# РЕШЕНИЯ LAPP GROUP

для пищевой промышленности







# Добро пожаловать!

### ООО «ЛАПП Руссия»

443041 · Россия · г. Самара ул. Ленинская · д. 141 · к. 1-3 Тел.: +7 (846) 231-03-33 Факс: +7 (846) 276-02-91 E-mail: lapprussia@lappgroup.ru

# Обозначение пиктограмм

### Технические характеристики продукта



Хорошая стойкость к воздействию химических веществ



Большой диапазон зажима



Время на монтаж



Место для монтажа



Надёжность



Напряжение



Штекер со стандартным корпусом



ЭМС



Различные разрешения на эксплуатацию



Морозостойкий



Стойкий к коррозии



Максимальная защита от вибраций



Механическая стойкость



Оптимальная защита от растягивающих усилий



Износостойкий



Расширенный температурный диапазон



Стойкий к УФ-лучам

### Отрасли промышленности



Пищевая промышленность и производство напитков



Нефтяная и газовая промышленность



Солнечная энергетика

**Обратите внимание:** Основным назначением данных пиктограмм является помощь в быстрой идентификации основных характеристик продукции, к которой они относятся. Подробное описание Вы можете найти в разделе "Технические данные" на соответствующей странице каталога.

# Содержание Информация о компании ÖLFLEX CONNECT ÖLFLEX® UNITRONIC® ETHERLINE® Системы передачи Кабели силовые, Системы передачи контрольные данных для ETHERLINE данных и управления технологий **EPIC**® SKINTOP® Промышленные Кабельные вводы электрические соединители KABEL STURGART SILVYN® FLEXIMARK® Системы защиты Системы маркировки кабельные аксессуары кабеля FIFYIMARK FLEXIAAAX FLEXIAAAX 50



## Качественные бренды из Штутгарта



# ÖLFLEX® Кабели силовые, контрольные и управления

Первый в мире кабель, ставший брендом, изготавливается в различных исполнениях и отвечает множеству требований, предъявляемых к данному виду продукции. Особенности: маслостойкость, гибкость, возможность применения практически в любых условиях эксплуатации, доступен в безгалогеновом исполнении. Области применения: для многостороннего применения. Всё большим спросом пользуются специальные кабели для применения в области возобновляемой энергетики.



# UNITRONIC® Системы передачи данных

Бренд, отвечающий за быструю и надёжную передачу информации. **Особенности:** системы

передачи данных, BUS системы, представляющие собой совместно с активными компонентами датчик/исполнительный механизм идеальные системы для автоматизации. **Области применения:** системы измерения, контроля, BUS/LAN сети.



# ETHERLINE® Системы передачи данных

За именем этого бренда стоят сетевые решения, системы защиты доступа, системы безопасности в

области промышленных сетей. **Особенности:** системные решения, включая техническое и программное обеспечение, консультацию, проектирование сетей и поддержку. **Области применения:** автоматизация производства, возобновляемая энергетика, строительные технологии.



# HITRONIC® Оптические системы передачи данных

Бренд для быстрой и надёжной передачи данных. Особенности: в номенклатуру продукции HITRONIC® входят оптоволоконные кабели и аксессуары, например оптические штекеры, соединительные муфты, распределительные коробки. Области применения: офисная и промышленная среда, возобновляемая энергетика.



# ЕРІС® Промышленные электрические соединители

Для надёжных соединений. **Особенности:**оямоугольные и цилиндрические электрические

надёжные прямоугольные и цилиндрические электрические соединители. Универсальная система из корпусов, контактов, изоляторов и аксессуаров для различных применений. Соединители EPIC® SOLAR для фотогальванических систем также входят в номенклатуру продукции EPIC®. Области применения: машиностроение, приводная техника, автоматизация.



### SKINTOP® Кабельные вводы

Гарантируют надёжное соединение: быстрая фиксация, отцентровка и оптимальная

герметизация. **Особенности:** большой диапазон фиксации, оптимальная защита от растягивающих нагрузок, разнообразные модификации, напр. SKINTOP® CLICK, COLD или CUBE. **Области применения:** для быстрого и надёжного монтажа кабелей.



# SILVYN® Системы защиты кабеля

Обеспечивают полную защиту кабелей. **Особенности:** В номенклатуру SILVYN®

включены как защитные рукава для защиты кабелей от механического и химического воздействия, так и буксируемые кабельные цепи SILVYN® CHAIN для защиты кабелей при динамических нагрузках. **Области применения:** для дополнительной защиты кабелей.



### FLEXIMARK® Системы маркировки

Долговечная и надёжная маркировка. Особенности: широкий ассортимент – от ручной

маркировки до маркировки с помощью компьютера. Стойкая к химическим, термическим и механическим нагрузкам. **Области применения:** маркировка кабелей, проводов, распределительных электрошкафов.

**®LAPP GROUP** 

### Окомпании

Мы стремимся помочь Вам стать ещё более успешными. Именно поэтому мы неустанно работаем над оптимизацией наших рабочих процессов. Мы делаем всё, чтоы быть уверенными в том, что всегда находим для Вас лучшее решение, а также предоставляем быструю, эффективную и квалифицированную поддержку.

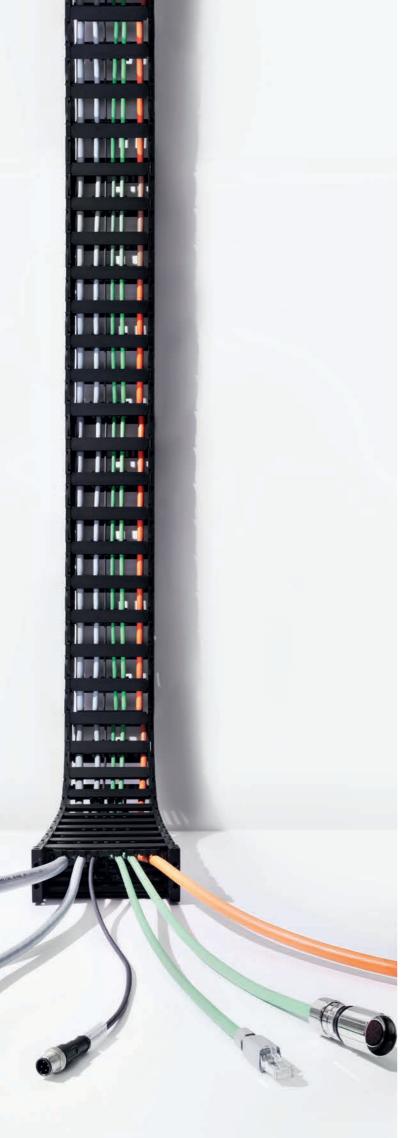
Где бы Вы ни находились, мы всегда к Вашим услугам. Наличие заводов, торговых компаний, партнёров, и, что немаловажно, квалифицированных специалистов гарантирует качество оказываемых нами услуг на любом континенте. Мы не просто

поставщик кабельно-проводниковой продукции. Lapp Groupp - компания-производитель, что является ещё одним преимуществом для Вас: 17 собственных заводов, профессиональный опыт в разработке, проектировании и производстве кабелей, системных решений и кабельных аксессуаов. Данный опыт является гарантией того, что качество Lapp Groupp именно то, что Вы ищете, и именно то, к чему Вы стремитесь.

Вы всегда можете полагаться на нас, в любой точке земного шара. Наши бренды – воплощение качества Lapp.







# **ÖLFLEX CONNECT**

Lapp Group предлагает Вам «все из одних рук»: от консультаций при разработке решения до его реализации, испытания, поставки и технической поддержки в постпродажный период. Мы работаем быстро и гибко благодаря нашему глобальному присутствию.

### НАШИ УСЛУГИ \_\_\_\_\_

### Кабельная сборка

Кабельные системы согласно индивидуальным требованиям заказчика для промышленного применения.

### Кабельные цепи

Сборка буксируемых кабельных цепей с учетом Вашей сферы применения.

### Спиральный кабель

Будучи ведущим производителем, мы готовы произвести спиральный кабель согласно заданным характеристикам.

### Servo-кабель

Кабель производится по наивысшим стандартам на собственных заводах Lapp Group.

### Оптоволоконный кабель

Специальные длины, а также уже готовые к подключению оптоволоконные кабельные системы.



# Решения Lapp для пищевой промышленности

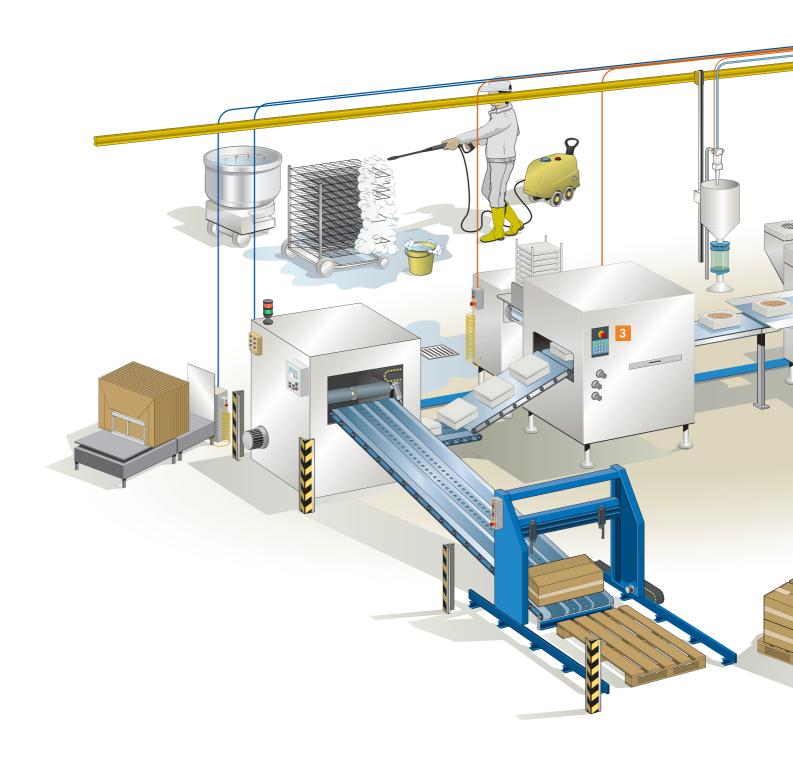
В некоторых сферах промышленности, таких, например, как производство продуктов питания и напитков, существуют особо высокие требования к производственным процессам и условиям эксплуатации оборудования. Строгие гигиенические нормы и требования к чистоте, которые существуют в сегменте пищевой промышленности применяются без исключения ко всем механизмам и электрическим компонентам.

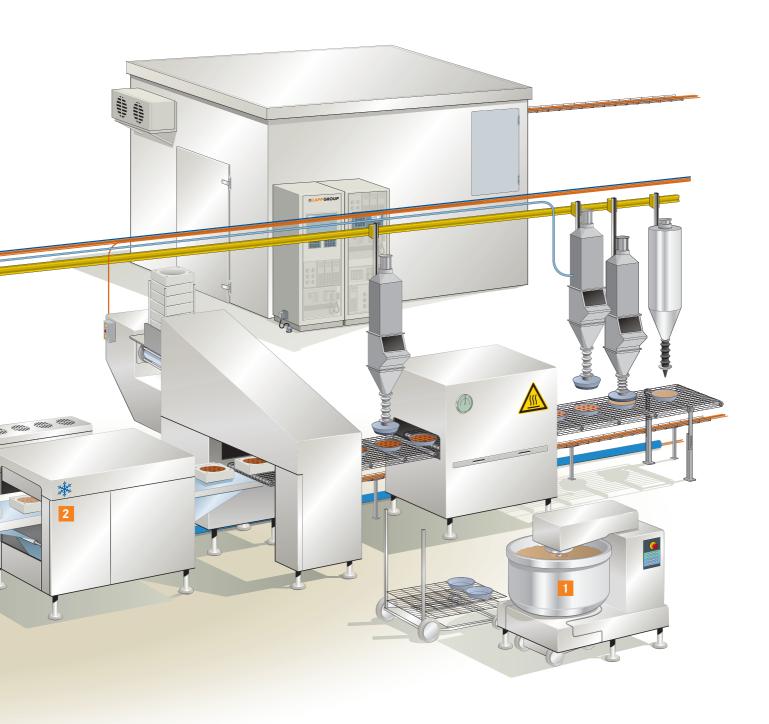
Требования к кабелю и кабельным аксессуарам здесь довольно высокие. Компоненты должны быть стойкими к химическим, механическим и температурным нагрузкам. Кабель должен функционировать как при низких температурах, так и в условиях повышенной влажности. Гигиенические требования становятся актуальными, когда речь идет об участках непосредственного контакта с продуктами питания. Стойкость к агрессивной промышленной очистке, а именно к щелочным реагентам, становится особенно важной.

В результате длительной работы с предприятиями пищевой промышленности Lapp Group разработала широкий ассоритимент как стандартных, так и индивидуальных решений, которые отвечают наивысшим требованиям. Вся продукция произведена на заводах, которые входят в состав Lapp Group, а также испытана в собственных лабораториях.

Мы имеем огромный опыт сотрудничества со многими предприятиями пищевой отрасли и хорошо знакомы с ее требованиями. Именно поэтому, мы способны разработать оптимальное решения для любого из нижеперечисленных направлений:

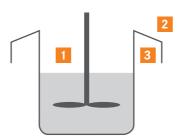
- молочная промышленность;
- переработка мяса и рыбы;
- хлебобулочное производство;
- заводы по разливу напитков;
- упаковочные цеха.







# Зоны пищевого производства



На предприятиях пищевой промышленности существует 3 типа производственных участков:

### Гигиеническая зона

Зона прямого контакта оборудования и продуктов питания.

### 2 Зона брызг

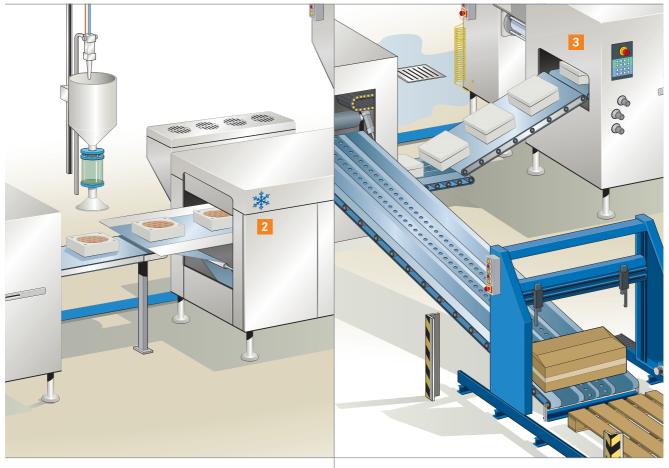
Участки, подвержены загрязнению в результате брызг и стекания продуктов переработки.

### Сопутствующая зона

Производственные участки, не контактирующие с продуктами переработки.

# Зоны пищевого производства





### 2 Зона брызг

- В пределах или вблизи процесса производства продуктов питания
- Области, подвергающиеся чистке
- Брызги или потеки могут попадать в процесс приготовления пищи и провоцировать ее заражение бактериями
- Оценка рисков связанных с тем, что остатки пищи процесс
- Стойкость к чистящим средствам (химические вещества, кислоты, щелочи, горячая вода)
- Соответствие характеристикам: температурный диапазон, химическая стойкость, механическая прочность, гибкость

### **3** Сопутствующая зона

- Участки производства не контактирующие с продуктами переработки, например, конвейерная лента упаковочной
- (продуктов) могут повторно попасть в производственный
- Продукция из ассортимента Lapp Group, соответствующая требованиям: температурный диапазон, химическая стойкость, механическая прочность, гибкость

- Линейка ÖLFLEX® ROBUST, линейка ÖLFLEX® PUR
- UNITRONIC® BUS PB ROBUST
- ETHERLINE® ROBUST или ETHERLINE® PN
- SKINTOP® INOX и SKINTOP® HYGIENIC
- SKINDICHT® CN-M
- SILVYN® HYGIENIC
- SILVYN® ELT, SILVYN® FG NM или SILVYN® FG
- FLEXIMARK® PUR или FLEXIMARK® FCC из нержавеющей стали
- Хомуты ТҮ-RAР®
- EPIC® ULTRA

- ÖLFLEX® CLASSIC 110
- UNITRONIC® BUS PB
- ETHERLINE® P
- SILVYN® RILL PA6
- SILVYN® SPLIT
- SKINTOP® INOX
- SKINTOP® ST-M
- SKINTOP® MS-M
- EPIC® H-B
- Кабельные хомуты
- FLEXIMARK® LCK

## Обзор продукции для производства продуктов питания и напитков

	Контрольный кабель	Кабель передачи данных
1 Гигиеническая зона	Кабель данного типа не прокладывается в зонах с особыми гигиеническими требованиями и прямого контакта с продуктами переработки	S/A кабель для пищевой промышленности
2 Зона брызг	CLFLEX® CLASSIC (400 CP, 440)	LAPP KABEL STUTGART ETHERLINE® ROBUST  LAPP KABEL STUTGART UNITRONIC® BUS PB ROBUST  UNITRONIC® BUS PB  LAPP KABEL STUTGART ETHERLINE® PN Cat.50 Y 2x2xAWG22/1  ETHERLINE® PN Cat.50 Y
3 Сопутствующая зона	CLAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX* SERVO FD 796 CP CC  ÖLFLEX® SERVO FD (796 CP)  LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX* HEAT 180 EWKF (C)  ÖLFLEX® HEAT (180 EWKF)  LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX* CLASSIC 110 CH HFFR IEC 60332.3 (C NA AWM Style 21089 75* 600V E03634  ÖLFLEX® CLASSIC (110, 110 CH)	ETHERLINE® P (Cat. 5e, 6, 7)  LAPP KABEL STUMGART UNITRONIC PUR CP  UNITRONIC® PUR CP

Разъемы	Кабельные вво	рды	Системы защиты кабеля	Маркировка и аксессуары
	SKINTOP® HYGIEI	SILVYN® HYGIENIC  SILVYN® FG  SILVYN® FG NM	ТҮ-RАР® кабельные хомуты	
EPIC® ULTRA	SKINDICHT® CN	N-M  SKINTOP® INOX SC	SILVYN® ELT	FLEXIMARK® из нержавеющей Стали Этикетки FLEXIMARK®
EPIC® H-B	SKINDICHT® SHV-M-VITON®	SKINTOP® CUBE	SILVYN® RILL PA 6	
EPIC® LS1 D6	SKINTOP® MS-M BRUSH	SKINTOP® CLICK	SILVYN® SPLIT	FLEXIMARK®
EPIC® LS1 A3	SKINTOP® ST-M SKINTOP® MS-M	SKINTOP® COLD	SILVYN® SSUE	Кабельные хомуты

## Сертификация и стандарты



### **EHEDG**

Европейская группа гигиенического проектирования и инжиниринга (ЕНЕDG) - объединение производителей оборудова ния, производителей продуктов питания, научно-исследовательских институтов и организаций здравоохранения. Основана в 1989 году с целью продвижения гигиенических норм при производстве и упаковке продуктов питания.

Цели EHEDG достигаются путем повышения стандартов для производителей оборудования для пищевой промышленности.

EHEDG активно поддерживает европейское законодательство, основные гигиенические требования которого изложены в Директиве EC 2006/42/EC для машиностроителей, EN 1672-2 и EN ISO 14159. Гигиенические требования.

Стремясь повысить производительную безопасность продвижения путем гигиенических норм среди производителей продуктов питания, EHEDG и Американская организация санитарных норм имеют множество общих целей и выполняют одну миссию. Организации обмениваются своими проектами директив и стандартов для экспертной оценки и получения дополнительных комментариев перед публикацией.

SKINTOP® HYGIENIC протестирован и сертифицирован в соответствии с директивой  $N_{\rm P}$  2, Tect No. 477/12/12.09.2014 - Тип EL CLASS 1 AUX.



### **ECOLAB**

Ecolab - мировой лидер на рынке водных, санитарно-гигиенических и энергетических технологий и услуг.

Во всем мире компания производит продукты и услуги для соблюдения гигиенических норм в сфере общественного питания, производства продуктов питания и напитков, гостинично-ресторанного бизнеса и сферы здравоохранения.

Для очистки и дезинфекции производственного оборудования пищевой промышленности Ecolab предлагает линейку продуктов с EPA регистрацией для различных типов очистки.



### FDA - 21 CFR §177, Подраздел С

Администрация по вопросам продуктов питания и медицинских препаратов (FDA) является подразделением при Министерстве здравоохранения США, которая осуществляет деятельность по охране здоровья путем обеспечения безопасности, эффективности и качества мед. и вет. препаратов, вакцин, биодобавок и медицинского оборудования.

FDA контролирует безопасность выпускаемых продуктов питания, косметических средств, БАД и т.д.

FDA – 21 CFR §177 Подраздел С (используемые вещества) определяет список разрешенных для использования материалов и предьявляемые к ним требования.

