ТИП · КАБЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ ЭНЕРГОЦЕПЕЙ · iguPUR · ЭКРАНИРОВАННЫЙ

300/500 В

32 варианта

Аналог chainflex CF891

FC-ECH891 iguPUR · C 300/500 B

Кабель управления, наружная оболочка iguPUR, с общим экраном, маслостойкий и не распространяющий горение, для работы при изгибах и в кабелеукладчиках (энергоцепях)

Номер документа **FC-TDS-ECH891-2026-6A70-RU** Редакция **0** Дата выпуска **12 октября 2026 г.**

Язык **Русский**

01 Применение и обзор изделия

Применения с изгибами, класс 3; в особенности для перемещений без опоры (свободнонесущих) до 10 м (класс 1); при воздействии масла (класс 3); без кручения (класс 1). Применение внутри помещений и на открытом воздухе без прямого солнечного излучения; обрабатывающие агрегаты, металлорежущие станки и применение при низких температурах, где требуется экранирование для ЭМС.

Тонкопроволочные жилы класса 6, изоляция жил с низкой ёмкостью и стойкая к растяжению скрутка с коротким шагом обеспечивают стабильность кабеля в течение миллионов циклов изгиба в кабелеукладчиках (энергоцепях); наружная оболочка, наложенная методом экструзии под давлением, заполняет промежутки между жилами и предотвращает штопорообразную деформацию.

Типичные области применения

- Кабелеукладчики (энергоцепи) для тяжёлых условий эксплуатации и высоких скоростей
- Применение на открытом воздухе и в помещениях — стойкость к маслам, СОЖ и УФ
- Станки, краны, стеллажные складские системы
- Большие длины перемещения, скольжение (длинные перемещения)
- Применения, требующие безгалогенных оболочек, стойких к надрезам

32 варианта
Диапазон сечений жил 0,5 – 2,5 мм²

300/500 В
Номинальное напряжение, испытание 2000 В

12,5 × d
Мин. радиус изгиба в кабелеукладчике (энергоцепи)

iguPUR
Наружная оболочка (экранированное исполнение)

Соответствие аналогам

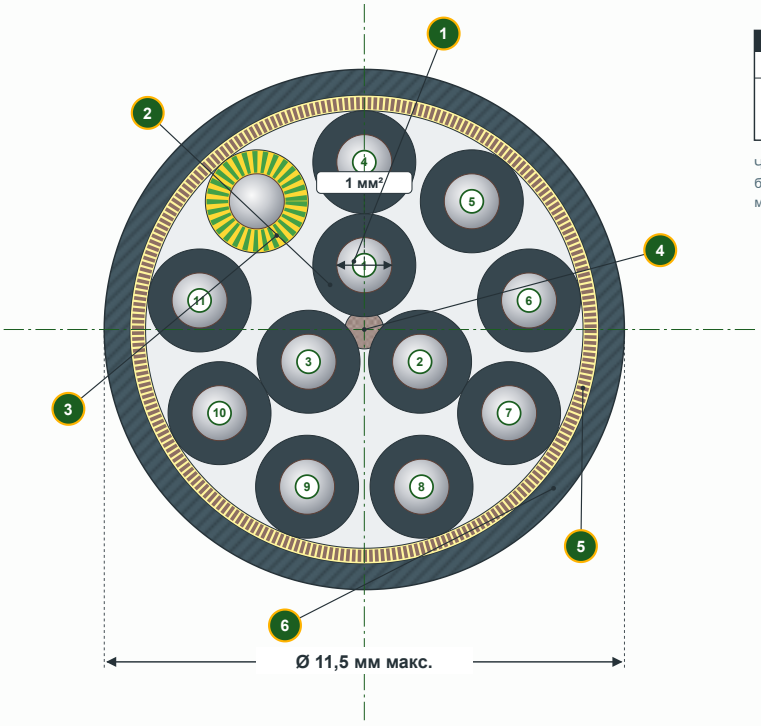
ЭТАЛОННЫЙ ТИП
igus chainflex® CF891

⇄

АНАЛОГ FEICHUN
FC-ECH891 iguPUR · C 300/500 В

По конструкции, размерам и характеристикам работы в кабелеукладчике (энергоцепи) соответствует igus chainflex® CF891; прямая замена в существующих кабелеукладчиках (энергоцепях).

02 Конструкция



FEICHUN · РАЗРЕЗ A–A · 300/500 В
FC-ECH891 iguPUR · C
№ док. FC-TDS-ECH891-2026-6A70-RU
Обозн. (12G1,0)C
Ред. 0 · 2026-10-13 · 1-й угол · без масштаба

Чертёж выполнен для базового типоразмера; остальные типоразмеры масштабируются пропорционально.

Поз.	Элемент	Материал
1	Токопроводящая жила	Тонкопроволочная токопроводящая жила из голой меди, особо гибкая (класс 6, IEC 60228)
2	Изоляция жил	Механически высококачественная смесь TPE
3	Жила заземления	Зелёно-жёлтая жила (типы G)
4	Центральный заполнитель / разгрузка от растяжения	Заполняющий элемент со скруткой жил с коротким шагом

Поз.	Элемент	Материал
5	Общий экран	Оплётка из луженых медных проволок, оптическое покрытие ок. 60 %
6	Наружная оболочка	iguPUR, глубокий чёрный (аналогично RAL 9005), белая маркировка

Чертёж: базовый типоразмер (12G1,0)C.

