

Специальные кабели



chainflex® типы



| Кабель chainflex® | | Сертификаты и нормы | Страница |
|------------------------------|---|---------------------|----------|
| Специальные кабели | | | |
| Кабели передачи данных | | | |
| CF THERMO | термокомпенсационный кабель | CE RoHS REACH EAC | 328 |
| CF THERMO | термокомпенсационный кабель – конфекционированный | CE RoHS REACH EAC | 330 |
| Кабели для электродвигателей | | | |
| CF FLAT | Отдельная жила плоского кабеля | CE RoHS REACH EAC | 332 |
| CF BRAID | Сплетённый кабель | CE RoHS REACH EAC | 334 |
| Кабели для систем BUS | | | |
| CF SPECIAL.182 | кабель для подвешенного применения | CE RoHS REACH EAC | 336 |
| Кабели управления | | | |
| CF SPECIAL.414 | Кабели для рельсового транспорта | CE RoHS REACH EAC | 337 |

Следующая глава предлагает Вашему вниманию решения для кабелей в движении, это более чем просто подача энергии. Это постоянно развивающаяся программа специальных кабелей для специальных нагрузок, решения для которых мы охотно хотим Вам предложить. Это нечто особенное для пользователей, что igus® также для специальных областей применения изготавливает используя специальные материалы и технологические процессы. И это в зависимости от конструкции уже возможно от 500 м.

Используйте наши обширные знания в области кабельного производства и опыт более 2 миллиардов тестциклов, которые igus® в собственной chainflex®-лаборатории ежегодно производит. Технические и сырьевые детали CFSP-серии отражены в технических описаниях и соответствующей документации с которой всегда можно ознакомиться в интернете. Соответствующие линк Вы сможете найти в обзоре CFSP-кабелей. Мы рады будем получить от Вас задания на разработку.

- для высоких нагрузок
- PUR внешняя оболочка
- устойчивый к маслам и охлаждающим жидкостям
- устойчивый к надрезам
- ПВХ- и без галогенов
- трудновоспламеняющийся
- устойчивый к гидролизу и микробам

- Проводник** Проводник с особо устойчивым к изгибам исполнением
▶ Таблица - программа поставок
- Изоляция жил** Высококачественный состав TPE устойчивый к механическим воздействиям.
- Скручивание жил** Отдельные жилы скручены с коротким шагом скрутки.
- Маркировка жил** В соответствии с термоспецификацией
▶ Таблица - программа поставок
- Общий экран** Экстремно устойчивая к изгибам оплетка из луженых медных проводников. Покрытие прикл. 70% линейное, прикл. 90% оптическое.
- Внутреннее наполнение** Обмотка вокруг внешнего слоя.
- Внешняя оболочка** С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная, особо устойчивая к истиранию смесь на основе PUR (согласно DIN VDE 0282 часть 10).
Цвет: в соответствии с термоспецификацией
▶ Таблица - программа поставок
- Радиус изгиба**
в движении < 10 м пути перемещения: мин. 12,5 x d
≥ 10 м пути перемещения: мин. 15 x d
неподвижный мин. 5 x d
- Температура**
в движении от -20 °C до +80 °C
неподвижный от -40 °C до +80 °C
- v макс. самонесущая/скользящая** 2 м/с, 1 м/с
- a макс.** 20 м/с²
- Перемещение** Длина пути в самонесущей системе и до 50 м в скользящем исполнении, класс 3
- Устойчив к УФ-излучению** Средние
- Номинальное напряжение** 300/300 В (согласно DIN VDE 0245)
- Испытательное напряжение** 1500 В
- Масло** Маслостойкий (согласно DIN EN 50363-10-2), класс 3
- Трудновоспламеняющийся** Соответствующий IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1

скачать ерлан, конфигураторы ▶ www.igus.ru/CF THERMO

Класс 5.3.3 (5 высок. нагрузки 3 перемещение до 50 м 3 маслостойкий)

- Не содержит силикон Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.)
- Не содержит галогенов Согласно EN 50267-2-1
- CE Согласно 2006/95/EG
- Не содержит свинец Согласно 2011/65/EU (RoHS-II)
- Чистые помещения Соответствует ISO класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF27.07.05.02.01.D, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1
- EAC Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.00960