SKINTOP® HYGIENIC, SILVYN® FG, SILYN® FG M и S/A кабель для пищевой промышленности – одобрены FDA и могут быть установлены в зонах прямого контакта с продуктами питания.

### 3-A

3-A SSI (Sanitary Standards Incorporated)

– независимая некоммерческая организация, деятельность которой направлена на продвижение гигиенически безопасного оборудования для пищевой и фармацевтической промышленностей.

#### **NSF 51**

Деятельность организации направлена на разработку стандартов здравоохранения и программ сертификации производителей напитков, продуктов питания, косметических средств и оборудования.

Организация основана в 1944 году как Национальный фонд по вопросам санитарии, в 1990 году была переименована в Международный фонд защиты прав потребителей и контроля качества товаров (NSF International). Имеет непосредственное отношение к пищевой промышленности.

### **Стандарт DIN ISO 14159**

Определяет гигиенические требования к конструкции оборудования

### Стандарт EN-1672-2

Определяет базовые критерии и требования к оборудованию, его конструкции, в частности, для пищевой промышленности.

### Стандарт ЕС 2002/72

Описывает требования к пластиковым элементам оборудования, которые предназначены для установки в зоне прямого контакта с продуктами питания.

Кабель силовой, контрольный и управления Для экстремальных условий эксплуатации

Повышенная механическая и химическая стойкость

















### ÖLFLEX® ROBUST 200

Кабели силовые с высокой химической стойкостью

### LAPP KABEL STUTIGART ÖLFLEX® ROBUST 200 (6



### Информация

- Прочные и стойкие к атмосферным влияниям
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ
- Класс напряжения 450/750 В

### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC001578 ETIM 5.0 Class-Description: гибкие



### Маркировка жил

До 5 жил: по VDE 0293-308 (табл. Т9 в приложении) От 6 жил: черные с белой цифровой маркировкой



### Конструкция жилы

класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228



### Минимальный радиус изгиба

Ограниченная подвижность: 10 x D Неподвижная прокладка 4 x D



Номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U: 450/750 B



Испытательное напряжение 4000 B



### Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



### Температурный диапазон

Ограниченная подвижность от -40 °C до +80°C Неподвижная прокладка: от -50 до +80 °C

### Преимущества

- Великолепная стойкость к погодным условиям, озону, УФ-лучам и широкий температурный диапазон позволяют использовать кабели внутри и вне по-
- Стойкие к биомаслам, жирам, воску или их эмульсий, растительного, животного или синтетического происхождения.
- Хорошая стойкость к аммиачным соединениям и биогазу
- Хорошая стойкость к горячей и холодной воде, а также к водорастворимым моющим средствам (мыло и т.п.)
- Стойкие к водяному пару при очистке оборудования пароструйными устройствами

### Области применения

- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооруже-
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Сельскохозяйственное оборудование • Для прокладки внутри/вне помещений

- Характеристики
- Не содержит галогенов
- Хорошая химическая стойкость к воздействию рабочих жидкостей для гидравлических систем на основе сложных эфиров
- Стойкие к озону, УФ-лучам и любым погодным условиям в соответствии с EN 50396 и HD 605 S2
- Гибкие при низких температурах, до -40 °C
- До 5 жил цветовая маркировка жил

### ■ Стандарты / Сертификаты соответствия

- На основе стандарта EN 50525-2-21
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил из модифицированного полипропилена
- Повивная скрутка жил
- Наружная оболочка из специального термопластичного эластомера
- Цвет оболочки: черный

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® ROBI	JST 200			
0021800	2 X 1.0	8.0	19.2	65
0021801	3 G 1.0	8.4	29.0	79
0021802	4 G 1.0	9.2	38.4	96
0021803	5 G 1.0	10.0	48.0	113
0021805	2 X 1.5	8.6	29.0	78
0021806	3 G 1.5	9.1	43.0	97
0021807	4 G 1.5	9.9	58.0	122
0021808	5 G 1.5	10.8	72.0	146
0021809	7 G 1.5	13.5	101.0	208
0021810	2 X 2.5	9.8	48.0	114
0021811	3 G 2.5	10.4	72.0	144
0021812	4 G 2.5	11.5	96.0	181
0021813	5 G 2.5	13.1	120.0	222

Номер артикула			Вес меди кг/км	Вес кг/км
0021814	7 G 2.5	15.9	168.0	312
0021816	3 G 4	12.4	115.2	215
0021817	4 G 4	14.0	154.0	273
0021818	5 G 4	15.8	192.0	333
0021822	4 G 6	15.7	230.0	378
0021823	5 G 6	17.2	288.0	463
0021825	4 G 10	19.4	384.0	570
0021826	5 G 10	21.4	480.0	770
0021828	4 G 16	22.4	614.0	885
0021829	5 G 16	24.6	768.0	1100
0021831	4 G 25	27.0	960.0	1365
0021833	4 G 35	29.7	1,344.0	1773
0021836	4 G 50	36.2	1,920.0	3454

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу, Цена на базе меди: Eвро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах)

Одной длиной: ≥ 4G16 макс. 600 м: ≥ 4G25 макс. 300 м: ≥ 4G50 макс. 250 м

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### Аналогичная продукция

- ÖLFLEX® ROBUST 210 см. актуальный главный каталог
- ÖLFLEX® ROBUST 215 С см. актуальный главный каталог

### Аксессуары

- FLEXIMARK® Базовый набор для маркировки из нержавеющей стали см. страницу 872
- SKINTOP® MS-М см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® ST-HF-M см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL см. актуальный главный каталог

Для экстремальных условий эксплуатации

Повышенная механическая и химическая стойкость

















### ÖLFLEX® ROBUST 210

Контрольные кабели с высокой химической стойкостью

### LAPP KABEL STUTIGART ÖLFLEX® ROBUST 210 (€



### Преимущества

- Великолепная стойкость к погодным условиям, озону, УФ-лучам и широкий температурный диапазон позволяют использовать кабели внутри и вне помещений
- Стойкие к биомаслам, жирам, воску или их эмульсий, растительного, животного или синтетического происхождения.
- Хорошая стойкость к аммиачным соединениям и биогазу
- Хорошая стойкость к горячей и холодной воде, а также к водорастворимым моющим средствам (мыло и т.п.)
- Стойкие к водяному пару при очистке оборудования пароструйными устройствами

### Области применения

- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооружения
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Сельскохозяйственное оборудование
- Для прокладки внутри/вне пом

### Характеристики

- Не содержит галогенов
- Хорошая химическая стойкость к воздействию рабочих жидкостей для гидравлических систем на основе сложных водифе
- Стойкие к озону, УФ-лучам и любым погодным условиям в соответствии с EN 50396 и HD 605 S2
- Гибкие при низких температурах, до -40 °C
- Цифровая маркировка жил

#### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- На основе стандарта VDE 0250 / 0285
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил из модифицированного полипропилена
- Повивная скрутка жил
- Наружная оболочка из специального термопластичного эластомера
- Цвет оболочки: черный

### **1**нформация

- Прочные и стойкие к атмосферным влияниям
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ
- Оптимальный наружный диаметр

#### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



### Маркировка жил

Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой по VDE 0293-1



### Конструкция жилы

класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228



### Минимальный радиус изгиба

Ограниченная подвижность 15 x D Неподвижная прокладка 4 x D



Номинальное напряжение U<sub>a</sub>/U: 300/500 B



### Испытательное напряжение 4000 B

Жила заземления G = с ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



Количество жил и Наружный

### Температурный диапазон Ограниченная подвижность

от -40 °C до +80°C Неподвижная прокладка: от -50 до +80 °C

Вес меди

Вес кг/км

Наружный	Вес меди	Вес кг/км	
аметр в мм	кг/км		_

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм²	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® ROBU				
0021880	2 X 0.5	4.9	10.0	27
0021881	3 G 0.5	5.2	15.0	33
0021882	3 X 0.5	5.2	15.0	33
0021883	4 G 0.5	5.8	19.2	41
0021884	4 X 0.5	5.8	19.2	41
0021885	5 G 0.5	6.3	24.0	49
0021886	5 X 0.5	6.3	24.0	49
0021888	7 G 0.5	6.9	33.6	64
0021889	7 X 0.5	6.9	33.6	64
0021890	10 G 0.5	8.8	48.0	92
0021891	12 G 0.5	9.1	58.0	106
0021892	18 G 0.5	10.8	86.4	151
0021893	25 G 0.5	12.7	120.0	210
0021897	2 X 0.75	5.5	14.4	35
0021898	3 G 0.75	5.8	21.6	43
0021899	3 X 0.75	5.8	21.6	43
0021900	4 G 0.75	6.3	28.8	49
0021901	4 X 0.75	6.3	28.8	49
0021902	5 G 0.75	6.9	36.0	66
0021903	5 X 0.75	6.9	36.0	66
0021904	7 G 0.75	7.5	50.0	85
0021905	7 X 0.75	7.5	50.0	85
0021907	12 G 0.75	10.1	86.0	144
0021908	18 G 0.75	12.0	130.0	208
0021909	25 G 0.75	14.1	180.0	288
0021910	34 G 0.75	16.3	245.0	386
0021911	41 G 0.75	17.8	296.0	464
0021912	50 G 0.75	19.6	360.0	560
0021913	2 X 1.0	5.8	19.2	42
0021914	3 G 1.0	6.1	28.8	49
0021915	3 X 1.0	6.1	28.8	49
0021916	4 G 1.0	6.6	38.4	63
0021917	4 X 1.0	6.6	38.4	63
0021918	5 G 1.0	7.3	48.0	78
0021919	5 X 1.0	7.3	48.0	78
0021920	7 G 1.0	8.1	67.0	107
0021921	10 G 1.0	10.4	96.0	154

Homep	INDINI ICOTEO MINI II	паружный	Всо шеди	DCO ICI / ICINI
артикула	сеч. в мм <sup>2</sup>	диаметр в мм	кг/км	
0021922	12 G 1.0	10.7	115.0	178
0021923	18 G 1.0	12.9	173.0	262
0021924	25 G 1.0	15.0	240.0	357
0021925	34 G 1.0	17.5	326.0	484
0021926	41 G 1.0	19.2	394.0	582
0021927	50 G 1.0	21.0	480.0	703
0021928	2 X 1.5	6.4	29.0	56
0021929	3 G 1.5	6.8	43.0	72
0021930	3 X 1.5	6.8	43.0	72
0021931	4 G 1.5	7.4	58.0	91
0021932	4 X 1.5	7.4	58.0	91
0021933	5 G 1.5	8.3	72.0	108
0021934	5 X 1.5	8.3	72.0	108
0021936	7 G 1.5	9.0	101.0	149
0021937	7 X 1.5	9.0	101.0	149
0021938	10 G 1.5	11.8	143.0	215
0021940	12 G 1.5	12.2	173.0	234
0021941	18 G 1.5	14.6	259.0	369
0021942	25 G 1.5	17.2	360.0	510
0021943	34 G 1.5	19.8	490.0	683
0021945	50 G 1.5	24.0	720.0	999
0021946	2 X 2.5	7.6	48.0	86
0021947	3 G 2.5	8.3	72.0	115
0021949	4 G 2.5	9.0	96.0	131
0021951	5 G 2.5	10.1	120.0	178
0021953	7 G 2.5	11.2	168.0	241
0021954	12 G 2.5	15.1	288.0	405
0021963	3 G 4	10.1	115.0	180
0021964	4 G 4	11.1	157.0	228
0021965	5 G 4	12.4	192.0	280
0021966	7 G 4	13.6	269.0	377
0021967	4 G 6	13.3	230.0	332
0021968	5 G 6	14.8	288.0	407
0021969	4 G 10	16.5	384.0	541
0021970	5 G 10	18.4	480.0	620
0021971	4 G 16	18.8	614.4	806
0021972	4 G 25	23.5	960.0	1218
0021973	4 G 35	26.4	1,344.0	1658

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах) Одной длиной: ≥ 4G16 макс. 600 м; ≥ 4G25 макс. 300 м; ≥ 4G50 макс. 250 м

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.



HITRONIC®

Кабель силовой, контрольный и управления Для экстремальных условий эксплуатации

Повышенная механическая и химическая стойкость



















### ÖLFLEX® ROBUST 215 C

Экранированные контрольные кабели с высокой химической стойкостью

### **Информация**

- Прочные и стойкие к атмосферным
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ
- Медный экран с оптимальной электромагнитной совместимостью

### Технические характеристики



Классификация ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели



### Маркировка жил

Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой по VDE 0293-1



### Конструкция жилы

класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228



Минимальный радиус изгиба

Ограниченная подвижность: 20 x D Неподвижная прокладка: 6 x D



Номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U: 300/500 B



Испытательное напряжение

Жила/жила: 4000 В Жила/экран: 2000 В



### Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления

Х = без жилы заземления



Температурный диапазон

Ограниченная подвижность от -40 °C до +80°C Неподвижная прокладка: от -50 до +80 °C

### Преимущества

Великолепная стойкость к погодным условиям, озону, УФ-лучам и широкий температурный диапазон позволяют использовать кабели внутри и вне помещений

LAPP KABEL STUTIGART ÖLFLEX® ROBUST 215 C (€

- Стойкие к биомаслам, жирам, воску или их эмульсий, растительного, животного или синтетического происхождения.
- Хорошая стойкость к аммиачным соединениям и биогазу
- Хорошая стойкость к горячей и холодной воде, а также к водорастворимым моющим средствам (мыло и т.п.)
- Стойкие к водяному пару при очистке оборудования пароструйными устройствами

### Области применения

- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооружения
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Сельскохозяйственное оборудование • Для прокладки внутри/вне помещений
- В ЭМС-критической среде (электромагнитная совместимость)

### Характеристики

- Не содержит галогенов
- Хорошая химическая стойкость к воздействию рабочих жидкостей для гидравлических систем на основе сложных эфиров
- Стойкие к озону, УФ-лучам и любым погодным условиям в соответствии с EN 50396 и HD 605 S2
- Гибкие при низких температурах, до -40 °C
- Цифровая маркировка жил

### Стандарты / Сертификаты соответствия

- На основе стандарта VDE 0250 / 0285
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил из модифицированного полипропилена
- Повивная скрутка жил
- Обмотка безгалогеновой плёнкой
- Общий экран в виде оплётки из лужёных медных проволок
- Наружная оболочка из специального термопластичного эластомера
- Цвет оболочки: черный

Номер артикула	ула сеч. в мм² диаметр в		Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® ROBU				
0022700	2 X 0.5	5.9	36.0	42
0022701	3 G 0.5	6.2	43.0	52
0022702	3 X 0.5	6.2	43.0	52
0022703	4 G 0.5	6.6	49.0	59
0022704	4 X 0.5	6.6	49.0	59
0022705	5 G 0.5	7.1	57.0	68
0022706	5 X 0.5	7.1	57.0	68
0022708	7 G 0.5	7.7	69.0	85
0022709	7 X 0.5	7.7	69.0	85
0022711	12 G 0.5	10.1	104.0	136
0022712	18 G 0.5	11.8	141.0	189
0022713	25 G 0.5	13.7	211.0	265
0022717	2 X 0.75	6.3	43.0	50
0022718	3 G 0.75	6.6	52.0	60
0022719	3 X 0.75	6.6	52.0	60
0022720	4 G 0.75	7.1	61.0	72
0022721	4 X 0.75	7.1	61.0	72
0022722	5 G 0.75	7.9	72.0	88
0022723	5 X 0.75	7.9	72.0	88
0022724	7 G 0.75	8.5	89.0	110
0022725	7 X 0.75	8.5	89.0	110
0022727	12 G 0.75	11.1	138.0	177
0022728	18 G 0.75	13.0	211.0	247
0022729	25 G 0.75	15.1	280.0	347
0022730	34 G 0.75	17.5	380.0	460
0022733	2 X 1.0	6.6	51.0	60
0022734	3 G 1.0	6.9	62.0	70
0022735	3 X 1.0	6.9	62.0	70
0022736	4 G 1.0	7.4	74.0	85

Номер	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный	Вес меди кг/км	Вес кг/км
<b>артикула</b> 0022737	4 X 1.0	диаметр в мм 7.4	74.0	85
0022738	5 G 1.0	8.3	88.0	103
0022739	5 X 1.0	8.3 8.9	88.0	103
0022740	7 G 1.0		112.0	
0022742	12 G 1.0	11.7	185.0	213
0022743	18 G 1.0	14.1	268.0	321
0022744	25 G 1.0	16.2	354.0	425
0022748	2 X 1.5	7.2	65.0	71
0022749	3 G 1.5	7.6	82.0	90
0022750	3 X 1.5	7.6	82.0	90
0022751	4 G 1.5	8.4	100.0	114
0022752	4 X 1.5	8.4	100.0	114
0022753	5 G 1.5	9.1	119.0	136
0022754	5 X 1.5	9.1	119.0	136
0022756	7 G 1.5	10.0	154.0	177
0022757	7 X 1.5	10.0	154.0	177
0022760	12 G 1.5	13.4	268.0	290
0022761	18 G 1.5	15.8	373.0	435
0022762	25 G 1.5	18.2	530.0	579
0022763	34 G 1.5	21.2	683.0	797
0022767	3 G 2.5	9.1	118.0	134
0022768	4 G 2.5	10.0	147.0	169
0022769	5 G 2.5	11.1	176.0	207
0022770	7 G 2.5	12.0	253.0	270
0022774	4 G 4	11.9	190.0	258
0022776	4 G 6	14.5	290.0	392
0022777	4 G 10	17.5	458.0	602
0022778	4 G 16	20.2	736.6	928
0022771	4 G 25	25.1	1,126.7	1411
0022780	4 G 35	28.0	1,540.0	1883

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Eвро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах) Одной длиной:  $\ge$  4G16 макс. 600 м;  $\ge$  4G25 макс. 300 м;  $\ge$  4G50 макс. 250 м Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

Для применения в буксируемых кабельных цепях

Для экстремальных условий эксплуатации















### ÖLFLEX® ROBUST FD

Изоляция и оболочка из термопластичного эластомера, цифровая маркировка жил

### LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® FD ROBUST (€



#### Преимущества

- Испытаны в применении, надежны
- Для универсального применения
- Контрольные кабели стойкие к атмосферным влияниям
- Для прокладки внутри/вне помещений

### Области применения

- В буксируемых кабельных цепях или подвижных частях оборудования
- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооружения
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Специально для применения во влажных средах станочных систем и поточных линий
- Стойкие к биомаслам, жирам, воску или их эмульсий, растительного, животного или синтетического происхождения.

### Характеристики

- Оболочка, стойкая к адгезии
- Во многих областях маслостойкие и стойкие к химическим веществам
- Стойкие к гидролизу (холодная/горячая вода)

- В помещениях с сухой, влажной или избыточно влажной средой при нормальных механических нагрузках
- Рассчитаны на 5-10 млн. циклов изгиба в буксируемых кабельных цепях.