Детали конструкции

Элемент	Описание
Токопроводящая жила	Многопроволочная жила из голых медных проволок (по DIN EN 60228)
Изоляция жил	Механически высококачественная смесь TPE
Конструкция сердечника	Жилы скручены с оптимизированным шагом скрутки; заполнение из пластиковых нитей
Обмотка лентой	Пластиковая плёнка
Общий экран	Оплётка из луженых медных проволок, оптическое покрытие ок. 60 %
Наружная оболочка	Смесь iguPUR с низкой адгезией, экструдированная под давлением, адаптированная к требованиям кабелеукладчиков (энергоцепей)

03 Электрические, тепловые и механические характеристики

Электрические параметры

Параметр	Значение
Макс. сопротивление жилы при 20 °C / допустимый ток при 30 °C	0.5 mm^2: 39 Ω/km, 10 A; 0.75 mm^2: 26 Ω/km, 14 A; 1 mm^2: 19.5 Ω/km, 17 A; 1.5 mm^2: 13.3 Ω/km, 21 A; 2.5 mm^2: 8 Ω/km, 30 A

Тепловые и механические параметры

Параметр	Значение
Параметр	Значение
Минимальный радиус изгиба, кабелеукладчик, линейное перемещение	12.5 × d

Параметр	Значение
Минимальный радиус изгиба, подвижная прокладка	10 × d
Минимальный радиус изгиба, неподвижная прокладка	7 × d
Температура, линейное перемещение в кабелеукладчике	−20 °C to +80 °C
Температура, подвижная эксплуатация	−40 °C … +80 °C (по DIN EN 60811-504)
Температура, стационарная прокладка	−50 °C … +80 °C (по DIN EN 50305)
v макс., без опоры	3 m/s
a макс.	20 m/s^2
Длина перемещения	Перемещения без опоры (свободнонесущие) до 10 м, класс 1
Кручение	Без кручения, класс 1
Гарантированный срок службы (мин. радиус изгиба × d при 1 / 3 / 5 млн двойных ходов)	−20/−10 °C: 15 / 16 / 17; −10/+70 °C: 12.5 / 13.5 / 14.5; +70/+80 °C: 15 / 16 / 17
Маслостойкость	Маслостойкий в соответствии с DIN EN 50363-10-2, класс 3
УФ-стойкость	Средняя

Параметр	Значение
Нераспространение горения	IEC 60332-1-2, VW-1, FT1, FT2 / horizontal flame
Не содержит силикона	Да (по PV 3.10.7, редакция 1992 г.)
Без PTFE	Да
UL/CSA AWM	Style 20940 (стиль изоляции жил 11323), 600 В, 80 °C; файл cURus E310776; верифицировано UL (сертификат V293650)
NFPA	В соответствии с NFPA 79-2018, глава 12.9
Без свинца / REACH	RoHS-II/RoHS-III (2011/65/EC); REACH (EC) № 1907/2006
CE / прочая маркировка	CE согласно 2014/35/EU; EAC; UKCA

04 Размеры, масса и номинальные характеристики – 300/500 В (32 варианта)

Число жил × сечение мм²	Артикул FeiChun	Наружный диаметр макс. мм	Медное число кг/км	Масса ок. кг/км
0,5 мм²				
(2×0,5)C	FC-ECH891-001	6,0	18	37
(3G0,5)C	FC-ECH891-002	6,0	28	45
(5G0,5)C	FC-ECH891-003	7,0	41	62
(12G0,5)C	FC-ECH891-004	9,0	91	122
(18G0,5)C	FC-ECH891-005	11,0	136	174
(25G0,5)C	FC-ECH891-006	13,0	210	234
0,75 мм²				
(2×0,75)C	FC-ECH891-007	6,5	30	48
(3G0,75)C	FC-ECH891-008	7,0	37	63
(4G0,75)C	FC-ECH891-009	7,5	46	68

Число жил × сечение мм²	Артикул FeiChun	Наружный диаметр макс. мм	Медное число кг/км	Масса ок. кг/км
(5G0,75)C	FC-ECH891-010	8,0	61	85
(7G0,75)C	FC-ECH891-011	9,0	83	109
(12G0,75)C	FC-ECH891-012	10,5	124	166
(18G0,75)C	FC-ECH891-013	12,0	183	232
(25G0,75)C	FC-ECH891-014	14,5	222	299
1,0 мм²				
(2×1,0)C	FC-ECH891-015	6,5	30	50
(3G1,0)C	FC-ECH891-016	7,0	46	71
(4G1,0)C	FC-ECH891-017	7,5	63	98
(5G1,0)C	FC-ECH891-018	8,0	76	105
(7G1,0)C	FC-ECH891-019	9,5	100	126
(12G1,0)C	FC-ECH891-020	11,5	167	224
(18G1,0)C	FC-ECH891-021	13,0	213	276
(25G1,0)C	FC-ECH891-022	16,0	291	382
1,5 мм²				
(2×1,5)C	FC-ECH891-023	7,5	60	69
(3G1,5)C	FC-ECH891-024	7,5	63	85
(4G1,5)C	FC-ECH891-025	8,5	90	108
(5G1,5)C	FC-ECH891-026	9,0	94	129
(7G1,5)C	FC-ECH891-027	11,0	153	177
(12G1,5)C	FC-ECH891-028	13,0	212	276
(25G1,5)C	FC-ECH891-029	18,5	425	560
2,5 мм²				
(4G2,5)C	FC-ECH891-030	10,0	141	157
(5G2,5)C	FC-ECH891-031	11,0	149	192
(7G2,5)C	FC-ECH891-032	13,0	204	255