Типичные области применения

- для высоких нагрузок
- практически абсолютная маслостойкость
- для работ внутри помещений и на открытом воздухе при солнечном излучении средней интенсивности
- длина пути в самонесущей системе и до 50 м в скользящем исполнении
- обрабатывающие и металлорежущие станки, погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, индустрия упаковочных материалов, быстродействующая погрузка и разгрузка, диапазон низких температур

| Программа поставки | *Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км] |
|--------------------|--|----------------------------|------------------|--------------------|
| CF THERMO.J.001 | (2x0,23)C | 5,5 | 9 | 36 |
| CF THERMO.K.001 | (2x0,23)C | 5,5 | 9 | 36 |
| CF THERMO.K.002 | (2x0,23)C+3G0,5 | 7,5 | 26 | 67 |
| CF THERMO.T.002 | (2x0,23)C+3G0,5 | 7,5 | 26 | 66 |

* поперечное сечение проводов соответствует электрически эффективному поперечному сечению.
Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления

| Арт. Nr. | Термопластичные материалы | Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²] | Цветовой код | Цвет оболочки |
|-----------------|---------------------------|---|-----------------------------------|---------------|
| CF THERMO.J.001 | Fe-CuNi | (2x0,23)C | + черный, - белый | черный |
| CF THERMO.K.001 | NiCr-Ni | (2x0,23)C | + зеленый, - белый | зеленый |
| CF THERMO.K.002 | NiCr-Ni | (2x0,23)C | + зеленый, - белый | зеленый |
| CF THERMO.T.002 | Cu | 3G0,5 | коричневый, синий, желтый-зеленый | |
| | Cu-CuNi | (2x0,23)C | + коричневый, - белый | коричневый |
| | Cu | 3G0,5 | коричневый, синий, желтый-зеленый | |

Пример заказа: CF THERMO.K.001 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CF THERMO Серия chainflex® K.001 Код типа термоэлемента

Цены Прейскурант онлайн
www.igus.ru/CF THERMO

Время доставки Доставка за 24 часа или сегодня

ТИПОВ со склада

igus® GmbH | Тел. +49-2203-9649-800 Факс -222 | info@igus.ru | www.igus.ru

PUR термокомпенсационный кабель | CFTHERMO

- для высоких нагрузок
- PUR внешняя оболочка
- устойчивый к маслам и охлаждающим жидкостям
- устойчивый к надрезам
- ПВХ- и без галогенов
- трудновоспламеняющийся
- устойчивый к гидролизу и микробам

Программа поставки термо-компенсационного кабеля, конфекционированный (PUR) – стандартный штекер

| Оболочка | igus® Арт. Nr. | Число жил и номинальное сечение проводника [мм²] | ∅ мм | Радиус изгиба |
|--|-------------------|--|---------|---------------|
| Стандартный штекер тип J собранный на одной стороне | MAT9850021 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Стандартный штекер тип J собранный на одной стороне | MAT9850022 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Стандартный штекер тип J собранный на с обеих сторон | MAT9850023 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Стандартный штекер тип K собранный на одной стороне | MAT9850031 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Стандартный штекер тип K собранный на одной стороне | MAT9850032 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Стандартный штекер тип K собранный на с обеих сторон | MAT9850033 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |

Программа поставки термо-компенсационного кабеля, конфекционированный (PUR) – миниатюрный штекер

| Оболочка | igus® Арт. Nr. | Число жил и номинальное сечение проводника [мм²] | ∅ мм | Радиус изгиба |
|--|-------------------|--|---------|---------------|
| Миниатюрный штекер тип J собранный на одной стороне | MAT9850001 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Миниатюрный штекер тип J собранный на одной стороне | MAT9850002 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Миниатюрный штекер тип J собранный на с обеих сторон | MAT9850003 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Миниатюрный штекер тип K собранный на одной стороне | MAT9850011 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Миниатюрный штекер тип K собранный на одной стороне | MAT9850012 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |
| Миниатюрный штекер тип K собранный на с обеих сторон | MAT9850013 | (2x0,23)C | 5,5 | 12,5 |

скачать eplan, конфигураторы
▶ www.igus.ru/CFTHERMO



Технические данные ▶ Страница 271

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.

G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления

Рисунок в качестве примера.

Более чем 1030 протестированных

Технические данные ▶ Страница 271

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.


















G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления

Рисунок в качестве примера.