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- На основе стандарта VDE 0250 / 0285
- Для длины перемещения цепи до 100 м (гориз.)
- При применении в буксируемых кабельных цепях соблюдайте рекомендации по монтажу, описанные в таблице ТЗ в приложении
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из тончайших медных луженых проволок
- Изоляция жил: термопластичный эластомер ТРЕ
- Общая скрутка жил с очень маленьким
- Обмотка лентой флиз
- Износостойкая оболочка из спец. безгалогенового термопластичного эластомера (TPE), черный (RAL 9005)

### Інформация

- Высокая стойкость к воздействию химических веществ
- Для соблюдения высоких требований при применении в буксируемых кабельных цепях

### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



### Маркировка жил

чёрные жилы с белой цифровой маркировкой (VDE 0293-1)



### Конструкция жилы

Жилы из тончайших медных проволок по VDE 0295, кл. гибкости 6/ IEC 60228 кл. гибкости 6



### Минимальный радиус изгиба

Подвижная прокладка: 7,5x D (при t < +70 °C) 10 x D (при t макс. +105 °C) Неподвижная прокладка: 4 x D



Номинальное напряжение  $U_0/U: 300/500 B$ 

Испытательное напряжение 4000 B



### Жила заземления

G = c ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



### Температурный диапазон

Подвижная прокладка: от -40 до +105 °C Неподвижная прокладка: от -50 до +110 °C кратковременно: до +120°C



### Переменные циклы изгиба

10 миллионов циклов

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
0026501	3 G 0.75	6.9	21.6	51
0026502 4 G 0.75		7.7	28.8	69
0026503	5 G 0.75	8.6	36.0	87
0026504	7 G 0.75	10.4	50.4	127
0026505	12 G 0.75	12.2	86.4	182
0026506	18 G 0.75	14.9	129.6	277
0026507	25 G 0.75	18.5	180.0	421
0026509	3 G 1.0	7.4	28.8	63
0026510	4 G 1.0	8.2	38.4	82
0026511	5 G 1.0	9.2	48.0	105
0026516	7 G 1.0	11.1	67.2	157
0026517	12 G 1.0	13.3	115.2	226
0026518	18 G 1.0	15.9	172.8	345
0026521	3 G 1.5	8.9	43.2	90
0026522	4 G 1.5	9.9	57.6	118
0026523	5 G 1.5	11.0	72.0	149
0026524	7 G 1.5	13.4	100.8	233
0026525	12 G 1.5	15.8	172.8	322
0026526	18 G 1.5	18.9	259.2	494
0026527	25 G 1.5	23.5	360.0	695
0026531	4 G 2.5	11.8	96.0	181
0026532	5 G 2.5	12.9	120.0	228
0026533	7 G 2.5	15.7	168.0	329
0026534	12 G 2.5	18.7	288.0	491
0026541	4 G 4	13.8	153.6	261
0026551	4 G 6	14.8	230.4	356
0026561	4 G 10	20.1	384.0	596
0026571	4 G 16	23.8	614.4	910

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице T17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах) Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

Аналогичная продукция

ÖLFLEX® FD 855 Р см. актуальный главный каталог

■ Аксессуары

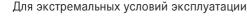
SILVYN® CHAIN Защитные и ведущие системы для кабелей

딢

HITRONIC®

### Кабель силовой, контрольный и управления

Для применения в буксируемых кабельных цепях



















# 1нформация

- Высокая стойкость к воздействию химических веществ
- Для соблюдения высоких требований при применении в буксируемых кабельных цепях

### Технические характеристики



**Классификация** ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



## Маркировка жил

чёрные жилы с белой цифровой маркировкой (VDE 0293-1)



### Конструкция жилы

Из тончайших медных проволок, кл. гибкости 6 по VDE 0295/ IEC 60228



#### Минимальный радиус изгиба Подвижная прокладка:

7,5x D (при температурах < +70 °C) 10 x D

(при температурах макс. +105 °C) Неподвижная прокладка: 4 x D



### Номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U: 300/500 B





### Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



### Температурный диапазон Подвижная прокладка:

от -40 до +105 °C Неподвижная прокладка: от -50 до +105 °C кратковременно: до +120°C



### Переменные циклы изгиба

10 миллионов циклов

## ÖLFLEX® ROBUST FD C

Экранированные, изоляция, внутренняя/наружная оболочка из термопластичного эластомера, цифровая маркировка жил

### LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® FD ROBUST C

### Преимущества

- Испытаны в применении, надежны
- Для универсального применения
- Контрольные кабели стойкие к атмосферным влияниям
- Соответствующая электромагнитная совместимость
- Для прокладки внутри/вне помещений

### Области применения

- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооружения
- Специально для применения во влажных средах станочных систем и поточных линий
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Стойкие к биомаслам, жирам, воску или их эмульсий, растительного, животного или синтетического происхождения.
- Сборочные и производственные линии, во всех типах машин

### Характеристики

- Стойкие к гидролизу (холодная/горячая вода)
- Оболочка, стойкая к адгезии
- Во многих областях маслостойкие и стойкие к химическим веществам
- В помещениях с сухой, влажной или избыточно влажной средой при нормальных механических нагрузках
- Рассчитаны на 5-10 млн. циклов изгиба в буксируемых кабельных цепях.

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- На основе стандарта VDE 0250 / 0285
- Для длины перемещения цепи до 100 м (гориз.)
- При применении в буксируемых кабельных цепях соблюдайте рекомендации по монтажу, описанные в таблице ТЗ в приложении
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из тончайших медных луженых проволок
- Изоляция жил: термопластичный эластомер ТРЕ
- Общая скрутка жил с очень маленьким шагом
- Обмотка лентой флиз
- Внутренняя оболочка из термопластичного эластомера (ТРЕ)
- Оплётка из медных луженых проволок
- Износостойкая оболочка из спец. безгалогенового термопластичного эластомера (ТРЕ), черный (RAL 9005)

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
0026701	3 G 0.75	9.1	49.6	110
0026702	4 G 0.75	10.1	60.9	137
0026703	5 G 0.75	10.8	72.8	160
0026704	7 G 0.75	12.6	107.2	238
0026705	12 G 0.75	15.0	151.5	312
0026706	18 G 0.75	17.7	205.5	448
0026707	25 G 0.75	21.7	299.1	657
0026709	3 G 1.0	9.8	61.1	125
0026716	7 G 1.0	13.9	132.3	278
0026717	12 G 1.0	16.1	189.1	370
0026721	3 G 1.5	10.9	79.8	163
0026722	4 G 1.5	12.1	99.2	210
0026723	5 G 1.5	13.6	129.7	264
0026724	7 G 1.5	15.8	175.2	370
0026725	12 G 1.5	18.4	257.1	498
0026726	18 G 1.5	22.1	378.9	749
0026727	25 G 1.5	27.1	555.5	1042
0026731	4 G 2.5	14.4	161.5	307
0026732	5 G 2.5	15.5	188.3	361
0026733	7 G 2.5	18.3	252.6	512
0026734	12 G 2.5	21.9	406.5	730
0026741	4 G 4	16.2	227.3	412
0026751	4 G 6	17.2	306.7	519
0026761	4 G 10	23.3	513.6	853
0026771	4 G 16	27.2	809.6	1273

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах)
Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### Аналогичная продукция

• ÖLFLEX® PETRO FD 865 CP см. актуальный главный каталог

### Аксессуары

- SKINTOP® MS-M BRUSH см. актуальный главный каталог
- SILVYN® CHAIN Защитные и ведущие системы для кабелей

Для универсального применения

С цифровой маркировкой жил, в оболочке из ПВХ пластиката

















### ÖLFLEX® CLASSIC 110

Кабели управления в оболочке из ПВХ-пластиката, маслостойкие, С VDE-регистрацией

LAPP KABEL STUTGART ÖLFLEX CLASSIC 110 VDE Reg. Nr. 7030 CE

### Преимущества

- Широкий выбор стандартных длин, в том числе с возможностью резки на индивидуальные длины по требованию заказчика
- Большая номенклатура, кабели до 100 жил

### ■ Области применения

- Для неподвижной прокладки, а также для монтажа с ограниченной подвижностью при условии отсутствия растягивающих нагрузок
- В помещениях с сухой или влажной средой в условиях нормальных механических нагрузок
- Подходят для применения с торсионными нагрузками, типичным для ветросиловых установок
- Для применения в буксируемых кабельных цепях с длиной перемещения цепи до 5 м и количеством циклов изгиба от 0,2 до 1 млн., кабели сечением от 0,5 до 2.5мм<sup>2</sup> и количеством жил от 2 до 7

### Характеристики

- Не поддерживают горение в соответствии c IEC 60332-1-2
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ, см. таблицу Т1 в приложении к каталогу
- Маслостойкий в соответствии с DIN EN 50290-2-22 (TM54)

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- VDE регистр. № 7030 для числа жил и сечений: до 2,5 мм<sup>2</sup>: от 2 до 65 жил от 4,0 мм<sup>2</sup>: от 2 до 7 жил
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011
- Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.) ΠΡΓΟ 1

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция из специального ПВХпластиката (PVC LAPP P8/1)
- Повивная скрутка жил
- Наружная оболочка из ПВХ-пластиката, цвет серый (RAL 7001)

- VDE инспекция с проверкой производства
- Более 140 маркоразмеров с количеством жил до 100

### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



### Маркировка жил

Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой по VDE 0293-1



### Конструкция жилы

Жилы из медных проволок кл. гибкости 5 по DIN EN 60228 (VDE 0295) / IEC 60228



#### Применение в ветросиловых установках

TW-0 и TW-1, см. приложение T0



### Минимальный радиус изгиба

Ограниченная подвижность 10 x D В буксируемых кабельных цепях: 15 x D

Неподвижная прокладка 4 x D Номинальное напряжение



U<sub>0</sub>/U: 300/500 B



Испытательное напряжение 4000 B



### Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



### Температурный диапазон Ограниченная подвижность

от -15 до +70 °C В буксируемых кабельных цепях: -5°C до +70°C Неподвижная прокладка

от -40 до +80 °C

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм²							Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км	
, ,		25	50	100	200	300	500	1000			
ÖLFLEX® CLASSIC	110										
1119752	2 X0.5			100	200	300	500	1000	4.8	9.6	35
1119003	3 G0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119753	3 X0.5			100	200	300	500	1000	5.1	14.4	42
1119004	4 G0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119754	4 X0.5			100	200	300	500	1000	5.7	19.2	54
1119005	5 G0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24.0	63
1119755	5 X0.5			100	200	300	500	1000	6.2	24.0	63
1119007	7 G0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119757	7 X0.5		50	100	200	300	500	1000	6.7	33.6	81
1119010	10 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.6	48.0	116
1119012	12 G0.5		50	100	200	300	500	1000	8.9	58.0	131
1119014	14 G0.5		50	100			500	1000	9.5	67.0	153
1119018	18 G0.5		50	100			500	1000	10.5	86.4	188
1119021	21 G0.5		50	100			500	1000	11.7	101.0	221
1119025	25 G0.5		50	100			500	1000	12.4	120.0	261
1119030	30 G0.5		50	100			500	1000	13.3	144.0	304
1119035	35 G0.5		50	100			500	1000	14.5	168.0	356
1119040	40 G0.5		50	100			500	1000	15.4	192.0	400
1119052	52 G0.5		50	100			500		17.3	250.0	517
1119061	61 G0.5		50	100			500		18.5	293.0	603
1119065	65 G0.5		50	100			500		19.6	312.0	644
1119080	80 G0.5		50	100			500		21.1	384.0	780
1119100	100 G0.5		50	100			500		23.6	480.0	975
1119802	2 X0.75			100	200	300	500	1000	5.4	14.4	45

Для универсального применения

С цифровой маркировкой жил, в оболочке из ПВХ пластиката

Номер	Количество жил и сеч. Стандартная длина, м в мм²			Наружный	Вес меди кг/км	Вес кг/км					
артикула	B MM²	25	50	100	200	300	500	1000	диаметр в мм		
1119103	3 G0.75			100	200	300	500	1000	5.7	21.6	55
1119803 1119104	3 X0.75 4 G0.75			100	200	300 300	500 500	1000	5.7 6.2	21.6 28.8	55 66
1119804	4 X0.75			100	200	300	500	1000	6.2	28.8	66
1119105	5 G0.75		50	100	200	300	500	1000	6.7	36.0	79
1119805 1119107	5 X0.75 7 G0.75		50 50	100	200	300	500 500	1000	6.7 7.3	36.0 50.0	79 101
1119807	7 X0.75		50	100	200	300	500	1000	7.3	50.0	101
1119109 1119110	9 G0.75 10 G0.75		50 50	100	200	300 300	500 500	1000	9.4 9.6	65.0 72.0	137 150
1119110	12 G0.75		50	100	200	300	500	1000	9.9	86.0	171
1119812	12 X0.75		50	100	200	300	500	1000	9.9	86.0	171
1119115 1119117	15 G0.75 15 X0.75		50 50	100			500 500	1000	10.9 10.9	108.0	209
1119116	16 G0.75		50	100			500	1000	11.1	115.2	220
1119118	18 G0.75		50 50	100			500 500	1000	11.7	130.0	244 286
1119121 1119125	21 G0.75 25 G0.75		50	100			500	1000	13.0 13.8	151.0 180.0	337
1119126	26 G0.75		50	100			500	1000	14.2	187.2	350
1119134 1119141	34 G0.75 41 G0.75		50 50	100			500 500	1000	15.9 17.4	245.0 296.0	448 538
1119141	50 G0.75		50	100			500	1000	19.2	360.0	648
1119151	51 G0.75		50	100			500		19.2	367.0	646
1119161 1119165	61 G0.75 65 G0.75		50 50	100			500 500		20.5	439.0 468.0	779 832
1119180	80 G0.75		50	100			500		23.6	576.0	1019
1119200	100 G0.75		50	100		6.7.	500		26.4	718.0	1271
1119852 1119203	2 X1.0 3 G1.0			100	200	300	500 500	1000	5.7 6.0	19.2 28.8	53 65
1119203	3 X 1.0			100	200	300	500	1000	6.0	28.8	65
1119204	4 G1.0		50	100	200	300	500	1000	6.5	38.4	79
1119854 1119205	4 X1.0 5 G1.0		50 50	100	200	300	500 500	1000	6.5 7.1	38.4 48.0	79 94
1119855	5 X 1.0		50	100	200	300	500	1000	7.1	48.0	94
1119206	6 G1.0		50	100	200	300	500	1000	8.0	58.0	113
1119207 1119857	7 G1.0 7 X1.0		50 50	100	200	300	500 500	1000	8.0 8.0	67.0 67.0	126 126
1119208	8 G1.0		50	100	200	300	500	1000	9.5	77.0	149
1119209	9 G1.0 10 G1.0		50 50	100	200	300 300	500 500	1000	10.0	86.0 96.0	164 180
1119210 1119212	12 G1.0		50	100	200	300	500	1000	10.5	115.0	205
1119862	12 X1.0		50	100	200	300	500	1000	10.5	115.0	205
1119214 1119216	14 G1.0 16 G1.0		50 50	100			500 500	1000	11.2 11.8	134.0 153.6	238 266
1119218	18 G1.0		50	100			500	1000	12.7	173.0	320
1119868	18 X1.0		50	100			500	1000	12.7	173.0	320
1119220 1119870	20 G1.0 20 X1.0		50 50	100			500 500	1000	13.4 13.4	192.0 192.0	330 330
1119225	25 G1.0		50	100			500	1000	14.7	240.0	408
1119226	26 G1.0		50	100			500	1000	15.1	249.0	424
1119234 1119236	34 G1.0 36 G1.0		50 50	100			500 500	1000	17.1 17.4	326.0 346.0	551 578
1119241	41 G1.0		50	100			500	1000	18.8	394.0	661
1119250	50 G1.0		50	100			500		20.6	480.0	797
1119256 1119261	56 G1.0 61 G1.0		50 50	100			500 500		21.4 22.1	538.0 586.0	958
1119265	65 G1.0		50	100			500		23.6	624.0	1033
1119280 1119300	80 G1.0 100 G1.0		50	100			500		25.3	768.0	1251
1119902	2 X1.5		50	100	200	300	500 500	1000	28.3 6.3	960.0 29.0	1560 68
1119303	3 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	6.7	43.0	84
1119903 1119304	3 X1.5 4 G1.5	25	50 50	100	200	300 300	500 500	1000	6.7 7.2	43.0 58.0	84 104
1119904	4 X1.5		50	100	200	300	500	1000	7.2	58.0	104
1119305	5 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.1	72.0	128
1119905 1119306	5 X1.5 6 G1.5		50 50	100	200	300	500 500	1000	8.1 8.4	72.0 86.4	128 157
1119307	7 G1.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	101.0	166
1119907 1119308	7 X1.5 8 G1.5		50 50	100	200	300	500 500	1000	8.9 10.6	101.0 115.0	166 210
1119308	8 X 1.5		50	100			500	1000	10.6	116.0	210
1119309	9 G1.5		50	100			500	1000	11.4	130.0	221
1119310 1119311	10 G1.5 11 G1.5		50 50	100			500 500	1000	11.6 11.6	143.0 158.0	243 258
1119311	12 G1.5	25	50	100			500	1000	12.0	173.0	279
1119912	12 X1.5		50	100			500	1000	12.0	173.0	279
1119314 1119316	14 G1.5 16 G1.5		50 50	100			500 500	1000	12.7 13.4	202.0 230.4	323 361
1119318	18 G1.5	25	50	100			500	1000	14.4	259.0	407
1119321	21 G1.5	25	50	100			500	1000	15.7	302.0	469
1119325 1119326	25 G1.5 26 G1.5	25	50 50	100			500 500	1000	16.9 17.3	360.0 374.4	560 582
1119332	32 G1.5		50	100			500	1000	18.7	461.0	704
1119334	34 G1.5		50	100			500	1000	19.4	490.0	746
1119341 1119350	41 G1.5 50 G1.5		50 50	100			500 500	1000	21.3 23.5	591.0 720.0	895 1089
1119361	61 G1.5		50	100			500		25.2	878.0	1309
1119365	65 G1.5	0.5	50	100	200	200	500	1000	26.7	936.0	1398
1119952 1119403	2 X2.5 3 G2.5	25 25	50 50	100	200	300 300	500 500	1000	7.5 8.1	48.0 72.0	101 132
1119404	4 G2.5	25	50	100	200	300	500	1000	8.9	96.0	163
1119405	5 G2.5	25	50	100	200	300	500 500	1000	10.0 11.1	120.0 168.0	200 267
1119407	7 G2.5	25	50	100							

Для универсального применения

С цифровой маркировкой жил, в оболочке из ПВХ пластиката

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм²		Стандартная длина, м					Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км	
		25	50	100	200	300	500	1000			
1119414	14 G2.5		50	100			500	1000	15.8	336.0	515
1119418	18 G2.5	25	50	100			500	1000	17.8	432.0	648
1119425	25 G2.5	25	50	100			500	1000	20.8	600.0	890
1119434	34 G2.5		50	100			500	1000	24.4	816.0	1208
1119450	50 G2.5		50	100			500		29.4	1,200.0	1754
1119503	3 G4	25	50	100			500	1000	9.9	115.0	201
1119504	4 G4	25	50	100			500	1000	10.8	154.0	249
1119505	5 G4	25	50	100			500	1000	12.1	192.0	294
1119507	7 G4	25	50	100			500	1000	13.4	269.0	407
1119511	11 G4		50	100			500	1000	17.6	422.0	634
1119512	12 G4		50	100			500	1000	18.1	461.0	660
1119603	3 G6	25	50	100			500	1000	11.7	172.8	289
1119604	4 G6	25	50	100			500	1000	13.0	230.0	365
1119605	5 G6	25	50	100			500	1000	14.5	288.0	447
1119607	7 G6	25	50	100			500	1000	16.0	403.0	600
1119613	3 G10	25	50	100			500	1000	14.6	288.0	466
1119614	4 G10	25	50	100			500	1000	16.2	384.0	590
1119615	5 G10	25	50	100			500	1000	18.1	480.0	722
1119617	7 G10	25	50	100			500	1000	20.0	672.0	968
1119624	4 G16		50	100			500		18.8	614.0	1087
1119625	5 G16		50	100			500		21.2	768.0	1370
1119627	7 G16		50	100			500		23.4	1,075.0	1779
1119634	4 G25		50	100			500		23.5	960.0	1582
1119635	5 G25		50	100			500		26.4	1,200.0	1998
1119636	7 G25		50	100			500		29.1	1,680.0	2825
1119644	4 G35		50	100			500		26.4	1,344.0	2106
1119645	5 G35		50	100			500		29.6	1,680.0	2635

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах)

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### Аналогичная продукция

• ÖLFLEX® 191 см. актуальный главный каталог

### ■ Аксессуары

• SKINTOP® CLICK см. актуальный главный каталог

Для универсального применения С цифровой маркировкой жил, в оболочке из ПВХ пластиката













### 1нформация

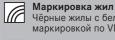
- Соответствующая электромагнитная совместимость
- Оптимальный диаметр, вес, без внутренней оболочки

### Технические характеристики



#### Классификация ETIM 5.0 Class-ID: EC000104

ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой по VDE 0293-1



### Конструкция жилы

класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228 Минимальный радиус изгиба



Ограниченная полвижность: 20 х D Неподвижная прокладка: 6 x D



Номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U: 300/500 B

Испытательное напряжение Жила/жила: 4000 В Жила/экран: 2000 В



### Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



### Температурный диапазон

Ограниченная подвижность от -5 до +70 °C Неподвижная прокладка от -40 до +80 °C



### ÖLFLEX® CLASSIC 115 CY

Кабели управления в оболочке из ПВХ-пластиката, экранированные, без внутренней оболочки

### LAPP KABEL STUTIGART ÖLFLEX CLASSIC 115 CY 7 G 1,5 (6

#### Преимущества

• Существенно упрощает прокладку кабеля в условиях ограниченного пространства, за счёт оптимального наружного диаметра кабеля

### Области применения

- Техника измерения, управления и регулирования
- Вычислительные машины и оборудование для обработки данных

### Характеристики

- Не поддерживают горение в соответствии c IFC 60332-1-2
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ, см. таблицу Т1 в приложении к каталогу

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

- На основе стандарта EN 50525-2-51
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011
- Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.) **ПРГО** 1

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция из специального ПВХпластиката (PVC LAPP P8/1)
- Обмотка синтетической плёнкой
- Оплётка из медных луженых проволок
- Наружная оболочка из ПВХ-пластиката, цвет серый (RAL 7001)