Медное число: содержание меди, используемое для расчёта надбавок на медь. Радиус изгиба: см. технические данные (× d = наружный диаметр). Макс. наружный диаметр: внутренние размеры кабелеукладчика (энергоцепи) рассчитывайте с зазором ≥ 10 %. Другие типоразмеры и специальные исполнения изготавливаются по заказу.

05 Стандарты и испытания

Стандарт	Область применения
DIN EN 60228	
DIN EN 50395	
DIN EN 50289-1-2	

Приёмо-сдаточные и типовые испытания

- Испытание напряжением переменного тока 2000 В каждой строительной длины
- Сопротивление жил и проверка размеров
- Испытания на циклы изгиба на испытательном стенде с кабелеукладчиком (энергоцепью)

Стандарт	Область применения
DIN EN 60811-504	
DIN EN 50305	
DIN EN 50363-10-2	
IEC 60332-1-2	Распространение пламени, одиночный кабель
UL/CSA AWM Style 20940	
NFPA 79-2018 ch. 12.9	
2011/65/EC	RoHS-II/III
REACH	EC) 1907/2006
2014/35/EU	CE
EAC	
UKCA	

(типовые испытания)

- Испытание на нераспространение горения (IEC 60332-1-2)
- Проверка непрерывности экрана

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

- Укладывайте кабель в кабелеукладчик (энергоцепь) без скручивания, с зазором не менее 10 % относительно сечения цепи и соседних кабелей.
- Соблюдайте минимальный радиус изгиба, указанный в технических данных; используйте разделители, чтобы разносить кабели разного диаметра.
- Закрепите кабель устройствами разгрузки от растяжения на обоих концах кабелеукладчика (энергоцепи) (подвижном и неподвижном) — ни в коем случае не в зоне изгиба.
- Сматывать кабель с барабана по касательной и перед монтажом разложить для снятия внутренних напряжений; не стягивать через щёку барабана.

Маркировка оболочки

```
FEICHUN FC-ECH891 [число жил × сечение]
300/500 В [год] [метровая метка]
```

Упаковка и поставка

Позиция	Стандарт
Барабан	Стальные или фумигированные деревянные барабаны, концы герметизированы термоусаживаемыми колпачками

- Использовать жилы в исходной скрутке; не размещать кабели разных серий в одной ячейке кабелеукладчика без разделителей.
- Общий экран заделывать по окружности 360° в кабельных вводах ЭМС с обоих концов.

Позиция	Стандарт
Строительные длины	По заказу, одной непрерывной длиной (без соединений)
Срок изготовления	2–3 недели после технического согласования
Гарантия	Не менее 3 лет на производственные дефекты
Этикетка барабана	Тип, сечение, длина, масса брутто/нетто, № партии, № барабана

07 Сертификация и качество

CE — LVD 2014/35/EU

Аттестат № M.2025.206.C116598 · EN 50525-1:2011+A1:2022 · UDEM International Certification · действителен до 01.04.2030

EAC — TR CU 004/2011

Сертификат № ЕАЭС KG417/052.CN.02.15390 · ГОСТ 31996-2012, ГОСТ 31565-2012 · действителен 24.10.2025–23.10.2030

UKCA — Verification

№ ICR/VC/HS2508110 · BS EN 50525-1:2011+A1:2022 · ICR Polska · действителен до 17.08.2030

FeiChun также имеет подтверждение проверки документации ATEX (Директива 2014/34/EU) и одобрения IECEx / VDE для определённых групп продукции. Допуски для конкретных шахт при необходимости оформляются совместно с конечным пользователем или местным дистрибьютором. Копии сертификатов предоставляются по запросу.

08 Уведомление о товарных знаках и интеллектуальная собственность

chainflex® и обозначение типа igus chainflex® CF891 приведены для идентификации эталонного изделия компании igus GmbH — владельца товарного знака. Они используются исключительно для технического сопоставления; FeiChun Cables не связана с владельцем товарного знака и не получала от него одобрения. FC-ECH891 — изделие FeiChun, разработанное с эквивалентными функциональными характеристиками.

© 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, а также Законом Австралии об авторском праве 1968 г. (Cth). 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-ECH891-2026-6A70-RU

Редакция 0 — первый выпуск

Дата 12 октября 2026 г.

Изделие FC-ECH891 iguPUR · C 300/500 B

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