ТИПОВ со склада

igus® GmbH | Тел. +49-2203-9649-800 Факс -222 | info@igus.ru | www.igus.ru

- для экстремальных нагрузок
- TPE внешняя оболочка
- маслостойкий
- био-маслостойкий
- ПВХ- и без галогенов
- Устойчив к УФ-излучению
- устойчивый к гидролизу и микробам

| | | |
|---|---------------------------------------|--|
|  | Проводник | Устойчивый к изгибам специально плетеный проводник |
|  | Изоляция жил | Высококачественный состав TPE устойчивый к механическим воздействиям. |
|  | Внешняя оболочка | С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: стальной-синий (аналогичный RAL 5011) |
|  | Радиус изгиба | в движении мин. 5 x d неподвижный мин. 4 x d |
|  | Температура | в движении от -35 °C до +100 °C неподвижный от -40 °C до +100 °C |
|  | v макс. самонесущая/скользящая | 10 м/с, 6 м/с |
|  | a макс. | 100 м/с ² |
|  | Перемещение | Длина пути в самонесущей системе и до 100 м в скользящем исполнении, класс 4 |
|  | Устойчив к УФ-излучению | Высокие |
|  | Номинальное напряжение | 600/1000 В (согласно DIN VDE 0250). |
|  | Испытательное напряжение | 4000 В (согласно DIN VDE 0281-2) |
|  | Масло | Маслостойкий (согласно DIN EN 60811-2-1), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA), класс 4. |
|  | Не содержит силикон | Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.) |
|  | Не содержит галогенов | Согласно EN 50267-2-1 |
|  | CE | Согласно 2006/95/EG |
|  | Не содержит свинец | Согласно 2011/65/EU (RoHS-II) |
|  | Чистые помещения | Соответствует ISO класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF9.15.07, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1 |

 скачать eplan, конфигураторы ► www.igus.ru/CFFLAT

Более чем 1030 протестированных




Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.00964

Типичные области применения


- для экстремальных нагрузок
- практически абсолютная маслостойкость, также к биомаслам
- для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- длина пути в самонесущей системе и до 100 м в скользящем исполнении
- погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, небольшие площади для монтажа, малых радиусов, обрабатывающие и металлорежущие станки, быстродействующая погрузка и разгрузка, чистые помещения, производство полупроводников, применение при низких температурах

| Программа поставки | *Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км] |
|--------------------|--|----------------------------|------------------|--------------------|
| CFFLAT.25.01 | 1x2,5 | 12,0x5,5 | 32 | 75 |
| CFFLAT.40.01 | 1x4,0 | 14,0x5,5 | 51 | 119 |

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления






 **Пример заказа:** CFFLAT.25.01 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CFFLAT Серия chainflex® .25 Код номинального сечения .01 Число жил

 **Цены** **Прейскурант онлайн**
www.igus.ru/CFFLAT

 **Время доставки** **Доставка за 24 часа или сегодня**

TPE кабель для электродвигателей | CFBRAID








- для экстремальных нагрузок
- TPE внешняя оболочка
- неэкранированный/экранированный
- маслостойкий, био-маслостойкий
- трудновоспламеняющийся
- Устойчив к УФ-излучению
- устойчивый к гидролизу и микробам

| | | |
|---|---------------------------------|--|
|  | Проводник | Гибкий провод с особо устойчивым к изгибу исполнением из голых медных проводников (согласно EN 60228). |
|  | Изоляция жил | высококачественный состав устойчивый к механическим воздействиям из ПВХ (согласно DIN VDE 0207, часть 4). |
|  | Скручивание жил | Жилы сплетены между собой особой техникой. |
|  | Маркировка жил | жилы черные с белыми цифрами, одна жила зелено-желтая |
|  | внутренняя оболочка | С учетом требований к энергоцепям применяется смесь на основе TPE (для экранированных типов). |
|  | Общий экран | Экстремно устойчивая к изгибам оплетка из луженых медных проводников. Покрытие прикл. 70% линейное, прикл. 90% оптическое (для экранированных типов). |
|  | Внешняя оболочка | С учетом требований к энергетическим цепям применяется малоадгезивная особо устойчивая к истиранию и сгибанию, смесь на основе TPE. Цвет: абсолютно черный (аналогичный RAL 9005) |
|  | Радиус изгиба | в движении мин. 7,5 x d неподвижный мин. 4 x d |
|  | Температура | в движении от -35 °C до +70 °C неподвижный от -40 °C до +70 °C |
|  | v макс. скользящая | 6 м/с |
|  | a макс. | 80 м/с ² |
|  | Перемещение | Скользящее перемещение до 400 м и более, класс 5 |
|  | Устойчив к УФ-излучению | Высокие |
|  | Номинальное напряжение | 600/1000 В (согласно DIN VDE 0250). |
|  | Испытательное напряжение | 4000 В (согласно DIN VDE 0281-2) |
|  | Масло | Маслостойкий (согласно DIN EN 60811-2-1), стойкий к био-маслам (протестирован согласно VDMA 24568 с Plantocut 8 S-MB от DEA), класс 4. |
|  | Трудновоспламеняющийся | Соответствующий IEC 60332-1-2, CEI 20-35, FT1, VW-1 |