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди	Вес кг/км
ÖLFLEX® CLAS		диамстр в мм	KI / KWI	
1136752	2 X0.5	5.8	36.0	45
1136003	3 G0.5	6.1	43.0	59
1136753	3 X0.5	6.1	43.0	59
1136004	4 G0.5	6.5	49.0	71
1136754	4 X0.5	6.5	49.0	71
1136005	5 G0.5	7.0	57.0	86
1136755	5 X0.5	7.0	57.0	86
1136007	7 G0.5	7.5	69.0	105
1136757	7 X0.5	7.5	69.0	105
1136012	12 G0.5	9.9	104.0	200
1136762	12 X0.5	9.9	104.0	200
1136018	18 G0.5	11.5	141.0	275
1136768	18 X0.5	11.5	141.0	275
1136025	25 G0.5	13.4	211.0	350
1136775	25 X0.5	13.4	211.0	350
1136802	2 X0.75	6.2	43.0	56
1136103	3 G0.75	6.5	52.0	70
1136803	3 X0.75	6.5	52.0	70
1136104	4 G0.75	7.0	61.0	95
1136804	4 X0.75	7.0	61.0	95
1136105	5 G0.75	7.7	72.0	108
1136805	5 X0.75	7.7	72.0	108
1136107	7 G0.75	8.3	89.0	127
1136807	7 X0.75	8.3	89.0	127
1136112	12 G0.75	10.9	138.0	232
1136118	18 G0.75	12.7	211.0	315
1136125	25 G0.75	14.8	280.0	435
1136825	25 X0.75	14.8	280.0	435
1136852	2 X1.0	6.5	51.0	71
1136203	3 G1.0	6.8	62.0	86
1136853	3 X1.0	6.8	62.0	86
1136204	4 G1.0	7.3	74.0	98
1136854	4 X1.0	7.3	74.0	98
1136205	5 G1.0	8.1	88.0	121
1136855	5 X1.0	8.1	88.0	121

помер	количество жил и	паружный	вес меди	Dec KI / KN
артикула	сеч. в мм <sup>2</sup>	диаметр в мм	кг/км	
1136207	7 G1.0	8.8	112.0	147
1136857	7 X1.0	8.8	112.0	147
1136212	12 G1.0	11.5	185.0	285
1136218	18 G1.0	13.9	268.0	395
1136225	25 G1.0	15.9	354.0	486
1136902	2 X1.5	7.1	65.0	86
1136303	3 G1.5	7.5	82.0	112
1136903	3 X1.5	7.5	82.0	112
1136304	4 G1.5	8.2	100.0	135
1136904	4 X1.5	8.2	100.0	135
1136305	5 G1.5	8.9	119.0	148
1136905	5 X1.5	8.9	119.0	148
1136307	7 G1.5	9.9	154.0	192
1136907	7 X1.5	9.9	154.0	192
1136312	12 G1.5	13.0	268.0	365
1136318	18 G1.5	15.6	373.0	520
1136325	25 G1.5	17.9	530.0	734
1136334	34 G1.5	20.8	683.0	944
1136403	3 G2.5	8.9	118.0	151
1136404	4 G2.5	9.9	147.0	188
1136405	5 G2.5	11.0	176.0	270
1136407	7 G2.5	11.9	253.0	340
1136412	12 G2.5	16.0	355.0	540
1136418	18 G2.5	19.0	569.0	782
1136425	25 G2.5	22.2	827.0	1358
1136504	4 G4	11.6	248.0	305
1136507	7 G4	14.4	355.0	500
1136604	4 G6	14.2	343.0	440
1136607	7 G6	17.0	505.0	672
1136614	4 G10	17.2	535.0	680
1136615	5 G10	19.5	592.0	824
1136624	4 G16	20.2	800.0	1050
1136625	5 G16	22.6	895.0	1285
1136634	4 G25	25.1	1,075.0	1413
1136635	5 G25	28.0	1,400.0	1976
1136638	4 G35	28.0	1,576.0	2070

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Eвро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меда приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 х 500 м на барабане или 5 х 100 м в бухтах) Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### Аналогичная продукция

- ÖLFLEX® ROBUST 215 С см. актуальный главный каталог
- ÖLFLEX® CLASSIC 110 СУ см. актуальный главный каталог

### Аксессуары

- 3M Scotch™ 1183 Экранирующая лента см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® MS-M BRUSH см. актуальный главный каталог

Для универсального применения

В оболочке из ПВХ-пластиката, с сертификацией

















### ÖLFLEX® 150

Маслостойкие кабели управления по стандарту HAR H05VV5-F и с разрешением AWM

LAPP KABEL STUÑGART ÖLFLEX® 150 H05VV5-F ROHS (€ 53 AWM VW-1 CSA AWM I A/B II A/B 600 V FT1 90°C



### Преимущества

 Многостороннее применение благодаря различным разрешениям

### ■ Области применения

• Производство промышленного оборудования,

машиностроение,

техника отопления и кондиционирования

- Металлообрабатывающие станки
- В помещениях с сухой, влажной или избыточно влажной средой (в том числе в водно-масляных растворах), не для наружной прокладки
- Кабели предназначены как для неподвижной прокладки, так и для применений с ограниченной подвижностью (не для многократных изгибов) при средних механических нагрузках, без нагрузок на растяжение или принудительного перематывания
- Указание: применение кабелей типа AWM (Appliance Wiring Material) в промышленном оборудовании (USA) по NFPA 79 Ed. 2012: см. Таблицу Т 29 в приложении к каталогу

### Характеристики

- Огнестойкие в соответствии с IEC 60332-1-2 в соответствии с UL 1581 §1061 Cable Flame Test
- Маслостойкие в соответствии с EN 50363-4-1: TM5

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- H05VV5-F (EN 50525-2-51)
- UL AWM Style 21098 или 2587 CSA AWM I A/B II A/B
- Сечения жил кабелей по гармонизированным стандартам даются в мм² или в AWG, соответствие сечений можно найти в таблице T16 в приложении к каталогу.
- Соответствует требованиям ТР TC 004/2011
- Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.)

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката (PVC)
- Наружная оболочка из ПВХ-пластиката, повышенной маслостойкости, цвет серый (RAL 7001)



### нформация

- Маслостойкие в соответствии с FN 50363-4-1: TM5
- По гармонизированным стандартам (HAR): H05VV5-F и по UL

### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



#### Маркировка жил

Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой по VDE 0293-1



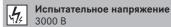
**Конструкция жилы** класс гибкости 5 по VDE 0295/

IEC 60228

Минимальный радиус изгиба
Ограниченная подвижность 12,5

Ограниченная подвижность 12,5 x D Неподвижная прокладка 4 x D

Номинальное напряжение НАR U<sub>o</sub>/U: 300/500 B UL/CSA: 600 B





### Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления

Х = без жилы заземления



Температурный диапазон
Ограниченная подвижность:
по HAR: от -5°C до +70°C
UL/CSA: от -5°C до +90°C
Неподвижная прокладка:
по HAR: от -40°C до +70°C
по UL/CSA: от -40°C до +90°C

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® 150				
0015002	2 X 0.5	5.9	9.6	47
0015003	3 G 0.5	6.2	14.4	62.4
0015004	4 G 0.5	6.8	19.2	68.2
0015005	5 G 0.5	7.4	24.0	87.1
0015007	7 G 0.5	9.0	33.6	118.7
0015012	12 G 0.5	11.1	58.0	198
0015018	18 G 0.5	13.2	86.4	328
0015025	25 G 0.5	16.0	120.0	380.4
0015034	34 G 0.5	18.1	164.0	509
0015041	41 G 0.5	19.7	197.0	595
0015102	2 X 0.75	6.3	14.4	61
0015103	3 G 0.75	6.7	21.6	75.6
0015104	4 G 0.75	7.2	28.8	83.9
0015105	5 G 0.75	8.1	36.0	113.3
0015107	7 G 0.75	9.9	50.0	145
0015112	12 G 0.75	12.0	86.0	244.9
0015118	18 G 0.75	14.4	130.0	327.7
0015125	25 G 0.75	17.1	180.0	466.4
0015134	34 G 0.75	19.7	245.0	626.5
0015141	41 G 0.75	21.6	296.0	748
0015202	2 X 1.0	6.6	19.2	80
0015203	3 G 1.0	7.0	28.8	79
0015204	4 G 1.0	7.8	38.4	98.6
0015205	5 G 1.0	8.6	48.0	132.1
0015206	6 G 1.0	9.5	57.6	150

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
0015207	7 G 1.0	10.4	67.0	169.3
0015212	12 G 1.0	12.8	115.0	285.9
0015218	18 G 1.0	15.1	173.0	405.2
0015225	25 G 1.0	18.0	240.0	569.5
0015234	34 G 1.0	20.9	326.0	741.7
0015241	41 G 1.0	22.8	394.0	886
0015250	50 G 1.0	25.0	480.0	1072.2
0015302	2 X 1.5	7.6	28.8	95
0015303	3 G 1.5	8.3	43.0	109.8
0015304	4 G 1.5	9.0	58.0	145
0015305	5 G 1.5	10.1	72.0	168
0015307	7 G 1.5	12.5	101.0	224.2
0015312	12 G 1.5	15.1	173.0	361.7
0015318	18 G 1.5	18.0	259.0	518.3
0015325	25 G 1.5	21.4	360.0	729.9
0015334	34 G 1.5	25.0	490.0	946.6
0015341	41 G 1.5	27.2	591.0	1136
0015402	2 X 2.5	9.2	48.0	159
0015403	3 G 2.5	9.9	72.0	170
0015404	4 G 2.5	10.8	96.0	210
0015405	5 G 2.5	12.1	120.0	257
0015407	7 G 2.5	14.7	168.0	340
0015412	12 G 2.5	17.9	288.0	580
0015418	18 G 2.5	21.6	432.0	850
0015425	25 G 2.5	25.6	600.0	1166

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 600 м на барабане или 8 x 75 м в бухтах)
Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### ■ Аналогичная продукция

- H05VV-F
- ÖLFLEX® 140\* см. актуальный главный каталог
- ÖLFLEX® 191 см. актуальный главный каталог
- Аксессуары
- SKINTOP® CLICK см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® ST-М см. актуальный главный каталог

Кабель силовой, контрольный и управления Для универсального <u>применения</u>

В оболочке из ПВХ-пластиката, с сертификацией





1нформация

EN 50363-4-1: TM5

совместимость

Маслостойкие в соответствии с

 По гармонизированному стандарту (HAR): H05VVC4V5-К и по стандарту UL • Соответствующая электромагнитная

Технические характеристики

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104

ETIM 5.0 Class-Description: кабели

Чёрные жилы с белой цифровой

класс гибкости 5 по VDE 0295/

Минимальный радиус изгиба

Неполвижная прокладка: 6 x D

Номинальное напряжение

Испытательное напряжение

G = с ж/з жилой заземления

Температурный диапазон

Ограниченная подвижность:

по HAR: от -5°C до +70°C

Неполвижная прокладка:

UL/CSA: от -5°C до +90 °C

по HAR: от -40°C до +70°C по UL/CSA: от -40 °C до +90 °C

Х = без жилы заземления

HAR U<sub>0</sub>/U: 300/500 B

UL/CSA: 600 B

Жила заземления

3000 B

Ограниченная подвижность: 20 x D

маркировкой по VDE 0293-1

Классификация

Маркировка жил

Конструкция жилы

**управления** 

IEC 60228















### ÖLFLEX® 150 CY

Маслостойкие, экранированные кабели управления по стандарту HAR H05VV5-F и с разрешением AWM

LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX\* 150 CY H05VVC4V5-K ROHS CE TAL AWM VW-1 CSA AWM I A/B II A/B 600 V FT1 90°C



### Преимущества

 Многостороннее применение благодаря различным разрешениям

#### Области применения

• Производство промышленного оборудования. машиностроение,

техника отопления и кондиционирования

- В ЭМС-критической среде (электромагнитная совместимость)
- В помещениях с сухой, влажной или избыточно влажной средой (в том числе в водно-масляных растворах), не для наружной прокладки
- Кабели предназначены как для неподвижной прокладки, так и для применений с ограниченной подвижностью (не для многократных изгибов) при средних механических нагрузках, без нагрузок на растяжение или принудительного перематывания
- Указание: применение кабелей типа AWM (Appliance Wiring Material) в промышленном оборудовании (USA) по NFPA 79 Ed. 2012: см. Таблицу Т 29 в приложении к каталогу

### Характеристики

• Огнестойкие в соответствии с IEC 60332-1-2 в соответствии с UL 1581 §1061 Cable Flame Test

- Маслостойкие в соответствии с EN 50363-4-1: TM5
- Экран в виде оплётки с высокой плотностью, незначительное сопротивление связи (макс. 250 Ом/км при 30 МГц)

### ■ Стандарты/ Сертификаты соответствия

- H05VVC4V5-K (EN 50525-2-51)
- UL AWM Style 21098 или 2587 CSA AWM I A/B II A/B
- Сечения жил кабелей по гармонизированным стандартам даются в мм<sup>2</sup> или в AWG, соответствие сечений можно найти в таблице Т16 в приложении к каталогу.
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011
- Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.) ΠΡΓΟ 1

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил из ПВХ-пластиката (PVC)
- Внутренняя оболочка из ПВХ, серого цвета
- Оплётка из медных луженых проволок
- Наружная оболочка из ПВХ-пластиката, повышенной маслостойкости, цвет серый (RAL 7001)

Номер	Количество жил и сеч. в мм²	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
артикула				
ÖLFLEX® 150 CY				
0015602	2 X 0.75	8.5	40.0	109
0015603	3 G 0.75	8.9	51.0	125
0015604	4 G 0.75	9.6	70.0	157
0015605	5 G 0.75	10.3	77.0	180
0015607	7 G 0.75	12.3	93.0	226
0015612	12 G 0.75	14.8	155.0	325
0015702	2 X 1.0	8.8	46.4	121
0015703	3 G 1.0	9.4	76.0	145
0015704	4 G 1.0	10.0	80.0	180
0015705	5 G 1.0	11.0	95.0	203
0015707	7 G 1.0	13.0	118.0	273
0015712	12 G 1.0	15.6	195.0	425
0015802	2 X 1.5	10.0	59.2	151
0015803	3 G 1.5	10.5	84.0	159
0015804	4 G 1.5	11.4	94.8	211
0015805	5 G 1.5	12.7	122.0	241
0015807	7 G 1.5	15.1	143.0	306
0015812	12 G 1.5	17.8	254.0	480
0015903	3 G 2.5	11.9	120.0	245
0015904	4 G 2.5	13.2	170.0	295
0015905	5 G 2.5	14.7	205.0	365
0015907	7 G 2.5	17.5	241.0	480

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах Укажите желаемую упаковку (например, 1 х 600 м на барабане или 8 х 75 м в бухтах)

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий

### Аналогичная продукция

- ÖLFLEX® 140 СҮ\* см. актуальный главный каталог
- ÖLFLEX® 191 СҮ см. актуальный главный каталог

- SKINTOP® MS-SC-M см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® MS-M BRUSH см. актуальный главный каталог

Для универсального применения

В оболочке из ПВХ-пластиката, с сертификацией

























### ÖLFLEX® CONTROL TM

LAPP KABEL STURGART ÖLFLEX® CONTROL TM (UL) TC-ER or MTW 90°C 600V OIL RES II WTTC 1000V 90°C CSA AWM FT4 C6



### Преимущества

- Многостороннее применение благодаря различным разрешениям
- Простой и экономичный монтаж, нет необходимости в закрытых кабельных системах (возможна открытая прокладка)

### ■ Области применения

- Промышленное оборудование, производство промышленного оборудования
- Металлообрабатывающие станки по стандарту UL MTW (Machine Tool Wiring)
- TC-ER (Tray Cable Exposed Run) допускают открытую, незащищенную прокладку между платформами и в промышленном оборудовании в соответствии с NEC 336.10(7)
- Ветросиловые установки: USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)
- Класс 1, тип 2 в соответствии с NEC «National Electrical Code» арт. 336, 392, 501

### Характеристики

- Огнестойкость по CSA FT4 UL Vertical-Tray Flame Test
- Маслостойкие (UL OIL RES I & II)
- Водостойкие в соответствии с UL Wet Approval 75 °C
- Подходят для применения с торсионными нагрузками, типичным для ветросиловых установок

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- Сечения жил кабелей по гармонизированным стандартам даются в мм² или в AWG, соответствие сечений можно найти в таблице Т16 в приложении к каталогу.
- Сертификация типов кабелей UL MTW, TC-ER, WTTC 1000 V, BUS DROP, c(UL) Тип TC, CIC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4, UL AWM тип 20886
- Соответствует требованиям ТР ТС 004/2011
- Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.)
   ПРГО 1

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция: ПВХ, поверх защитное покрытие из полиамида (PA skin)
- Наружная оболочка из специальной ПВХ композиции, цвет серый

# O

### Инф<u>ормация</u>

- Стойкие к торсионному кручению, для применения в ветросиловых установках
- Многостороннее применение (NFPA 70/NEC)/ соответствие NFPA 79, для наружной прокладки
- Подготовка сертификации (UL) SUN.RES.

### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



### Маркировка жил

Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой



### Конструкция жилы

Жилы из тонких медных проволок



Применение в ветросиловых установках

TW-0 и TW-2, см. таблицу ТО в приложении к каталогу



Минимальный радиус изгиба Неподвижно/огранич. подвижность: 5xD/15xD\*

Hoминальное напряжение
UL/CSA: 600 B (TC, MTW, CIC),
WTTC 1000 B
UL/CSA: 1000 B (AWM)

VDE U /U: 600/1000 B



Испытательное напряжение 2000 В



Жила заземления

G = с ж/з жилой заземления X = без жилы заземления



**Температурный диапазон** от -40  $^{\circ}$ C (неподв.)/ -25  $^{\circ}$ C (подв.) до +90  $^{\circ}$ C (AWM: +105  $^{\circ}$ C)

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® CONTROL TM				
281803	3 G 1.0	7.4	28.8	82
281804	4 G 1.0	8.0	38.4	95
281805	5 G 1.0	8.6	48.0	112
281807	7 G 1.0	9.3	67.0	144
281812	12 G 1.0	12.0	115.0	247
281818	18 G 1.0	14.7	173.0	365
281825	25 G 1.0	16.7	240.0	464
281602	2 X 1.5	7.3	28.8	74
281603	3 G 1.5	8.1	43.0	100
281604	4 G 1.5	8.8	58.0	119
281605	5 G 1.5	9.5	72.0	141
281607	7 G 1.5	10.3	101.0	183
281609	9 G 1.5	11.9	129.6	247
281612	12 G 1.5	14.1	173.0	328
281618	18 G 1.5	16.4	259.0	403
281625	25 G 1.5	18.6	360.0	596
281403	3 G 2.5	8.9	72.0	125
281404	4 G 2.5	9.8	96.0	155
281405	5 G 2.5	10.7	120.0	185
281407	7 G 2.5	11.6	168.0	244
281203	3 G 4	10.6	115.0	165
281204	4 G 4	11.5	154.0	220
281205	5 G 4	12.6	192.0	269
281207	7 G 4	14.6	269.0	482
281004	4 G 6	14.5	231.0	382
281005	5 G 6	15.8	288.0	457
280804	4 G 10	17.7	384.0	615
280805	5 G 10	19.4	480.0	771
280604	4 G 16	22.5	615.0	864

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 610 м на барабане или 8 x 76 м в бухтах)

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий. \*D = Наружный диаметр

### Аналогичная продукция

ÖLFLEX® TRAY II см. актуальный главный каталог

### ■ Аксессуары

- SKINTOP® MS-M см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® ST-M см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® BS-M METAL / SKINTOP® BSR-M METAL см. актуальный главный каталог

Для универсального применения В оболочке из ПВХ-пластиката, с сертификацией





















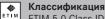






- Стойкие к торсионному кручению, для применения в ветросиловых **v**становках
- Многостороннее применение (NFPA 70/NEC)/ соответствие NFPA 79, для наружной прокладки
- ЭМС/экранированные

### Технические характеристики



ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели *управления* 



Маркировка жил Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой



Конструкция жилы Жилы из тонких медных проволок



Применение в ветросиловых установках

TW-0 и TW-2, см. таблицу ТО в приложении к каталогу



Минимальный радиус изгиба Неподвижно/ограниченная подвижность: 5XD/ 20xD\*







Жила заземления G = с ж/з жилой заземления Х = без жилы заземления



Температурный диапазон от -40 °C (неподв.)/ -25 °C (подв.) до +90 °C (AWM: +105 °C)







ÖLFLEX® CONTROL TM





IPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CONTROL TM CY (UL) TC-ER



### Преимущества

- Многостороннее применение благодаря различным разрешениям
- Простой и экономичный монтаж, нет необходимости в закрытых кабельных системах (возможна открытая прокладка)

### Области применения

- Промышленное оборудование, производство промышленного оборудования
- Металлообрабатывающие станки по стандарту UL MTW (Machine Tool Wiring)
- TC-ER (Tray Cable Exposed Run) допускают открытую, незащищенную прокладку между платформами и в промышленном оборудовании в соответствии с NEC 336.10(7)
- Ветросиловые установки: USA Wind Turbine Tray Cable (WTTC)
- Класс 1, тип 2 в соответствии с NEC «National Electrical Code» арт. 336, 392,

