для нестационарной прокладки — общие требования
ГОСТ 22483 / IEC 60228	Токопроводящие жилы, класс 5
ГОСТ 31565	Требования пожарной безопасности
IEC 60332-1-2	Распространение пламени, одиночный кабель

Приёмо-сдаточные и типовые испытания

- Испытание напряжением переменного тока каждой строительной длины (барабана)
- Сопротивление жил, сопротивление изоляции и проверка конструкции и размеров
- Испытания на растяжение и удлинение изоляции и оболочки — до и после старения
- Целостность заземляющих и контрольных жил
- Нераспространение горения одиночного кабеля (IEC 60332-1-2)
- Испытания на намотку, изгиб и кручение (типовое испытание)

Испытательная документация: каждая поставка сопровождается сертификатом контроля собственной лаборатории FeiChun. Испытания в присутствии третьей стороны могут быть организованы за счёт покупателя.

06 Монтаж, маркировка и поставка

Указания по монтажу

- Используйте кабельный барабан с моторным или пружинным приводом с диаметром сердечника ≥ 2 × минимальный радиус изгиба.
- Сматывайте кабель с транспортного барабана по касательной — никогда не стягивайте через щеку; избегайте петель и перегибов.
- Поддерживайте кручение и растягивающее усилие в пределах значений, приведённых в паспорте.
- Защищайте кабель от наезда и раздавливания машиной; регулярно осматривайте оболочку.
- Соедините все части заземляющего проводника с обоих концов.
- При работе на барабане в несколько слоёв применяйте понижающие коэффициенты допустимого тока.

Маркировка оболочки

FEICHUN FC-KGN-HL [число жил × сечение] 0,66 кВ [год] [серийный №]

Упаковка и поставка

Позиция	Стандарт
Барабан	Стальные или фумигированные деревянные барабаны, концы герметизированы термоусаживаемыми колпачками
Строительные длины	По заказу, одной непрерывной длиной (без соединений)
Срок изготовления	2–3 недели после технического согласования (стандартные типоразмеры); иные — по согласованию
Гарантия	Не менее 3 лет на производственные дефекты
Этикетка барабана	Тип, сечение, длина, масса брутто/нетто, № партии, № барабана

07 Сертификация и качество

Соответствие стандартам
Соответствие ГОСТ 24334 (принцип конструкции), ГОСТ 22483, ТР ТС 004/2011 — по запросу.

Подтверждение соответствия
Сертификаты и декларации соответствия (ЕАЭС — ТР ТС 004/2011, CE — LVD 2014/35/EU, UKCA) оформляются и предоставляются по запросу для конкретного артикула.

Заводской контроль качества
Выходной контроль каждой строительной длины в собственной лаборатории FeiChun; протокол испытаний прилагается к поставке.

Копии сертификатов и деклараций соответствия, актуальных на дату заказа, предоставляются по запросу. Объём подтверждения для конкретного артикула и допуски для конкретных предприятий согласуются с менеджером FeiChun до оформления заказа.

08 Товарные знаки и интеллектуальная собственность

© 2026 Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd. — Все права защищены. Настоящий документ, включая чертежи, таблицы и оформление, является интеллектуальной собственностью FeiChun и охраняется Законом об авторском праве и Законом о противодействии недобросовестной конкуренции Китайской Народной Республики. Воспроизведение, распространение или изменение документа полностью или частично без письменного согласия запрещено. Технические данные могут быть изменены без уведомления в рамках непрерывного совершенствования продукции.

Технические и коммерческие контакты

Anhui FeiChun Special Cable Co., Ltd.
Департамент международного бизнеса
Парк № 1, Частный научно-технологический парк, Хэфэйская национальная зона экономического и технологического развития, Хэфэй, провинция Аньхой, Китай
Техническая поддержка: Tech@feichuncables.com
Горнодобывающая и тяжёлая промышленность: mining@feichuncables.com
Zihao Yang, глобальный менеджер по продажам: zihao.yang@feichuncables.com
WhatsApp: +86 138 5512 3218
Web: www.feichuncables.com

Управление документом

№ док. FC-TDS-KNH-2026-9326-RU
Редакция 0 — первый выпуск
Дата 2 ноября 2026 г.
Изделие FC-KGN-HL 0,66 кВ

Разработал — Технический отдел	Проверил — ОТК	Утвердил — Междунар. бизнес