 скачать eplan, конфигураторы ► www.igus.ru/CFBRAID

Более чем 1030 протестированных

Класс 6.5.4 (6 экстрем. нагрузки 5 перемещение до 400 м и более 4 маслостойкий)

| | | |
|---|----------------------------|--|
|  | Не содержит силикон | Не содержит вещества, препятствующие нанесению лаковых покрытий (согласно PV 3.10.7 – от 1992 г.) |
|  | CEI | Согласно CEI 20-35 |
|  | CE | Согласно 2006/95/EG |
|  | DESINA | Соответствует стандартам VDW, DESINA |
|  | Не содержит свинец | Согласно 2011/65/EU (RoHS-II) |
|  | Чистые помещения | Соответствует ISO класса 1. Материал наружной оболочки соответствует CF34.UL.25.04.D, протестирован IPA в соответствии со стандартом 14644-1 |
|  | EAC | Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза № TC RU C-DE.ME77.B.00964 |

Типичные области применения




- для экстремальных нагрузок
- практически абсолютная маслостойкость, также к биомаслам
- для внутреннего и наружного применения, устойчивые к УФ-излучению
- скользящее перемещение до 400 м и более
- погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, быстродействующая погрузка и разгрузка, краны для работы в и вне помещений, применение при низких температурах
- fYr besonders korkenzieher-gefKhrdete Anwendungen

Что особенного в CFBRAID?

Кабели с 7 жилами из-за особенностей своей конструкции, особенно при поперечных сечениях $\geq 2,5 \text{ мм}^2$ и длинных перемещениях с высоким числом циклов, склонны к образованию "штопорообразной" деформации. Благодаря конструктивной особенности CFBRAID с 8 сплетёнными жилами, образование "штопорообразной" деформации полностью исключено.

| Программа поставки | *Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км] |
|--------------------------------|--|----------------------------|------------------|--------------------|
| Арт. Nr. | | | | |
| CFBRAID.25.08 | 8 G 2,5 | 20,0 | 212 | 451 |
| CFBRAID.25.08.C ⁽⁸⁾ | (8 G 2,5)C | 23,5 | 352 | 716 |

(8) без Desina
Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления

-  **Пример заказа:** CFBRAID.25.08 – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CFBRAID Серия chainflex® .25 Код номинального сечения .08 Число жил
-  **Цены** Прейскурант онлайн
www.igus.ru/CFBRAID
-  **Время доставки** Доставка за 24 часа или сегодня

ТИПОВ со склада

igus® GmbH | Тел. +49-2203-9649-800 Факс -222 | info@igus.ru | www.igus.ru



| Программа поставки | Оболочка | Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км] |
|--------------------|----------|---|----------------------------|------------------|--------------------|
|--------------------|----------|---|----------------------------|------------------|--------------------|

Profibus



| | | | | | |
|-------------------|-----|-----------|------|----|-----|
| CFSPECIAL.182.001 | PUR | (2x0,25)C | 10,0 | 33 | 135 |
|-------------------|-----|-----------|------|----|-----|

Ethernet/CAT5/GigE



| | | | | | |
|-------------------|-----|-------------|-----|----|-----|
| CFSPECIAL.182.045 | PUR | (4x2x0,15)C | 9,5 | 43 | 132 |
|-------------------|-----|-------------|-----|----|-----|