### Характеристики

- Огнестойкость по CSA FT4 **UL Vertical-Tray Flame Test**
- Маслостойкие (UL OIL RES I & II)
- Водостойкие в соответствии с UL Wet Approval 75 °C

- Экран в виде оплётки с высокой плотностью. незначительное сопротивление связи
- (макс. 250 Ом/км при 30 МГц) • Подходят для применения с торсионными нагрузками, типичным для ветросиловых установок

### Стандарты / Сертификаты соответствия

- Сечения жил кабелей по гармонизированным стандартам даются в мм<sup>2</sup> или в AWG, соответствие сечений можно найти в таблице Т16 в приложении к каталогу.
- Сертификация типов кабелей UL MTW, TC-ER, WTTC 1000 V, BUS DROP, c(UL) Тип TC, CIC FT4, CSA AWM I/II A/B FT4, UL AWM тип 20886
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011
- Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-Ф3) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.3.) ПРГП 3 (нг С)

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция: ПВХ, поверх защитное покрытие из полиамида (PA skin)
- Фольга, покрытая алюминием
- Оплётка из медных луженых проволок
- Наружная оболочка из специальной ПВХ композиции, цвет серый

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм <sup>2</sup>	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
FLEX® CONTROL TM CY				
281803CY	3 G 1.0	8.1	49.5	119
281804CY	4 G 1.0	8.6	60.2	137
281805CY	5 G 1.0	9.3	81.4	149
281807CY	7 G 1.0	10.0	101.1	193
281812CY	12 G 1.0	12.8	161.4	330
281818CY	18 G 1.0	15.5	228.2	438
281825CY	25 G 1.0	17.5	326.4	574
281602CY	2 X 1.5	8.3	49.7	115
281603CY	3 G 1.5	8.8	65.0	144
281604CY	4 G 1.5	9.4	81.9	173
281605CY	5 G 1.5	10.2	99.1	189
281607CY	7 G 1.5	11.1	140.4	246
281612CY	12 G 1.5	15.0	225.2	426
281618CY	18 G 1.5	17.2	321.7	552
281625CY	25 G 1.5	19.4	453.6	750
281403CY	3 G 2.5	9.7	105.7	180
281404CY	4 G 2.5	10.4	135.6	223
281405CY	5 G 2.5	11.5	160.3	268
281407CY	7 G 2.5	12.4	213.0	327
281204CY	4 G 4	12.3	198.5	315
281205CY	5 G 4	14.2	242.7	388
281207CY	7 G 4	15.3	323.4	499
281004CY	4 G 6	15.3	284.2	552
281005CY	5 G 6	16.7	348.8	613
280804CY	4 G 10	18.5	458.4	857
280604CY	4 G 16	22.9	723.6	1208

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Eвро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 х 610 м на барабане или 8 х 76 м в бухтах)

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий. \*D = Наружный диаметр

### Аналогичная продукция

ÖLFLEX® TRAY II CY см. актуальный главный каталог

### Аксессуары

SKINTOP® MS-SC-M см. актуальный главный каталог

Для экстремальных условий эксплуатации

Повышенная механическая и химическая стойкость











### ÖLFLEX® CLASSIC 400 P

Износостойкие контрольные кабели в полиуретановой оболочке для областей применения с повышенными требованиями

### LAPP KABEL STUTTGART ÖLFLEX® CLASSIC 400 P (6

LAPP KABEL STURGART ÖLFLEX CLASSIC 400 P DESINA

### Преимущества

- Большой срок службы даже в экстремальных условиях благодаря износостойкой наружной оболочке из полиуретана
- Стойкие к смазочным материалам на основе минеральных масел, к разбавленным кислотам, к водным щелочным растворам и к другим химическим соединениям.
- Поставляются также силовые кабели по стандарту DESINA® с черной наружной оболочкой

### ■ Области применения

- Металлообрабатывающие станки
- Промышленное оборудование и станки
- Техника измерения, регулирования и электротехника
- Вне помещений только при соблюдении температурного диапазона
- Подходят для применения во влажных и маслянистых средах автоматических поточных линий и станков при нормальных механических нагрузках

### Характеристики

- Повышенная маслостойкость
- Износостойкие и стойкие к насечкам
- Оболочка, стойкая к адгезии
- Стойкие к гидролизу и микробам

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- на основе стандарта VDE 0285
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил: специальный ПВХпластикат
- Повивная скрутка жил
- Наружная оболочка из специального полиуретан (PUR)
- Цвет оболочки: серебристо-серый (RAL 7001)
- По стандарту DESINA® черного цвета (RAL 9005)

### Информация Высокая механическая прочность Хорошая маслостойкость

### Технические характеристики



### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104 ETIM 5.0 Class-Description: кабели управления



### Маркировка жил

Чёрные жилы с белой цифровой маркировкой по VDE 0293-1



### Конструкция жилы

класс гибкости 5 по VDE 0295/ IEC 60228



Минимальный радиус изгиба Подвижная прокладка: 12,5 x D Неподвижная прокладка 4 x D



Номинальное напряжение U<sub>0</sub>/U: 300/500 B



Испытательное напряжение 4000 B



Жила заземления G = с ж/з жилой заземления

X = без жилы заземления



Температурный диапазон Ограниченная подвижность от -5 до +70 °C Неподвижная прокладка от -40 до +80 °C

Номер	Количество жил и	Наружный	Вес меди	Вес кг/км
артикула	сеч. в мм²	диаметр в мм	кг/км	
ÖLFLEX® CLAS	SIC 400 P — серый цвет (	оболочки		
1312802	2 X 0.5	4.8	10.0	32
1312003	3 G 0.5	5.1	15.0	43
1312803	3 X 0.5	5.1	15.0	43
1312004	4 G 0.5	5.7	19.2	50
1312804	4 X 0.5	5.7	19.2	50
1312005	5 G 0.5	6.2	24.0	59
1312805	5 X 0.5	6.2	24.0	59
1312007	7 G 0.5	6.7	34.0	73
1312807	7 X 0.5	6.7	34.0	73
1312010	10 G 0.5	8.6	48.0	109
1312012	12 G 0.5	8.9	57.6	125
1312018	18 G 0.5	10.5	87.0	180
1312025	25 G 0.5	12.4	120.0	250
1312034	34 G 0.5	14.3	164.0	333
1312041	41 G 0.5	15.7	197.0	400
1312852	2 X 0.75	5.4	14.4	41
1312103	3 G 0.75	5.7	21.6	51
1312853	3 X 0.75	5.7	21.6	51
1312104	4 G 0.75	6.2	28.8	62
1312854	4 X 0.75	6.2	28.8	62
1312105	5 G 0.75	6.7	36.0	74
1312855	5 X 0.75	6.7	36.0	74
1312107	7 G 0.75	7.3	50.0	97
1312857	7 X 0.75	7.3	50.0	97
1312110	10 G 0.75	9.6	72.0	142
1312112	12 G 0.75	9.9	86.4	163
1312118	18 G 0.75	11.7	129.6	234
1312125	25 G 0.75	13.8	180.0	324
1312134	34 G 0.75	15.9	244.8	431
1312141	41 G 0.75	17.4	295.2	529
1312902	2 X 1.0	5.7	19.2	48
1312203	3 G 1.0	6.0	28.8	61
1312903	3 X 1.0	6.0	28.8	61
1312204	4 G 1.0	6.5	38.4	74
1312904	4 X 1.0	6.5	38.4	74
1312205	5 G 1.0	7.1	48.0	89
1312905	5 X 1.0	7.1	48.0	89
1312207	7 G 1.0	8.0	67.0	116
1312210	10 G 1.0	10.2	96.0	171
1312212	12 G 1.0	10.5	115.0	197
1312218	18 G 1.0	12.7	173.0	289

HOWIEP	KOMPTECTBO MANT N	Паружный	рес меди	DCC KI / KW
артикула	сеч. в мм <sup>2</sup>	диаметр в мм	кг/км	
1312225	25 G 1.0	14.7	240.0	412
1312234	34 G 1.0	17.1	326.4	532
1312241	41 G 1.0	18.8	393.6	638
1312952	2 X 1.5	6.3	29.0	63
1312303	3 G 1.5	6.7	43.0	79
1312953	3 X 1.5	6.7	43.0	79
1312304	4 G 1.5	7.2	58.0	98
1312954	4 X 1.5	7.2	58.0	98
1312305	5 G 1.5	8.1	72.0	121
1312955	5 X 1.5	8.1	72.0	121
1312307	7 G 1.5	8.9	101.0	159
1312957	7 X 1.5	8.9	101.0	159
1312312	12 G 1.5	12.0	173.0	268
1312318	18 G 1.5	13.4	259.5	392
1312325	25 G 1.5	16.9	360.0	531
1312334	34 G 1.5	19.4	489.6	722
1312341	41 G 1.5	21.3	590.4	867
1312403	3 G 2.5	8.1	72.0	132
1312404	4 G 2.5	8.9	96.0	163
1312405	5 G 2.5	10.0	120.0	186
1312407	7 G 2.5	11.1	168.0	267
1312412	12 G 2.5	14.8	288.0	445
1312504	4 G 4	10.8	154.0	237
1312505	5 G 4	12.1	192.0	291
1312507	7 G 4	13.4	269.0	391
1312604	4 G 6	13.0	230.4	327
1312605	5 G 6	14.5	288.0	424
1312607	7 G 6	16.0	403.0	580
1312614	4 G 10	16.2	384.0	567
1312615	5 G 10	18.1	480.0	695
1312617	7 G 10	20.0	672.0	937
1312624	4 G 16	18.8	614.4	1064
DLFLEX® CLAS	SIC 400 P DESINA — чёрн	ый цвет оболочкі		
1312970	4 G 1.5	7.2	58.0	98
1312981	7 G 1.5	8.8	101.0	159
1312983	11 G 1.5	11.6	158.0	228
1312973	4 G 2.5	8.9	96.0	163
1312974	4 G 4	10.8	154.0	237
1312975	4 G 6	13.0	230.4	350
1312976	4 G 10	16.2	384.0	567
1312978	4 G 25	23.5	960.0	1582

Номер Количество жил и Наружный Вес меди Вес кг/км

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу.

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths
Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах
Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах)

DESINA® – зарегистрированная марка союза немецких станкостроительных заводов

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.



HITRONIC®

Кабель силовой, контрольный и управления

Для экстремальных условий эксплуатации Повышенная механическая и химическая стойкость













- Высокая механическая прочность
- Хорошая маслостойкость

Классификация

Маркировка жил

Конструкция жилы

U<sub>0</sub>/U: 300/500 B

Жила заземления

от -5 до +70 °C

от -40 до +80 °C

IEC 60228

4000 B

Медный экран с оптимальной электромагнитной совместимостью

Технические характеристики

ETIM 5.0 Class-ID: EC000104

ETIM 5.0 Class-Description: кабели

Чёрные жилы с белой цифровой

класс гибкости 5 по VDE 0295/

Минимальный радиус изгиба

Неподвижная прокладка: 6 x D Номинальное напряжение

Испытательное напряжение

G = c ж/з жилой заземления

Температурный диапазон

Ограниченная подвижность

Неподвижная прокладка

Х = без жилы заземления

Ограниченная подвижность: 20 x D

маркировкой по VDE 0293-1

### LAPP KABEL STUTGART ÖLFLEX CLASSIC 400 CP

### ÖLFLEX® CLASSIC 400 CP

Износостойкие экранированные контрольные кабели с оболочкой из полиуретана для областей применения с повышенными требованиями

- Большой срок службы даже в экстремальных условиях благодаря износостойкой наружной оболочке из полиуретана
- Стойкие к смазочным материалам на основе минеральных масел, к разбавленным кислотам, к водным щелочным растворам и к другим химическим соединениям.
- Экранирование для соблюдения требований по электромагнитной совместимости и для защиты от электромагнитных по-

### Области применения

Преимущества

- Металлообрабатывающие станки
- Промышленное оборудование и станки
- Техника измерения, регулирования и электротехника
- Подходят для применения во влажных и маслянистых средах автоматических поточных линий и станков при нормальных механических нагрузках
- Вне помещений только при соблюдении температурного диапазона

### Характеристики

- Повышенная маслостойкость
- Износостойкие и стойкие к насечкам
- Соответствующая электромагнитная совместимость
- Оболочка, стойкая к адгезии
- Стойкие к гидролизу и микробам

### ■ Стандарты / Сертификаты соответствия

- на основе стандарта VDE 0285
- Соответствует требованиям TP TC 004/2011

### Конструкция

- Жилы из медных тонких проволок
- Изоляция жил: специальный ПВХпластикат
- Повивная скрутка жил
- Внутренняя оболочка из ПВХ, серого
- Оплётка из медных луженых проволок
- Наружная оболочка из специального полиуретан (PUR)
- Цвет оболочки: серебристо-серый (RAL 7001)

Номер артикула	Количество жил и сеч. в мм²	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
ÖLFLEX® CLAS		диалогр в ппп	111 / 11111	
1313852	2 X 0.75	7.4	45.0	85
1313103	3 G 0.75	7.9	52.0	99
1313853	3 X 0.75	7.9	52.0	99
1313104	4 G 0.75	8.4	77.0	114
1313854	4 X 0.75	8.4	77.0	114
1313105	5 G 0.75	8.9	84.0	130
1313855	5 X 0.75	8.9	84.0	130
1313107	7 G 0.75	9.7	92.0	161
1313857	7 X 0.75	9.7	92.0	161
1313112	12 G 0.75	12.3	138.0	245
1313118	18 G 0.75	14.5	219.0	354
1313125	25 G 0.75	16.6	277.0	463
1313134	34 G 0.75	18.9	420.0	598
1313141	41 G 0.75	20.6	500.0	725
1313902	2 X 1.0	7.9	50.0	97
1313203	3 G 1.0	8.2	77.0	111
1313903	3 X 1.0	8.2	77.0	111
1313204	4 G 1.0	8.7	87.0	129
1313904	4 X 1.0	8.7	87.0	129
1313205	5 G 1.0	9.5	90.0	152
1313207	7 G 1.0	10.2	110.0	184
1313212	12 G 1.0	13.3	194.0	306
1313218	18 G 1.0	15.5	267.0	417
1313225	25 G 1.0	17.5	379.0	541
1313234	34 G 1.0	20.3	516.0	735

Номер	Количество жил и	Наружный	Вес меди	Вес кг/км
артикула	сеч. в мм²	диаметр в мм	кг/км	
1313241	41 G 1.0	22.0	610.0	860
1313952	2 X 1.5	8.5	77.0	116
1313303	3 G 1.5	8.9	85.0	135
1313953	3 X 1.5	8.9	85.0	135
1313304	4 G 1.5	9.6	100.0	162
1313954	4 X 1.5	9.6	100.0	162
1313305	5 G 1.5	10.3	120.0	187
1313955	5 X 1.5	10.3	120.0	187
1313307	7 G 1.5	11.3	152.0	236
1313957	7 X 1.5	11.3	152.0	236
1313312	12 G 1.5	14.8	267.0	392
1313318	18 G 1.5	17.2	400.0	536
1313325	25 G 1.5	20.1	572.0	742
1313334	34 G 1.5	21.9	754.0	960
1313341	41 G 1.5	24.7	874.0	1118
1313403	3 G 2.5	10.3	121.0	191
1313404	4 G 2.5	11.3	163.0	232
1313405	5 G 2.5	12.6	199.0	282
1313407	7 G 2.5	13.9	261.0	370
1313412	12 G 2.5	17.2	470.0	580
1313504	4 G 4	13.4	238.0	345
1313505	5 G 4	14.7	279.0	412
1313604	4 G 6	15.8	318.0	483
1313605	5 G 6	17.3	370.0	576
1313614	4 G 10	19.0	558.0	733
1313624	4 G 16	22.2	804.0	1340

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу, Цена на базе меди: Eвро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице T17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах) DESINA® – зарегистрированная марка союза немецких станкостроительных заводов Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий

### Аналогичная продукция

- ÖLFLEX® CLASSIC 415 CP
- ÖLFLEX® 440 CP

### Аксессуары

- Наконечники для жил см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® MS-SC-M см. актуальный главный каталог

### Системы передачи данных

### Кабели для Bus-систем PROFIBUS-DP/FMS/FIP

Волновое сопротивление: 135-165 Ом















### UNITRONIC® BUS PB ROBUST

Для неподвижной прокладки

LAPP KABEL STUTTGART UNITRONIC® BUS PB ROBUST



### Преимущества

Износостойкие кабели PROFIBUS для применения в сложных условиях окружающей среды.

### ■ Области применения

- для применений PROFIBUS-DP и FIP в экстремальной промышленной среде
- Для неподвижной прокладки

### Характеристики

- Для многостороннего применения, стойкие к воде и химическим веществам, для применения в промышленных условиях
- Высокая стойкость к поверхностно-активным веществам, мылам и т. д.
- Стойкие к УФ-лучам
- Не поддерживают горение в соответствии c IEC 60332-1-2
- Скорости передачи ограничиваются по спецификациям РНО следующими макс. длинами кабельной линии, Bus-сегмента: (тип кабеля A, PROFIBUS-DP):

93,75 Кбит/с = 1200 м

187,5 K6uT/c = 1000 M

500 Кбит/с = 400 м 1,5 Мбит/с = 200 м

12,0 M6uT/c = 100 M

### Стандарты / Сертификаты соответствия

Соответствует требованиям ТРоПБ (№123-ФЗ) ГОСТ Р 53315-2009 (п.5.2.) ΠΡΓΟ 1

#### Конструкция

- Медная жила, однопроволочная
- Изоляция из вспененного полиэтилена (02YS)
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Общий экран из ламинированной алюминиевой фольги и оплётки из медных лужёных проволок
- Со стандартной конструкцией, но оболочкой из специального термопластичного эластомера

### ■ Технические характеристики



Рабочая емкость (1 кГц): прим.28,5 нФ/км



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей)



Минимальный радиус изгиба Неподвижная прокладка: 75 мм



Испытательное напряжение Жила/жила: 1500 В эфф. Жила/экран: 1500 В



Температурный диапазон от -40 до +80 °C



Волновое сопротивление  $(3-20 MГц): 150 \pm 15 Oм$ 

Номер артикула	Обозначение	Число пар и диаметр жил в мм	Наружный диаметр в мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
для неподвижн	юй прокладки				
2170620	UNITRONIC® BUS PB ROBUST	1 x 2 x 0.64	8.0	26.0	55

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Цена на базе меди: Евро 150/ 100 кг; Определение и расчет ценовых надбавок для кабелей из меди приведены в таблице Т17 в приложении к каталогу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths

Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

Укажите желаемую упаковку (например, 1 x 500 м на барабане или 5 x 100 м в бухтах)
SIMATIC® – зарегистрированная торговая марка фирмы SIEMENS AG. FIP – зарегистрированная торговая марка World FIP

Lapp Kabel является членом организации пользователей PROFIBUS (PNO)

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### Аксессуары

EPIC® Data штекер см. актуальный главный каталог

ÖLFLEX

UNITRONIC®

**ETHERLINE®** 

HITRONIC®

**FLEXIMARK®** 

AKCECCYAPЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ





















Другие типы кабелей доступны по запросу

### ■ Технические характеристики



### Материал

Контактная поверхность: Ni/Au Материал гайки: Нержавеющая сталь (V4A) Материал корпуса: РР (Полипропилен)



Минимальный радиус изгиба Неподвижная прокладка: 5 х Подвижная прокладка: 10 х



Класс защиты IP65/IP67/IP68/IP69K



### Температура окружающей среды (рабочая)

Неподвижная прокладка от -40 °C до +105 °C Подвижная прокладка от -25 °C до + 105 °C

### Кодировка

A - Standard

## S/A кабель: гигиеническая конструкция для пищевой промышленности и производства напитков





### Преимущества

- Гигиенический дизайн позволяет достичь наилучших результатов в процессе чистки
- Гарантированная надежность благодаря высокому классу защиты
- Гайка из нержавеющей стали стойкая к коррозии
- Светлая поверхность позволяет быстро обнаружить загрязнения

### ■ Области применения

- Пищевая промышленность и производство напитков
- Техника автоматизации
- Машиностроение
- Производство промышленного оборудования
- Техника производства молочной продукции
- Упаковочные установки
- Системы дозирования и взвешивания
- Мельницы для зерновых культур
- Нефтяные прессы
- Установки для нанесения покрытий и печи для обжига

### Характеристики

• 4-контактные штекеры с резьбой М12 на свободный конец кабеля

### Конструкция

- 4 x 0,34 mm<sup>2</sup>
- Цвет жил: коричневый, белый, синий,
- Оболочка: термопластичный эластомер, без галогенов
- Цвет оболочки: серый

Номер артикула	Обозначение	Число контактов	Длина (м)	Номинальное напряжение	Номинальный ток	Единица упаковки
, ,				паприжение		y
Прямой соедини						
22262040	AB-C4-M12MS-2,0TPE-HD	4	2	250	4	1
22262041	AB-C4-M12MS-5,0TPE-HD	4	5	250	4	1
22262060	AB-C4-M12MS-7,5TPE-HD	4	7.5	250	4	1
22262042	AB-C4-M12MS-10,0TPE-HD	4	10	250	4	1
22262061	AB-C4-M12MS-15,0TPE-HD	4	15	250	4	1
Прямая муфта						
22262043	AB-C4-2,0TPE-M12FS-HD	4	2	250	4	1
22262044	AB-C4-5,0TPE-M12FS-HD	4	5	250	4	1
22262062	AB-C4-7,5TPE-M12FS-HD	4	7.5	250	4	1
22262045	AB-C4-10,0TPE-M12FS-HD	4	10	250	4	1
22262063	AB-C4-15,0TPE-M12FS-HD	4	15	250	4	1
Угловая муфта						
22262046	AB-C4-2,0TPE-M12FA-HD	4	2	250	4	1
22262047	AB-C4-5,0TPE-M12FA-HD	4	5	250	4	1
22262064	AB-C4-7,5TPE-M12FA-HD	4	7.5	250	4	1
22262048	AB-C4-10,0TPE-M12FA-HD	4	10	250	4	1
22262065	AB-C4-15,0TPE-M12FA-HD	4	15	250	4	1

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу.