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления

| Программа поставки | Wellen-widerstand ca. [Ом] | Группа жил | Цветовой код | download техническое описание |
|--------------------|----------------------------|------------|--------------|-------------------------------|
|--------------------|----------------------------|------------|--------------|-------------------------------|

| | | | | |
|-------------------|-----|-------------|--|--|
| CFSPECIAL.182.001 | 150 | (2x0,25)C | красный, зеленый | www.igus.ru/CFSP1 |
| CFSPECIAL.182.045 | 100 | (4x2x0,15)C | белый-синий/синий, белый-оранжевый/оранжевый, белый-зеленый/зеленый, белый-коричневый/коричневый | www.igus.ru/CFSP1 |

Пример заказа: **CFSPECIAL.182.001** – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CFSPECIAL Серия chainflex® .182 igus®-ключ .001 Код Bus-тип

Цены Прейскурант онлайн
www.igus.ru/CFSP1

Время доставки Доставка за 24 часа или сегодня

Типичные области применения

- для подвешенных применений до 50 м
- для экстремных нагрузок на растяжение
- погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, подвесные блоки управления, лифты



скачать eplan, конфигураторы
▶ www.igus.ru/CFSP1

Более чем 1030 протестированных

| Программа поставки | *Число жил и номинальное сечение проводника [мм ²] | Внешний диаметр макс. [мм] | Вес меди [кг/км] | Вес кабеля [кг/км] |
|--------------------|--|----------------------------|------------------|--------------------|
|--------------------|--|----------------------------|------------------|--------------------|



| | | | | |
|------------------------------------|----------|-----|----|----|
| CFSPECIAL.414.02.04 ⁽¹⁾ | 4 x 0,25 | 5,0 | 12 | 29 |
| CFSPECIAL.414.02.06 ⁽¹⁾ | 6 x 0,25 | 5,5 | 18 | 40 |
| CFSPECIAL.414.02.08 | 8 x 0,25 | 6,5 | 24 | 53 |
| CFSPECIAL.414.03.04 | 4 x 0,34 | 5,0 | 16 | 36 |
| CFSPECIAL.414.03.06 ⁽¹⁾ | 6 x 0,34 | 6,0 | 24 | 52 |
| CFSPECIAL.414.03.08 ⁽¹⁾ | 8 x 0,34 | 7,0 | 33 | 62 |

(1) Срок изготовления по запросу

Примечание: указанные внешние диаметры являются максимальными значениями и могут быть уменьшены.
G = с жилой заземления желто-зеленого цвета x = без жилы заземления

| Программа поставки | Группа жил | Цветовой код | download техническое описание |
|--------------------|------------|--------------|-------------------------------|
|--------------------|------------|--------------|-------------------------------|

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------------|--|
| CFSPECIAL.414.02.04 | 4 x 0,25 | черный белыми цифрами 1-4 | www.igus.ru/CFSP4 |
| CFSPECIAL.414.02.06 | 6 x 0,25 | черный белыми цифрами 1-6 | www.igus.ru/CFSP4 |
| CFSPECIAL.414.02.08 | 8 x 0,25 | черный белыми цифрами 1-8 | www.igus.ru/CFSP4 |
| CFSPECIAL.414.03.04 | 4 x 0,34 | черный белыми цифрами 1-4 | www.igus.ru/CFSP4 |
| CFSPECIAL.414.03.06 | 6 x 0,34 | черный белыми цифрами 1-6 | www.igus.ru/CFSP4 |
| CFSPECIAL.414.03.08 | 8 x 0,34 | черный белыми цифрами 1-8 | www.igus.ru/CFSP4 |

Пример заказа: **CFSPECIAL.414.03.04** – с Вашей желаемой длиной (с шагом 0,5 м)
CFSPECIAL Серия chainflex® .414 igus®-ключ .03 Код номинального сечения .04 Число жил

Цены Прейскурант онлайн
www.igus.ru/CFSP4

Время доставки Доставка за 24 часа или сегодня

ToxizitKt Соответствующий DIN EN 50305-9.2

Rauchgasdichte Соответствующий DIN EN 61034-2

EAC Сертифицирован согласно нормам Технического регламента Таможенного союза

Типичные области применения

- рельсовые транспортные средства, автоматические двери, автобусы, регулирование, погрузочно-разгрузочные модули для стеллажей, подвесные блоки управления, лифты

скачать eplan, конфигураторы
▶ www.igus.ru/CFSP4

ТИПОВ со склада

igus® GmbH | Тел. +49-2203-9649-800 Факс -222 | info@igus.ru | www.igus.ru