### Системы передачи данных для ETHERNET технологий

Компоненты для промышленных цифровых сетей

LAN кабели для структурированных кабельных систем в промышленной среде

















Новинка

### ETHERLINE® ROBUST FR



LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.7





### Преимущества

- Высокая стойкость к сложным погодным условиям, озону, УФ-лучам, а также широкий температурный диапазон эксплуатации, позволяют использовать кабели, как внутри помещений так и снаружи
- Стойкость к воздействию биомасла, жира и воска - растительного, животного или синтетического происхождения.
- Хорошая стойкость к аммиачным соединениям и биогазу
- Стойкость к воздействию горячей и холодной воды, а также к водорастворимым моющим средствам (мыло и т.п.)
- Стойкость к водяному пару при очистке оборудования пароструйными устройствами

### Области применения

- Для подвижного применения (7-ми проволочная жила)
- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооружения
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке
- Для разводки в горизонтальной и вертикальной подсистеме в промышленных условиях по EN 50173-3 ISO/IEC 24702

### Характеристики

- Не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2
- Высокая химическая стойкость к воздействию рабочих жидкостей на основе сложных эфиров (гидравлические системы)
- Стойкость к озону, ультрафиолетовым лучам и сложным погодным условиям согласно EN 50396 и HD 605 S2

### Конструкция

- Жила состоит из 7-ми медных проволок
- Изоляция жил на основе полиолефинов
- Экран в виде оплетки из луженых медных проволок
- Наружная оболочка из специального термопластичного эластомера
- Цвет наружной оболочки: черный

### Технические характеристики



Минимальный радиус изгиба Подвижная прокладка:



10 х внутренний диаметр Волновое сопротивление 100 Ом +/- 15%



Температурный диапазон Ограниченная подвижность: -40°C to +80°C Неподвижная прокладка: -50°C to +80°C

Номер артикула	Обозначение	Количество пар в сечении жил AWG	Макс. наружный диаметр мм			
PROFINET Cat.5e						
2170454	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.5e	2x2xAWG22/7	6,8			
PROFINET Cat.7						
2170455	ETHERLINE® ROBUST PN FR Cat.7	4x2xAWG23/7	9,0			
<b>INDUSTRIAL ETHE</b>	INDUSTRIAL ETHERNET Cat.7					
2170456	ETHERLINE® ROBUST FR Cat.7	4x2xAWG26/7	6,5			

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными.

Другие знаячения, например, отклонения можно получить по запросу.
Стандартные длины см.: HYPERLINK «http://www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths» www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths зарегистрированный товарный знак PNO (организации пользователей PROFIBUS).

По запросам - технический паспорт на изделие, указывайте пожалуйста тип кабеля и маркоразмер.

Фотографии представлены не в точном масштабе и не иллюстрируют детально соответствующие изделия

### Системы передачи данных для ETHERNET технологий

Компоненты для промышленных цифровых сетей

Кабели LAN для структурированных кабельных систем в промышленной среде

















### Новинка

### ETHERLINE® ROBUST

LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® ROBUST PN Cat.5

LAPP KABEL STUTTGART ETHERLINE® ROBUST PN Cat.7



Информация

- Для PROFINET применений
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ

### Технические характеристики



Минимальный радиус изгиба Подвижная прокладка: 10 x D Неподвижная прокладка: 4 x D



Волновое сопротивление 100 Om +/- 15%



Температурный диапазон Ограниченная подвижность от -40 °C

Неподвижная прокладка: от -50 до +80 °C

### Преимущества

- Великолепная стойкость к погодным условиям, озону, УФ-лучам и широкий температурный диапазон позволяют использовать кабели внутри и вне поме-
- Стойкие к биомаслам, жирам, воску или их эмульсиям, растительного, животного или синтетического происхождения.
- Хорошая стойкость к аммиачным соединениям и биогазу
- Хорошая стойкость к горячей и холодной воде, а также к водорастворимым моющим средствам (мыло и т.п.)
- Стойкие к водяному пару при очистке оборудования пароструйными устройст-

### Области применения

- Для подвижного применения (7-ми проволочная жила)
- Станкостроение, медицинская промышленность, моечные установки, прачечные, установки для мойки автомобилей, химическая промышленность, компостирующие установки, очистные сооруже-
- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, особенно подходят для производства продукции из молока и мяса
- для разводки в горизонтальной и вертикальной подсистеме в промышленных условиях в соответствии с EN 50173-3 ISO/IEC 24702

### Характеристики

- Не содержит галогенов
- Хорошая химическая стойкость к воздействию рабочих жидкостей для гидравлических систем на основе сложных эфиров
- Незначительная плотность дымовых газов в соответствии с ІЕС 61034-2
- Стойкость к озону, УФ-лучам, различным погодным условиям в соотв. с EN 50396

### Конструкция

- Жилы из медных проволок, 7-ми проволочные
- Изоляция жил на основе полиолефинов
- Экран в виде оплетки из луженых медных проволок
- Наружная оболочка из специального термопластичного эластомера
- Цвет наружной оболочки: черный

Номер артикула	Обозначение	Количество пар и сечение жил в AWG	Макс. наружный диаметр (мм)
<b>PROFINET Cat.5e</b>			
2170451	ETHERLINE ROBUST PN Cat.5	2x2xAWG22/7	6.8
PROFINET Cat.7			
2170452	ETHERLINE® ROBUST PN Cat.7	4x2xAWG23/7	9.0
Industrial Etherne	et Cat.7		
2170453	ETHERLINE® ROBUST Cat.7 FLEX		

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по

Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths

PROFINET® зарегистрированный товарный знак PNO (организации пользователей PROFIBUS)

По запроосам - технический паспорт на изделие, указывайте пожалуйста тип кабеля и маркоразмер.

Фотографии представлены не в точном масштабе и не иллюстрируют детально соответствующие изделия

### Системы передачи данных для ETHERNET технологии

Аксессуары для примышленных сетей

Кабели LAN для структурированных кабельных систем в промышленной среде



















Новинка



### Информация

- Для PROFINET применений
- **CAT.5-Performance**
- Подвижное применение

### ■ Технические характеристики



Рабочее пиковое напряжение (not for power applications) 125 V



Минимальный радиус изгиба ПВХ кабель:

При монтаже: 15 x D Неподвижное применение: 10 x D



Тестовое напряжение Ядро/ядро 2000 В Ядро/экран 2000 В



Волновое сопротивление 100 Ом +/- 15%



Температурный диапазон

Кабель в оболочке из ПВХ-пластиката Неподвижная прокладка:

- -40°C to +80°C
- Подвижная прокладка: -20°C to +60°C

### Преимущества

- Экран кабеля надежно защищает от помех
- Для применения в системах PROFINET типа В
- Подходит для промышленного применения
- Может применяться в сухих и относительно влажных помещениях

### Области применения

- Для разводки в горизонтальной и вертикальной подсистеме в промышленных условиях по EN 50173-3 ISO/IEC 24702
- Для подвижной прокладки (7-ми проволочная жила)
- Коммутация промышленного оборудования, инструментов, аппаратов, а также щитовых управления
- Подходит для применения в EtherCAT и EtherNet/IP
- 2-х парный: скорость передачи данных в сетях Industrial Ethernet 10/100Мбит/сек

### Характеристики

- Огнестойкость согласно CSA FT4 UL Vertical Tray Flame Test
- Конструкция кабеля Fast Connect (FC)

### Стандарты/Сертификаты соответствия

ETHERLINE® PN FLEX

- Кабель прошел сертификацию UL/CSA (CMG)
- ETHERLINE PN Cat. 5 Y FLEX FC: ECOLAB Промышленный стандарт качества в сфере инноваций и эффективности профессиональной очистки и дезинфекции

### Конструкция

- 7-ми проволочная жила
- Оболочка проводника изготовлена из полиолефина (РЕ)
- Скрутка звездной четверкой
- Внутренняя оболочка из ПВХ-пластиката
- Сплошной экран из медной оплетки и ламинированной алюминиевой фольги
- Оболочка из ПВХ-пластиката
- Цвет наружной оболочки: зеленый (согласно стандарту RAL 6018)

Номер артикула	Обозначение	Количество пар и сечение жил в AWG	Макс. наружный диаметр мм	Вес меди кг/км	Вес кг/км
PVC sheath					
2170886	ETHERLINE® PN Cat.5 Y FLEX FC	2 x 2 x AWG22/7	6.8	31.3	67

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными. Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths

Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

 $\mathsf{PROFINET}^{\otimes}$  – зарегистрированный товарный знак PNO (организации пользователей  $\mathsf{PROFIBUS}$ )

По запроосам - технический паспорт на изделие, указывайте пожалуйста тип кабеля и маркоразмер.

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### ■ Аксессуары

- EPIC® DATA PN AX RJ45
- EPIC® DATA PN 90 RJ45
- Easy Connect RJ45 Modul Cat.6, 10G
- BUS M12 соединители, которые могут быть установлены
- FC STRIP Инструмент для удаления изоляции

Системы передачи данных для ETHERNET технологии Аксессуары для примышленных сетей

Кабели LAN для структурированных кабельных систем в промышленной среде



















Новинка

# ETHERLINE® PN Cat.6<sub>A</sub> FLEX

# Информация

Для применения в системе PROFINET с 4-мя парами



### Преимущества

- Для применения в системах PROFINET типа В
- Экран кабеля надежно защищает от помех
- Подходит для промышленного применения
- Может применяться в сухих и влажных помещениях

### Области применения

- Для применения в области промышленном производства второго и третьего типа согласно EN 50173 3 ISO/IEC 24702
- Подвижное применение (7-ми проволочная жила)
- Подходит для применения в системах EtherCAT и EtherNet/IP

### Характеристики

- САТ.6А гибкие кабели классифицированы до 10 Гбит/сек
- Отвечает требованиям CAT.6A, ISO/IEC 11801 и EN 50173
- Двойное экранирование обеспечивает высокую надёжность передачи в областях с электромагнитными помехами.
- Маслостойкая оболочка из ПВХ-пластика та позволяет применение кабелей в промышленной среде

### Стандарты/Сертификаты соответствия

- Кабель в оболочке из ПВХ-пластиката прошел сертификацию UL/CSA (CMG)
- ETHERLINE PN Cat. 6A Y FLEX: ECOLAB Промышленный стандарт качества в сфере инноваций и эффективности профессиональной очистки и дезинфекции

### Конструкция

- Жила состоит из 7-ми медных проволок
- Оболочка проводника изготовлена из полиолефина (РЕ)
- S/FTP: экран в виде медной оплетки, а также парная экранировка из алюминиевой фольги
- Оболочка из ПВХ-пластиката
- Цвет наружной оболочки: зеленый (согласно стандарту RAL 6018)

### Technical data



Рабочее пиковое напряжение (не для силовых цепей) 125 В



Минимальный радиус изгиба Подвижное применение: 15 x D Неподвижное применение: 8 x D



Волновое сопротивление 100 +/- 15 Ом (> 1 МГц)



Температурный диапазон ПВХ: от -10°C до +70°C

Номер артикула	Обозначение	Количество пар и сечение жил в AWG	Макс. наружный диаметр (мм)	Вес меди кг/км	Вес кг/км
Оболочка их ПВХ					
2170930	ETHERLINE PN Cat.6, Y FLEX	4 x 2 x AWG23/7	9.0	48	92

Если нет других указаний, то все представленные значения для данного вида продукции являются номинальными.

Другие значения, например, отклонения, можно получить по запросу. Стандартные длины см.: www.lappkabel.de/en/cable-standardlengths

Упаковка: бухты до 30 кг/250 м или на барабанах

PROFINET® - зарегистрированный товарный знак PNO (организации пользователей PROFIBUS)

По запроосам - технический паспорт на изделие, указывайте пожалуйста тип кабеля и маркоразмер. Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

### Аксессуары

- Easy Connect RJ45 Modul Cat.6, 10G
- EPIC® DATA AX RJ45 Cat.6,
- EPIC® DATA 90 RJ45 Cat.6
- Промышленный штекер RJ45 Cat.6, 10 IP68
- EPIC® DATA M12D
- EPIC® DATA M12X
- EPIC® DATA CCR FA
- DATA STRIP инструмент для удаления изоляции

Прямоугольные электрические соединители

### EPIC® ULTRA H-B 6















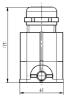






### **EPIC® ULTRA H-B 6 TG LB**





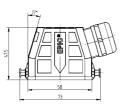


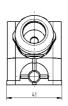
### Информация

- Оптимальная электромагнитная совместимость
- Стойкие к коррозии
- С кабельным вводом SKINTOP®

### EPIC® ULTRA H-B 6 TS LB







- Оптимальная электромагнитная совместимость
- Стойкие к коррозии
- С кабельным вводом SKINTOP®

### Преимущества

- Оптимальное экранирование, 360°, с низким сопротивлением
- Для универсального применения благодаря высокой стойкости к коррозии и высокой защите от влияний окружающей среды.
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам
- Монтаж проще и бастрее в сравнении с другими подобными системами
- Стойкие к высоким механическим нагрузкам

### ■ Области применения

- Высокий уровень электромагнитного из-
- Для неподвижного и подвижного применения в машиностроении и ветросиловых установках
- Строительное оборудование
- Производство электрических двигателей

### Характеристики

- Корпуса снабжены спец. щёточным контактом BRUSH, оптимальный контакт с экраном кабеля
- состыковывается со стандартными кор-
- Стойкие к коррозии по DIN EN 6988
- Испытаны в солевом тумане по IEC 68-2-52 уровень 2
- Испытание в солевом тумане согласно DIN EN ISO 9227, методика NSS, длительность 480 часов

### Подходящие изоляторы

Дополнительную информацию по выбору изоляторов и корпусов вы найдете в табл. А10 в приложении к главному каталогу

### Технические характеристики



### Материал

Корпус: цинковое литье под давлением, покрытый никелем Скоба и винты: нерж. сталь Уплотнение: NBR (бутадиеновая

резина) Кабельный ввод

Корпус: латунь, покрытая никелем Вставка: полиамил Уплотнение: специальный эластомер



Класс защиты IP 65



Температурный диапазон от -40 до +100 °C

Номер артикула	Типы	Диапазон зажима кабелей, мм	Мин. Ø по оплётке, мм	Штук/ед. упаковки	
Н-В корпуса: корпус – в	ерхняя часть штекера (ввод кабеля і	трямо, винты для продольной скобы)			
70250200	ULTRA H-B 6 TG-LB 6-13	6 - 13		1	
70250201	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17	9 - 17		1	
70250202	ULTRA H-B 6 TG-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1	
H-В корпуса: корпус – в	ерхняя часть штекера (ввод кабеля с	сбоку, винты для продольной скобы)			
70250203	ULTRA H-B 6 TS-LB 6-13	6 - 13		1	
70250204	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17	9 - 17		1	
70250205	ULTRA H-B 6 TS-LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1	

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.























ÖLFLEX®

UNITRONIC®

**ETHERLINE®** 

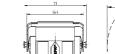
HITRONIC®

**EPIC®** 

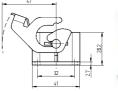


#### Информация

- Оптимальная электромагнитная совместимость
- Стойкие к коррозии
- С кабельным вводом SKINTOP®







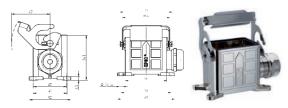


# Информация

- Оптимальная электромагнитная совместимость
- Стойкие к коррозии
- С кабельным вводом SKINTOP®

# EPIC® ULTRA H-B 6 SGR LB

EPIC® ULTRA H-B 6 AG LB



#### Преимущества

- Оптимальное экранирование, 360°, с низким сопротивлением
- Для универсального применения благодаря высокой стойкости к коррозии и высокой защите от влияний окружающей среды.
- Экономия места для монтажа благодаря габаритам
- Монтаж проще и бастрее в сравнении с другими подобными системами
- Стойкие к высоким механическим нагрузкам

#### ■ Области применения

- Высокий уровень электромагнитного излучения
- Для неподвижного и подвижного применения в машиностроении и ветросиловых установках
- Строительное оборудование
- Производство электрических двигателей

#### Характеристики

- Корпуса снабжены спец. щёточным контактом BRUSH, оптимальный контакт с экраном кабеля
- состыковывается со стандартными кор-
- Стойкие к коррозии по DIN EN 6988
- Испытаны в солевом тумане по IEC 68-2-52 уровень 2
- Испытание в солевом тумане согласно DIN EN ISO 9227, методика NSS, длительность 480 часов

#### ■ Подходящие изоляторы

• Дополнительную информацию по выбору изоляторов и корпусов вы найдете в табл. А10 в приложении к главному каталогу

#### Технические характеристики



#### Материал

Корпус: цинковое литье под давлением, покрытый никелем Скоба и винты: нерж. сталь Уплотнение: NBR (бутадиеновая резина)

Кабельный ввод Корпус: латунь, покрытая никелем Вставка: полиамил

Уплотнение: специальный эластомер

IΡ

Класс защиты IP 65

Температурный диапазон от -40 до +100 °C

Номер артикула	Типы	Диапазон зажима кабелей, мм	Мин. Ø по оплётке, мм	Штук/ед. упаковки
Н-В корпуса: корпус наклад	ной (продольная скоба)			
70250206	ULTRA H-B 6 AG LB			1
Н-В корпуса: корпус фиксир	оованный (1 ввод кабеля, продольная скоб	ōa)		
70250207	ULTRA H-B 6 SGR LB 6-13	6 - 13		1
70250208	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17	9 - 17		1
70250209	ULTRA H-B 6 SGR LB 9-17 BRUSH	9 - 17	6	1

Актуальную информацию Вы найдёте на сайте www.lappgroup.ru

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

SILVYN

Кабельные вводы

SKINTOP® метрические кабельные вводы из нержавеющей стали

SKINTOР® кабельные вводы из нержавеющей стали

















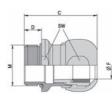


## Новинка

# SKINTOP® INOX / SKINTOP® INOX-R







#### ■ Преимущества

- Повышенная стойкость к коррозии
- Гладкие поверхности без кромок
- Компактная конструкция
- Стойкие к воздействию морской воды
- Широкий изменяемый диапазон крепле-

#### ■ Области применения

- Фармацевтическая промышленность
- Пищевая промышленность
- Для морских и наземных буровых платформ
- Разливочные установки для бутылок и пивоварни

### Стандарты / Сертификаты соответствия

- **DIN EN ISO 14 159** Безопасность оборудования - требования по гигиене при проектировании оборудования
- DIN EN 1672-2

Руководство по проектированию оборудования для пищевой промышленности

ECOLAB

Критерии проектирования гигиенического оборудования и компонентов

#### ■ Конструкция

• Метрическая соединительная резьба в соответствии с DIN EN 60423

#### Примечание

- Размер М12 доступен по запросу
- Подходящие кабели Следующие кабели рекомендуются для ІР 69 применения: OLFLEX® ROBUST 200, H07RN8-F, H07RN-F

# Информация

- Кабельные вводы из нержавеющей стали, компактная конструкция
- Для использования в зоне брызг в пищевой промышленности

#### Технические характеристики

#### Материал

Корпус: нержавеющая сталь - V4A (1.4404 / 316L) Вставка: полиамид Уплотнительное кольцо: силикон



Класс защиты IP 68 - 5 6ap IP 69 K

О-кольцо: силикон

Температурный диапазон от -40 до +100 °C

#### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441 ETIM 5.0 Class-Описание: кабельный ввод

Номер артикула	Обозначение/Размер	Диапазон зажима ØF, мм	Длина резьбы D, мм	SW mm	Общая длина С, мм	Штук/ед. упаковки
SKINTOP® INOX						
53806740	16x1,5	4,5-10	7	20	32.4	5
53806741	20x1,5	7-13	8	24	35.8	5
53806742	25x1,5	9-17	8	29	37.8	5
53806743	32x1,5	11-21	9	36	43.3	5
SKINTOP® INOX-R						
53806750	16x1,5	2-7	7	20	32.4	5
53806751	20x1,5	5-10	8	24	35.8	5
53806752	25x1,5	6-13	8	29	37.8	5
53806753	32x1,5	7-15	9	36	43.3	5

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

#### ■ Аналогичная продукция

- SKINDICHT® CN-M
- SKINTOP® HYGIENIC

#### Аксессуары

• Подходящая контргайка SKINDICHT® SM CrNi M























ÖLFLEX®

UNITRONIC®

**ETHERLINE®** 

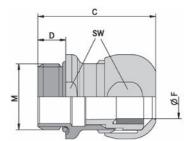
HITRONIC®

EPIC®

Новинка

# SKINTOP® INOX SC / SKINTOP® INOX-R SC





#### Информация

- Кабельные вводы из нержавеющей стали, компактная конструкция
- Оптимальная электромагнитная совместимость

#### ■ Технические характеристики



## Классификация

ETIM 5.0 Class-Description: Система ввода кабеля ETIM 5.0 Class-ID: EC000240



#### Внимание

Монтажные размеры и момент затяжки см. упаковочный лист



#### Материал

Корпус: нерж. сталь - V4A (1.4044 / 316L)

Вставка: полиамид Уплотнение: силикон О-кольцо: силикон



#### Класс защиты

IP 68 - 10 bar (M12 - M20) IP 68 - 5 bar (M25 - M32)



# Температурный диапазон

от -40 до +100 °C

#### ■ Преимущества

- Гладкие поверхности без кромок
- Компактная конструкция
- Широкий изменяемый диапазон крепле-
- Низкоомный контакт с экраном, оптимальная электромагнитная защита
- гибкие, с высокой проводимостью ЭМСконтактные пружины, следовательно, простой монтаж экранир. кабелей с различным диаметром по оплётке

#### ■ Области применения

- Для ЭМС-заземления медной оплетки или кабеля с медной оболочкой
- Фармацевтическая промышленность
- Пишевая промышленность
- Для морских и наземных буровых платформ
- Разливочные установки для бутылок и пивоварни

# Стандарты/Сертификаты соответствия

**DIN EN ISO 14159** Безопасность оборудования гигиенические требования к проектированию оборудования

#### DIN EN 1672-2

Руководство по проектированию оборудования для пищевой промышленности

 ECOLAB® промышленный стандарт в области профессиональной уборки и дезинфекции

#### ■ Внешний вид продукта

• Метрическая соединительная резьба в соответствии с EN 50262

#### Примечание

- Для корпусов с лакированным, анодированным или порошковым покрытием необходимы контргайки для выравнивания потенциала земли типа SKINDICHT® SM-РЕ для обеспечения оптимального контакта
- Подходящие детали см. SKINTOP® метрические аксессуары

Номер артикула	Обозначение/Размер	Диапазон зажима ØF, мм	Длина резьбы D, мм	SW mm	Общая длина С, мм	Длина резьбы D, мм	Штук/ед. упа- ковки
SKINTOP® INOX S	С						
53806720	M 12 x 1,5	4-7	6.5	16	29.3	6.5	5
53806722	M 16 x 1,5	6-10	7	20	32.4	7	5
53806724	M 20 x 1,5	7-12,5	8	24	35.5	8	5
53806726	M 25 x 1,5	9-17	8	29	30.8	8	5
53806728	M 32 x 1,5	11-21	9	36	44.6	9	5

Актуальную информацию Вы найдёте на сайте www.lappgroup.ru

Фотографии представлены не в точном масштабе и иллюстрируют детально соответствующие изделия.

#### Аналогичная продукция

- SKINDICHT® CN-M см. актуальный главный каталог
- SKINTOP® HYGIENIC см. актуальный главный каталог

#### Аксессуары

Подходящая контргайка SKINDICHT® SM-PE-M см. актуальный главный каталог

#### Кабельные вводы

SKINTOP® метрические кабельные вводы из нержавеющей стали

SKINTOP® кабельные вводы из нержавеющей стали



















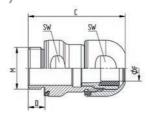


#### Новинка

# SKINTOP® HYGIENIC / SKINTOP® HYGIENIC-R







#### ■ Преимущества

- Гигиеническое исполнение кабеля для обеспечения оптимальной стойкости к процессам чистки
- Ровная поверхность и отутствие кромок препятствуют проникновению жидкостей и образованию микроорганизмов

#### ■ Области применения

- Машины, оборудование и компоненты для пищевой промышленности
- Для применения в зоне пищевой продукции
- Фармацевтическая промышленность

#### ■ Стандарты/Сертификаты соответствия

• EHEDG (Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна) (Тип El-Class 1 AUX) Гигиеничный дизайн оборудования и компонетов (в процессе получения)

#### ECOLAB®

промышленный стандарт в области профессиональной уборки и дезинфекции

#### FDA 21 CFR 177.2600

Специальный уплотняющий элемент для пищевой промышленности в Северной Америке

#### DIN EN 1672-2

Руководство по проектированию оборудования для пищевой промышленности

#### DIN EN ISO 14159

Безопасность оборудования гигиенические требования к проектированию оборудования

#### Внешний вид продукта

- Материал и форма обеспечивают легкое и безопасное очищение
- Благодаря синему цвету изолирующего материала легко распознается среди пищевых продуктов
- Метрическая соединительная резьба в соответствии с EN 50262
- комплект обеспечивает простой монтаж снаружи

#### ■ Примечание

- Другие размеры по запросу
- Типы для оптимальной электромагнитной совместимости по запросам
- для очень высокой плотности монтажный ключ по запросам

#### Подходящие кабели

• Для применений с классом защиты ІР 69 мы рекомендуем следующие типы кабелей: ÖLFLEX® ROBUST 200 H07RN8-F H07RN-F

- Идеален для применения в гигиенически значимых областях - стойкий, с гладкой поверхностью - без кромок, прочный и надёжный
- Нет щелей, пустот или наружной резьбы - поэтому нет риска загрязнения оборудования и компонентов для пищевой промышленности.

#### Технические характеристики



#### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441 ETIM 5.0 Class-Описание: кабельный



## Материал

Корпус: Нержавеющая сталь - V4A (1.4404 / 316L) Вставка: Полиамид Изолирующий материал: специальный эластомер



Класс защиты IP 68 - 10 bar IP 69



Температурный диапазон

от -20 до +100 °C

Номер артикула	Обозначение/Размер	Диапазон зажима ØF, мм	Длина резьбы D, мм	SW mm	Общая длина С, мм	Длина резьбы D, мм	Штук/ед. упа- ковки
SKINTOP® HYGIEN	NIC						
53105100	M 12 x 1,5	4-6	6.5	16	39.9	6.5	5
53105110	M 16 x 1,5	6,5-9	7	20	43.4	7	5
53105120	M 20 x 1,5	9-12	8	24	46.4	8	5
53105130	M 25 x 1,5	11,5-15,5	8	29	48.9	8	5
SKINTOP® HYGIEN	NIC-R						
53105200	M 12 x 1,5	2-4,5	6.5	16	39.9	6.5	5
53105210	M 16 x 1,5	4,5-7	7	20	43.4	7	5
53105220	M 20 x 1,5	7-10	8	24	46.4	8	5
53105230	M 25 x 1.5	9-12.5	8	29	48 9	8	5

По запросам - другие размеры. Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

#### Аналогичная продукция

• SKINTOP® INOX см. актуальный главный каталог



# Аксессуары

- Подходящая контргайка SKINDICHT® SM-PE-M см. актуальный главный каталог
- SKINMATIC® QUICK SET см. актуальный главный каталог





SKINDICHT® кабельные вводы из полимера или металла, метрические

SKINDICHT® водонепроницаемые кабельные вводы



















#### ■ Технические характеристики



#### Внимание

Монтажные размеры см. табл. Т21 в приложении



#### Материал

Корпус: хром-никелевая сталь по DIN, материал № 1.4305 Внутреннее уплотнение: FPM (резина на фторкаучуке) О- кольцо: FPM (резина на фторкаучуке)



#### Класс защиты IP 68 - 5 6ap

Температурный диапазон от -25 до +200 °C

#### ■ Преимущества

- Для высоких температур
- Стойкие к маслам, растворителям, кислотам и химикатам
- Стойкие к морской воде
- Для высоких механических нагрузок
- Повышенная стойкость к коррозии

#### Области применения

- Кабельные вводы из материала хромникель-сталь с уплотнением из  $\dot{\text{VITON}}^{\text{\tiny B}}$ , специально для экстремальных условий эксплуатации.
- Фармацевтическая, нефтехимическая промышленность
- Буровые платформы
- Ветросиловые установки
- Кирпичные заводы

#### Конструкция

• Метрическая соединительная резьба в соответствии с EN 50262

#### Примечание

• Подходящие контргайки SKINDICHT® SM CrNi M см. таблицу

Номер артикула	Обозначение/Размер	Диапазон зажима ØF, мм	SW MM	Общая длина С, мм	Длина резьбы D, мм	Штук/ед. упаковки
SKINDICHT® CN-M						
52032580	12 x 1,5/1	3,5 - 5	17	27.0	10.0	5
52032590	12 x 1,5/2	5 - 6,5	17	27.0	10.0	5
52032600	12 x 1,5/3	6,5 - 8	17	27.0	10.0	5
52032610	16 x 1,5	8 - 10,5	18	30.0	10.0	5
52032620	20 x 1,5	11 - 15	24	31.0	10.0	5
52032630	25 x 1,5	16 - 20,5	30	36.0	11.0	5
52032640	32 x 1,5	21 - 25,5	36	41.0	13.0	5
52032650	40 x 1,5	28,5 - 33	46	44.0	13.0	1
52032660	50 x 1,5	37 - 42	55	48.0	14.0	1
52032670	63 x 1,5	46 - 52	70	51.0	14.0	1
SKINDICHT® SM CrNi M	<b>Л</b> контргайка					
52032585	12 x 1,5	-	17	3.0	3.0	10
52032615	16 x 1,5	-	19	3.0	3.0	10
52032625	20 x 1,5	-	24	3.5	3.5	10
52032635	25 x 1,5	-	30	3.5	3.5	10
52032645	32 x 1,5	-	36	4.5	4.5	10
52032655	40 x 1,5	-	46	4.5	4.5	10
52032665	50 x 1,5	-	55	5.5	5.5	10
52032675	63 x 1,5	-	70	6.0	6.0	10

Viton® - зарегистрированный товарный знак DuPont de Nemours

Кабельные вводы SKINTOP® кабельные вводы из латуни, никелированные, метрические

#### SKINTOP® COLD

















### Новинка

# SKINTOP® COLD / SKINTOP® COLD-R











SKINTOP® COLD-R



#### ■ Преимущества

#### SKINTOP® COLD

- Повышенная морозостойкость
- Стойкость к удару при низких температурах
- Высокие механические нагрузки
- Оптимальная защита от растягивающих нагрузок
- Широкий изменяемый диапазон крепления

#### SKINTOP® COLD-R

• Применение см. SKINTOP® COLD

# ■ Области применения

## SKINTOP® COLD

- В областях с высокими требованиями по механической прочности и морозостой-
- Техника кондиционирования воздуха
- Морозильные установки, холодильные склады
- Буровые платформы
- Производство промышленного оборудо-

#### SKINTOP® COLD-R

• С уплотнением, которое позволяет герметизировать кабели с маленьким наружным диаметром.

#### ■ Конструкция

• Метрическая соединительная резьба в соответствии с EN 50262

#### ■ Примечание

- Подходящая контргайка SKINDICHT® SM-M
- Подходящие детали см. SKINTOP® метрические аксессуары

#### ■ Технические характеристики

#### Внимание

Монтажные размеры и момент затяжки см. табл. Т21 в приложении



#### Примечание

Поставляются также из высококачественнной стали V2A



#### Материал

Корпус: латунь, покрытая никелем Вставка: спец. полиамид Уплотнение: силикон О-кольцо: силикон



#### Класс защиты

SKINTOPR COLD IP 68 - 10 6ap (M12x1,5 - M20x1,5) IP 68 - 5 6ap (M25x1,5 - M63x1,5 SKINTOPR COLD-R IP 68 - 5 6ap (M25x1,5 - M63x1,5)



Температурный диапазон

от -70 до +100 °C

#### Классификация

ETIM 5.0 Class-ID: EC000441 ETIM 5.0 Class-Описание: кабельный ввод

Номер артикула	Обозначение/Размер	Диапазон зажима ØF, мм	SW MM	Общая длина С, мм	Длина резьбы D, мм	Штук/ед. упаковки
SKINTOP® COLD						
53113500	12 x 1,5	3-7	16	26.5	6.5	100
53113510	16 x 1,5	4,5-10	20	32.0	7.0	100
53113520	20 x 1,5	7-13	24	35.5	8.0	50
53113530	25 x 1,5	9-17	29	37.5	8.0	25
53113540	32 x 1,5	11-21	36	42.2	9.0	25
53113550	40 x 1,5	19-28	45	49.5	9.0	10
53113560	50 x 1,5	27-35	54	52.0	10.0	5
53113570	63 x 1,5	34-45	67	61.3	15.0	5
SKINTOP® COLD-R						
53113600	12 x 1,5	1-5	16	26.5	6.5	100
53113610	16 x 1,5	2-7	20	32.0	7.0	100
53113620	20 x 1,5	5-10	24	35.5	8.0	50
53113630	25 x 1,5	6-13	29	37.5	8.0	25
53113640	32 x 1,5	7-15	36	42.2	9.0	25
53113650	40 x 1,5	15-23	45	49.5	9.0	10
53113660	50 x 1,5	22-29	54	52.0	10.0	5
53113670	63 x 1,5	28-39	67	61.3	15.0	5

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий

#### Аксессуары

#### SKINTOP® COLD

SKINDICHT® SM-M см. актуальный главный каталог

Водонепроницаемые защитные рукава

Водонепроницаемые защитные рукава

















Новинка

SILVYN® FG NM





- Полимерный защитный рукав
- Специально для пищевой промышленности и производства напитков

#### ■ Технические характеристики

Сертификаты соответствия FDA CFR 21 NSF 51

Поставляемые цвета RAL голубой



Специально гибкая ПВХ-оболочка с жёсткой ПВХ спиралью внутри

Температурный диапазон от -20 до +60 °C кратковременно: +80 °C

#### Преимущества

- наружная оболочка испытана организацией FDA
- Легко чистится благодаря гладкой поверхности
- Стойкость к жидкостям

#### Области применения

- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Машины для упаковывания продуктов питания
- Фармацевтическая промышленность
- Машиностроение
- Производство промышленного оборудо-

#### Характеристики

- Гибкий
- Стабильные по форме
- Не поддерживают горение

#### Стандарты/Сертификаты соответствия

- Сертификация по FDA CFR 21/ NSF 51 (USA-стандарт)
- ECOLAB® промышленный стандарт в области профессиональной уборки и дезинфекции

#### Внешний вид продукта

- Твердая ПВХ-спираль, находящаяся внутри
- Специальная оболочка из полимера, разрешение FDA

Номер артикула	Внутренний Ø х наруж- ный Ø, мм	Номинальный размер	Радиус изгиба, мм	Радиус изгиба, подвижная прокладка, мм	Ед. упаковки, бухты в м
SILVYN® FG NM re	олубой				
55503370	12.6 x 17.8	3/8»	70	100	30
55503371	16.0 x 21.1	1/2»	100	135	30
55503372	21.0 x 26.4	3/4»	130	175	30
55503373	26.5 x 33.1	1»	180	220	30
55503374	35.1 x 41.8	1 1/4»	225	270	15
55503375	40.3 x 47.8	1 1/2»	255	320	15
55503376	51.6 x 59.9	2»	310	400	15

<sup>\*</sup> Не является продукцией компании Lapp Group

Фотографии представлены не в точном масштабе и иллюстрируют детально соответствующие изделия

#### Аналогичная продукция

SILVYN® FG см. актуальный главный каталог

#### ■ Аксессуары

- SILVYN® HYGIENIC см. актуальный главный каталог
- SILVYN® AMG-M FG см. актуальный главный каталог

# Водонепроницаемые защитные рукава

Водонепроницаемые защитные рукава

























#### Новинка

## SILVYN® HYGIENIC



#### Преимущества

- Гигиеническое исполнение кабеля для обеспечения оптимальной стойкости к процессам чистки
- Ровная поверхность и отутствие кромок препятствуют проникновению жидкостей и образованию микроорганизмов

#### Области применения

- Машины, оборудование и компоненты для пищевой промышленности
- Для использования в зоне контакта с пищевыми продуктами Машины для упаковывания продуктов питания

Производство молока и сыра

### Характеристики

Высокая химическая и температурная устойчивость в условиях воздействия агрессивной среды, напр. моющих и дезинфекционных веществ, кислот и щелочей во время процесса очищения/ мойки, и т.п.

#### Стандарты/Сертификаты соответствия

#### **DIN EN 1672-2**

Руководство по проектированию оборудования для пищевой промышленности

**DIN EN ISO 14159** Безопасность оборудования гигиенические требования к проектированию оборудования

#### Внешний вид продукта

- Материал и форма обеспечивают легкое и безопасное очищение
- Благодаря синему цвету изолирующего материала легко распознается среди пищевых продуктов
- Скругленные формы для монтжа с помощью стандартных инструментов

#### Подходящие защитные рукава

- SILVYN® FG
  - см. актуальный главный каталог
- SILVYN® FG NM см. актуальный главный каталог

## 1нформация

- Идеален для применения в гигиенически значимых областях - стойкий, с гладкой поверхностью - без кромок, прочный и надёжный
- Нет щелей, пустот или наружной резьбы - поэтому нет риска загрязнения оборудования и компонентов для пишевой промышленности.

#### Технические характеристики



Стандарты/ Сертификаты соответствия IEC EN 61386-23



#### Материал

Корпус: нерж. сталь - AISI 316 Завинчивающаяся втулка: никелированная латунь Вставка: полиамид 6 Уплотнения: спец. эластомер



Класс защиты

IP66 IP67 IP68 (2 bar) IP69



Температурный диапазон от -50 до +135 °C

Номер артикула	Метрическая резьба	Номинальный размер	Внутренний Ø	Штук/ед. упаковки
SILVYN® HYGIENI		0.40	10.7	
55510700	M16 x 1,5	3/8»	10.7	1
55510701	M20 x 1,5	1/2»	14.5	1
55510702	M25 x 1,5	3/4»	18.7	1
55510703	M32 x 1,5	1»	24.6	1
55510704	M40 x 1,5	1 1/4»	32.7	1
55510705	M50 x 1,5	1 1/2»	37.7	1

Защитные рукава для кабелей из полимеров SILVYN® EL/ELÖ/ELT











# SILVYN® ELT



#### Технические характеристики



Стандарты / Сертификаты соответствия

IEC EN 61386-23



Поставляемые цвета

RAL 5012 синий



#### Материал

Специально гибкая ПВХ-оболочка с жёсткой ПВХ спиралью внутри



**Температурный диапазон** от -20 до +90 °C

#### Преимущества

- Термостойкие
- Простое втягивание кабелей и проводов
- Гибкие
- Прочные
- Полностью герметичная системы при использовании в комбинации с SILVYN ® MPC / MPC-M

#### Области применения

- Машиностроение
- Металлообрабатывающие станки
- Производство автоматов
- Для применения там, где влияют высокие температуры

#### Характеристики

- Термостойкие
- Гибкие
- Гладкая внутренняя стенка
- Стабильные по форме

#### Стандарты/ Сертификаты соответствия

• UL File Nr. E308201

#### Конструкция

- Со встроенной твердой ПВХ спиралью
- Оболочка: мягкий ПВХ-пластикат

Номер арти- кула	Внутренний Ø х наружный	Радиус изгиба, мм	Внутренний Ø, мм	Подходят для SILVYN® MPC-M/ MPC 90°M	Подходят для SILVYN <sup>®</sup> MPC	Подходят для SILVYN® MPC 90°	Ед. упаковки, бухты в м
	Ø, мм						
SILVYN® ELT							
61751700	10.0 x 14.5	25	10.0	16/1	9	9	30.0
61751710	12.0 x 16.5	25	12.0	16/2,20/1	11, 13,5/1	11, 13,5/1	30.0
61751720	16.0 x 21.0	35	16.0	20/2	13,5/2 , 16	13,5/2, 16	30.0
61751730	22.0 x 27.5	45	22.0	25 x 1,5	21	21	30.0
61751740	25.0 x 30.5	55	25.0	32/1	29/1	29/1	30.0
61751750	28.0 x 33.5	60	28.0	32/2	29/2	29/2	30.0
61751760	35.0 x 41.0	80	35.0	40 x 1,5	36	36	30.0
61751770	40.0 x 46.4	105	40.0	50 x 1,5	42		30.0
61751780	50.0 x 57.0	120	50.0	63 x 1,5	48		30.0

Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий.

## Аналогичная продукция

- SILVYN® EL см. актуальный главный каталог
- SILVYN® ELÖ см. актуальный главный каталог

## Аксессуары

- SILVYN® MPC-M см. актуальный главный каталог
- SILVYN® MPC см. актуальный главный каталог
- SILVYN® MPC 90° М см. актуальный главный каталог
- SILVYN® MPC 90° см. актуальный главный каталог

Защитные рукава для кабелей из полимеров

SILVYN® EL/ELÖ/ELT



















# SILVYN® MPC-M / SILVYN® MPC



#### Преимущества

- Для универсального применения
- Быстрый и простой монтаж

#### Области применения

- Системы взвешивания и дозирования
- Установки для нанесения покрытий и печей для обжига
- Упаковочные машины

#### Характеристики

- Зашита от пыли
- Защита от влажности
- Стойкие к растягивающим усилиям

#### Стандарты / Сертификаты соответствия

UL File Nr. E308201

#### Конструкция

#### SILVYN® MPC-M

- метрическая соединительная резьба
- 6-гранный промежуточный штуцер со встроенным приспособлением для крепления рукава

#### SILVYN® MPC

- Соединительная резьба PG
- 6-гранный промежуточный штуцер со встроенным приспособлением для крепления рукава

#### Подходящие защитные рукава SILVYN® MPC-M

- SILVYN® EL Страница 779
- SILVYN® ELÖ Страница 780
- SILVYN® SP Страница 772
- SILVYN® ELT Страница 781

#### Технические характеристики

Стандарты / Сертификаты соответствия IEC EN 61386-23

Поставляемые цвета RAL

Чёрный, RAL 9005, стойкие к УФ-лучам Серый, RAL 7001







артикула ная резьба метр, мм SILVYN® SI SILVYN® SP/SP-PU	ILVYN® EL/ ELÖ/ELT	Штук/ед. упаковки
SILVYN® MPC-M черный		
	10 x 14.7	10.0
	12 x 16,6	10.0
	12 x 16,6	10.0
	16 x 20,7	10.0
	22 x 27,7	10.0
	25,0 x 30,6	10.0
	28 x 33,5	10.0
	35 x 41,0	2.0
	40 x 46,4	2.0
	50 x 57,2	1.0
SILVYN® MPC-M серый		
	10 x 14.7	10.0
	12 x 16,6	10.0
	12 x 16,6	10.0
	16 x 20,7	10.0
	22 x 27,7	10.0
	25,0 x 30,6	10.0
	28 x 33,5	10.0
	35 x 41,0	2.0
	40 x 46,4	2.0
	50 x 57,2	1.0
SILVYN® MPC черный		
	10 x 14.7	10.0
55502471 SILVYN MPC 11 11 10.5 13 x 16 12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502472 SILVYN MPC 13,5/1 13.5 10.5 13 x 16 12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502494 SILVYN MPC 13,5/2 13.5 14.5 16 x 20	16 x 20,7	10.0
55502473 SILVYN MPC 16 16 14.5 16 x 20	16 x 20,7	10.0
55502474 SILVYN MPC 21 21 19.0 22 x 27	22 x 27,7	10.0
55502476 SILVYN MPC 29/1 29 24.5	25,0 x 30,6	10.0
55502495   SILVYN MPC 29/2   29   24.5	28 x 33,5	10.0
55502477 SILVYN MPC 36 36 33.0	35 x 41,0	2.0
55502478 SILVYN MPC 42 42 39.0	40 x 46,4	2.0
	50 x 57,2	2.0
SILVYN® MPC серый		
55502496 SILVYN MPC 9 9 9.0 11 x 14	10 x 14.7	10.0
	12 x 16,6	10.0
	12 x 16,6	10.0
	16 x 20,7	10.0
	16 x 20,7	10.0
	22 x 27,7	10.0
	25.0 x 30.6	10.0
	28 x 33,5	10.0
	35 x 41,0	2.0
	40 x 46,4	2.0
	50 x 57,2	2.0

Защитные рукава для кабелей из полимеров SILVYN® EL/ELÖ/ELT



















# SILVYN® MPC 90° M / SILVYN® MPC 90°

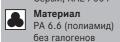


#### ■ Технические характеристики

Стандарты / Сертификаты соответствия IEC EN 61386-23

По запросам Угловые 45°

Поставляемые цвета RAL Чёрный, RAL 9005, стойкие к УФ-лучам Серый, RAL 7001



Класс защиты

Температурный диапазон от -40 до +120 °C

## Преимущества

- Для универсального применения
- Быстрый и простой монтаж
- 90° угловые упрощают монтаж

#### ■ Области применения

- Системы взвешивания и дозирования
- Установки для нанесения покрытий и печей для обжига
- Упаковочные машины

#### Характеристики

- Защита от пыли
- Зашита от влажности
- Стойкие к растягивающим усилиям

#### Конструкция SILVYN® MPC 90° M

- метрическая соединительная резьба
- угол 90°, с интегрированным вводом для рукава

#### SILVYN® MPC 90°

- Соединительная резьба PG
- угол 90°, с интегрированным вводом для рукава

#### ■ Подходящие защитные рукава

- SILVYN® EL Страница 779
- SILVYN® ELÖ Страница 780
- SILVYN® SP Страница 772
- SILVYN® ELT Страница 781 • SILVYN® SP-PU Страница 773

#### ■ Стандарты / Сертификаты соответствия

UL File Nr. E308201

Номер артикула	Обозначение	PG резьба	Соедини- тельная резьба	Внутрен- ний диа- метр, мм	Подходят для SILVYN® SI	Подходят для SILVYN® SP/ SP-PU	SILVYN® EL/ ELÖ/ELT	Штук/ед. упаковки
SILVYN® MPC 90° M че	рный		,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,				
55502480	SILVYN MPC 90° M 16/1		16 x 1,5	10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502481	SILVYN MPC 90° M 20/1		20 x 1,5	10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502482	SILVYN MPC 90° M 20/2		20 x 1,5	14.5		16 x 20	16 x 20,7	10.0
55502483	SILVYN MPC 90° M 25		25 x 1,5	19.0		22 x 27	22 x 27,7	10.0
55502484	SILVYN MPC 90° M 32		32x1,5	24.5			28 x 33,5	10.0
55502485	SILVYN MPC 90° M 40		40 x 1,5	33.0			35 x 41,0	2.0
SILVYN® MPC 90° M ce	рый							
55502458	SILVYN MPC 90° M 16/1		16 x 1,5	10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502459	SILVYN MPC 90° M 20/1		20 x 1,5	10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502366	SILVYN MPC 90° M 20/2		20 x 1,5	14.5		16 x 20	16 x 20,7	10.0
55502367	SILVYN MPC 90° M 25		25 x 1,5	19.0		22 x 27	22 x 27,7	10.0
55502368	SILVYN MPC 90° M 32		32x1,5	24.5			28 x 33,5	10.0
55502369	SILVYN MPC 90° M 40		40 x 1,5	33.0			35 x 41,0	2.0
SILVYN MPC 90° BK								
55502486	SILVYN MPC 90° PG 11 BK	11		10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502487	SILVYN MPC 90° PG 13,5 BK	13.5		10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502488	SILVYN MPC 90° PG 16 BK	16		14.5			16 x 20,7	10.0
55502489	SILVYN MPC 90° PG 21 BK	21		19.0		16 x 20	22 x 27,7	10.0
55502490	SILVYN MPC 90° PG 29 BK	29		24.5		16 x 20	28 x 33,5	10.0
55502493	SILVYN MPC 90° PG 36 BK	36		33.0			35 x 41,0	2.0
SILVYN® MPC 90° GY								
55502370	SILVYN MPC 90° PG 11 GY	11		10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502371	SILVYN MPC 90° PG 13,5 GY	13.5		10.5	13 x 16	12 x 16	12 x 16,6	10.0
55502372	SILVYN MPC 90° PG 16 GY	16		14.5			16 x 20,7	10.0
55502373	SILVYN MPC 90° PG 21 GY	21		19.0		16 x 20	22 x 27,7	10.0
55502374	SILVYN MPC 90° PG 29 GY	29		24.5		16 x 20	28 x 33,5	10.0
55502375	SILVYN MPC 90° PG 36 GY	36		33.0			35 x 41,0	2.0

#### Системы маркировки

Кабельная маркировка FLEXIMARK®

Маркировка по требованиям клиентов













# FLEXIMARK® Маркировка кабелей из нержавеющей стали F.C.C.





#### Преимущества

- Маркировка для кабелей из нержавеющей стали по запросам клиентов
- Ярлыки поставляются в сортированном виде
- Не требуется подготовка к монтажу
- Стойкие к кислотам
- Испытания, например, стойкость к старению и химическая стойкость проводились независимым испытательным институтом SP по методике SP 2171 (результаты испытаний смотри в таблице выбора А15 в приложении к каталогу)

#### Характеристики

• Для крепления кабельными стяжками (LS) шириной 7,9 мм

#### Примечание

- Порядок оформления заказа: данные для маркировки по требованиям клиентов передаются вместе с заказом по электронной почте в виде Excel таблины
- столбец А: символы в первой строке
- столбец В: символы во второй строке
- столбец В или С: кол-во ярлыков с соответствующими символами

#### ■ Исполнение DIN/IEC

Также с кабельными стяжками (ДхШ: 200 х 4,6 мм)

#### ■ Подходящие инструменты

• STEEL GUN HT-338 Инструмент для кабельных стяжек см. страницу 964

#### Технические характеристики

#### Размеры

высота символов: 4,2 мм Диаметр отверстия: 3,2 мм

#### Примечание

Расстояние между символами: приблизительно 1 мм

#### Информация

По запросам - символы:  $A-\ddot{O}$ ; 0-9; +=-

Русский алфавит - (кириллица)



#### Материал

Кислотостойкая нержавеющая сталь AISI 316 V4a



Температурный диапазон

от -80 °C до +500 °C

Номер артикула	Обозначение	Высота, мм	Соответствие стандартам/ разрешения	Количество знаков	Кол-во ярлыков в единице упаковки
Тиснение в оді	ну строчку/для крепления кабельной стяжкой				
83251406	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC FCC LS200 0-15	9.9	с кабельной стяжкой	0-15	1
83251456	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC FCC LS200 16-25	9.9	с кабельной стяжкой	16-25	1
83251402	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC FCC 0-15	9.9	без кабельной стяжки	0-15	1
83251454	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC FCC 16-25	9.9	без кабельной стяжки	16-25	1
Тиснение в оді	ну строчку/с отверстиями для винтов				
83251450	FLEXIMARK® нерж. сталь SM FCC 0-15	9.9	с резьбовым отверстием	0-15	1
83251478	FLEXIMARK® нерж. сталь SM FCC 16-25	9.9	с резьбовым отверстием	16-25	1
Тиснение в две	е строки/с креплениями для кабельной стяжки*				
83251426	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC2R FCC LS200 0-15	13.9	с кабельной стяжкой	0-15	1
83251468	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC2R FCC LS200 16-25	13.9	с кабельной стяжкой	16-25	1
83251422	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC2R FCC 0-15	13.9	без кабельной стяжки	0-15	1
83251466	FLEXIMARK® нерж. сталь SMC2R FCC 16-25	13.9	без кабельной стяжки	16-25	1
Тиснение в две	е строки/с отверстиями для винтов				
83251451	FLEXIMARK® нерж. сталь SM2R FCC 0-15	13.9	с резьбовым отверстием	0-15	1
83251479	FLEXIMARK® нерж. сталь SM2R FCC 16-25	13.9	с резьбовым отверстием	16-25	1

По запросу поставляются также пустые ярлыки, без надписи, с креплениями для кабельных стяжек для вогнутого исполнения (стандарт: выпуклое) Фотографии представлены не в точном масштабе и не являются точными до подробностей иллюстрациями соответствующих изделий Содержимое: рулон, метр, штука, маркер, ярлык

LS Стальные кабельные стяжки см. актуальный главный каталог

Кабельная маркировка с помощью компьютера и термотрансферной печати

ÖLFLEX®

UNITRONIC®

**ETHERLINE®** 

HITRONIC®













Новинка



Образец ярлыка PUR 60-10 в пакете со всеми FLEXIMARK образцами (номер артикула М3251010)



#### Преимущества

- Ярлыки для маркировки кабелей, без галогенов, не поддерживают горение
- Хорошая стойкость к воздействию УФ-лучей
- Высокая стойкость к воздействию химических веществ
- Особо гибкий материал

#### ■ Области применения

- Для маркировки кабелей и защитных рукавов
- Ярлык может быть напечатан с помощью термотрансферного принтера FLEXIMARK®, такого как CAB A4+M и EOS4
- Печать с помощью FLEXIMARK® Software (Download: http://www.lappkabel.com/ service/downloadcenter/markingsystem/ marking-software.html)
- Пищевая промышленность
- Упаковочные машины
- Системы взвешивания и дозирования
- Может быть прикреплен непосредственно на кабель вместе с кабельными стяжками

#### Характеристики

- Рекомендованная лента: FLEXIMARKR Лента FTI-Y 110-360 ВК (article no. 83260200)
- Высокая огнестойкость согласно UL 94 V0

#### ■ Стандарты / Сертификаты соответствия

- Высокая огнестойкость согласно III 94 V0
- MIL 81531 и MIL-STD-202G

#### Примечание

• Индивидуальная печать по запросу

#### ■ Внешний вид продукта

• Поставляется в виде рулона

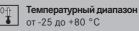
## ■ Технические характеристики

# Поставляемые цвета

Стандартные цвета: желтый/белый По запросу: красный, оранжевый, синий, черный



Материал Полиуретан, без галогенов



Номер артикула	Обозначение	Цвет	Ширина х Длина мм	Кол-во ярлыков в единице упаковки	Кол-во полосок				
FLEXIMARK® Cablelabel PUR									
83260191	FLEXIMARK® Cablelabel PUR 60-10 YE	yellow	10.0 x 60.0	1000	1				
83260192	FLEXIMARK® Cablelabel PUR 75-15 YE	yellow	15.0 x 75.0	1000	1				
83260193	FLEXIMARK® Cablelabel PUR 75-25 YE	yellow	25.0 x 75.0	500	1				
83260194	FLEXIMARK® Cablelabel PUR 60-10 WH	white	10.0 x 60.0	1000	1				
83260195	FLEXIMARK® Cablelabel PUR 75-15 WH	white	15.0 x 75.0	1000	1				
83260196	FLEXIMARK® Cablelabel PUR 75-25 WH	white	25.0 x 75.0	500	1				

Фотографии представлены не в точном масштабе и не иллюстрируют детально соответствующие изделия.

Содержимое: рулон, метр, штука, маркер, ярлык

#### Аксессуары

- FLEXIMARK® Software 10.0
- FLEXIMARK® Thermoprint A4+M and EOS4\*
- ТУ FAST® Кабельные стяжки, стойкие к УФ-лучам



Актуальную информацию Вы найдёте на сайте www.lappgroup.ru

Связывание, соединение в пучки, крепление





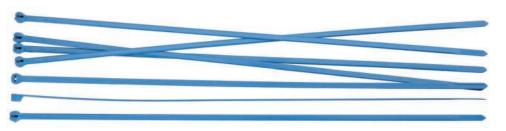


Кабельные стяжки





# ТҮ-RAР® Кабельные стяжки, обнаруживаемые приборами



#### Преимущества

- Кабельные стяжки, поддающиеся обнаружению из специальной полимерной смеси, которая активирует металлодетекторы, рентгеновские установки и визуальные распознающие системы
- Снижают риск их попадания, например, в продукты питания
- Синий цвет легко распознается
- Отвечают Европейской директиве НАССР
- По запросам кабельные стяжки из полипропилена, которые всплывают для применений, например, в производстве напитков

#### Области применения

- Для применений в пищевой промышленности, производстве напитков, переработке молока и мяса
- Для применений в средах с воздействием химических веществ
- Фармацевтическое производство

### Стандарты/ Сертификаты соответствия

- Класс огнестойкости по UL 94 V-2/ полиамид 6.6
- Класс огнестойкости по UL 94 HB/ полипропилен

#### Примечание

• Требования по хранению: полиамид восприимчив к внешним воздействиям, поэтому, чтобы обеспечить надёжное применение, кабельные стяжки увлажняют. Кабельные стяжки должны храниться в сухом и прохладном помещении и вдали от попадания прямых солнечных лучей. Для поддержания влажности упакованы кабельные стяжки в полиэтиленовые пакеты, которые должны оставаться закрытыми до использования кабельных стяжек.

#### ■ Подходящие инструменты

• TY-GUN ERG 50 / TY-GUN ERG 120 Инструмент для кабельных стяжек см. страницу 964

#### Технические характеристики

RAL

Поставляемые цвета голубой



**Материал** Полиамид 6.6 или полипропилен без галогенов, без силикона



**Температурный диапазон** от -40 до +85 °C

Номер артикула	Обозначение	Разрешение по UL	Длина х ширина, мм	Ø пучка, мм	Разрывная прочность в Н	Штук/ед. упаковки			
Polyamid 6.6 (полиамид)									
61723351	Кабельные стяжки ТҮ-RAP ТҮ523M-NDT	нет	92 x 2	2.0 - 6.0	80	100			
61723352	Кабельные стяжки TY-RAP TY525M-NDT	нет	186 x 4	3.5 - 45.0	220	100			
61723353	Кабельные стяжки ТҮ-RAP ТҮ528M-NDT	нет	360 x 4	3.5 - 102.0	220	100			
61723354	Кабельные стяжки ТҮ-RAP ТҮ527M-NDT	нет	340 x 7	6.0 - 90.0	540	50			
Polypropylen (полипропилен)									
61723355	Кабельные стяжки TY-RAP TY523M-PDT	нет	92 x 2	2.0 - 16.0	50	100			
61723356	Кабельные стяжки ТҮ-RAP ТҮ525M-PDT	нет	186 x 4	3.5 - 45.0	130	100			
61723357	Кабельные стяжки TY-RAP TY528M-PDT	нет	360 x 4	3.5 - 102.0	130	100			
61723358	Кабельные стяжки ТҮ-RAP ТҮ527M-PDT	нет	340 x 7	6.0 - 90.0	270	50			

TY-RAP® – зарегистрированная торговая марка фирмы Thomas & Betts

# Соответствие нашей продукции стандартам

Соответствие нашей продукции требуемым европейским директивам и содержащимся в них нормам маркируется знаком CE.

Безопасная эксплуатация нашей продукции напрямую связана со способом её применения. Знание и следование нормативам международных/государственных стандартов (напр. DIN VDE 0100; 0298) обязательно. Существуют

определённые риски в случае неправильного монтажа. Данное утверждение верно для всех видов продукции Lapp: Монтаж должен осуществляться только специалистом инженером-электриком! В противном случае существует вероятность получение удара электрическим током или возгорания от замыкания электроцепи!

#### Безопасность

Все без исключения наши изделия испытываются на безопасность при эксплуатации в соответствии с установленными стандартами и нашими собственными нормативами, дополняющими данные стандарты. При этом соблюдаются все обязательные действующие предписания и правила безопасности. При технически правильно соблюдённом применении наших изделий опасность для потребителя может быть исключена. Однако при неквалифицированном и неправильном

использовании может возникнуть опасность как для человека, так и для окружающей среды. По этой причине монтаж кабелей и проводов должен осуществляться только квалифицированным специалистом инженеромэлектриком. Данный каталог содержит информацию общего характера об областях применения для каждого продукта. В не зависимости от этой информации приведены также стандарты по эксплуатации кабелей и проводов DIN VDE 0298 и DIN VDE 0891.

Выписки из данных стандартов, а также дополнительные таблицы по подбору и применению, а также руководства по монтажу приведены в приложении к каталогу. Наши приборы и ручные инструменты сконструированы в соответствии с нормативами и имеют маркировку СЕ. Пожалуйста, обратите Ваше внимание, что инструмент производства Lapp должен использоваться только квалифицированным специалистом и только по назначению.

Авторские права принадлежат U.I. Lapp GmbH. Печать или воспроизведение текста или иллюстраций допускается только с письменного разрешения и с точным указанием источника информации. Право вносить изменения в наши изделия, в том числе в отношении улучшения технических характеристик и модернизации, мы оставляем за собой. Как следствие, все иллюстрации и числовые данные нами также могут быть изменены.

# ÖLFLEX®

# **UNITRONIC®**

**ETHERLINE®** 

**HITRONIC®** 

**EPIC**®

**SKINTOP®** 

**SILVYN®** 

**FLEXIMARK®** 

Следите за новостями Lapp Group в социальных сетях:



