

Системы обогрева



PSBL Система обогрева	12 - 17
Конструкция системы	12 - 13
Греющий кабель PSBL, Тип 07-5807-1..., Тип 07-5807-2...	14 - 17
Подсоединительная коробка, Тип 27-5452-...	18
Техника «холодного монтажа», 05-0091-013.	19
Подсоединительная коробка, Минитермостат М, 05-0041-0195, 05-0060-0087	20
Монтажные наборы, Тип 07-5807-...	21



PSB Система обогрева	22 - 38
Конструкция системы	22 - 23
Греющий кабель PSB, Тип 07-5801-1..., Тип 07-5801-2...	24 - 27
Техника подключения PLEXO, Тип 27-59S-...	28 - 29
Подсоединительная коробка, 27-54252-...	30
Техника «холодного монтажа» Ex, Тип 05-0091-01..	31
Техника подключения, 05-0091-0097	32
Техника подключения TWISTO-B, Тип 27-56K-...	33 - 34
Корпуса подключения, Тип 07-5103-900.	35
Корпуса для подключения термосадочного шланга, 07-5103-91..	36
Конструкция системы, 07-5177-902.	37
Корпуса для подключения термосадочного шланга Standard, 07-5177-902.	38

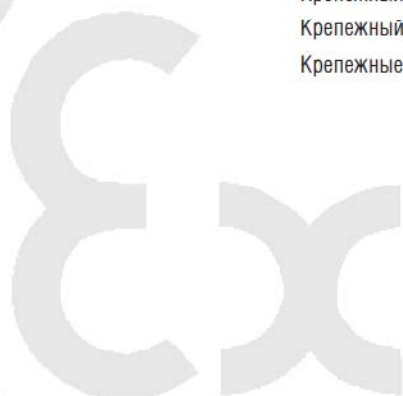


HSB Система обогрева	39 - 55
Конструкция системы	39 - 40
Греющий кабель HSB, Тип 07-5803-1..A, 07-5803-2..A	41 - 44
Техника подключения PLEXO, Тип 27-59S-....	45 - 46
Подсоединительная коробка, 27-5452-...	47
Техника «холодного монтажа» Ex, Тип 05-0091-01..	48
Техника подключения посредством усадочных шлангов, 05-00...-00..	49
Техника подключения CONPAC, Тип 27-563G-SF7..	50 - 51
Корпуса подключения Тип 07-5103-900.	52
Подсоединительная коробка термосадочного кабеля, 007-5103-91..	53
Корпуса подключения для CONPAC, 07-5177-902.	54
Корпус подключения для усадочного шланга/ Техника «холодного монтажа» Стандарт, 07-5177-902.	55

HTSB Система обогрева	56 - 61
Конструкция системы	56 - 57
Греющий кабель HTSB, Тип 07-5809-1..W, 07-5809-2..W	58 - 59
Техника подключения: „холодный монтаж“ Standard, Тип 05-0091-013.	60
Соединительная коробка для техники „холодного монтажа“; Тип 07-5177-90..	61

Системы обогрева

EKL Система обогрева	62 - 75
Конструкция системы	62 - 63
EKL light Греющий кабель, Тип 27-582.-5864..	64
Подсоединительная система CONPAC , Тип 27-567K-..	65
Корпуса подключения, Тип 07-5177-90..	66 - 67
EKL medium Греющий кабель, Тип 27-582.-75..	68
Подключение греющего кабеля „D“, Тип 27-59M1-1100	69
Корпуса подключения Тип 07-5103-90..	70 - 71
EKL premium Греющий кабель, Тип 27-582.-756..	72
Подключение греющего кабеля PLEXO, Тип 27-59SE-H017..	73
Подсоединительная коробка, Тип 07-5103-90..	74 - 75
EMK Система обогрева	76 - 83
Греющий кабель EMK, Тип 27-3833-20..; 27-3834-20..	76 - 77
Подсоединительный комплект EMK	78 - 79
Обогревательные контуры EMK Standard, Тип 27-3623-..	80 - 81
Обогревательные контуры EMK Ex, Тип 27-3621-..	82 - 83
Монтажные принадлежности для PSBL/PSB/HSB/HTSB/EKL/EMK	84 - 85
Проходы через теплоизоляцию 05-0020-0..	
Клейкая лента 02-5500-00..	
предупредительная табличка 05-2144-0..	
Кабельный бандаж из нерж стали VA 03-.510-0..	
Кабельный бандаж из нейлона 03-6500-001.	
Крепежный кронштейн из нерж. стали V 2 A 05-0091-00..	
Крепежный кронштейн из оцинкованной стали. 05-0..5-0..	
Крепежные ленты 02-/03-..	





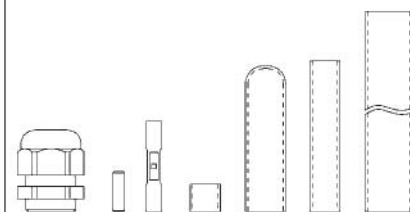
Греющий кабель коробки



Подсоединительная



Монтажный комплект



Конструкция системы PSBL

Преимущества

- Надежность, саморегулирование, без перегрева, использование термостата не требуется
- Простота установки, комплектование на месте, возможна нарезка произвольной длины, с самой современной техникой подключения
- Небольшие размеры - гибкость, простота монтажа
- Использование также во взрывоопасной области, макс. допустимая температура заготовки +65 °С (вкл)
- Сертификат испытаний для системы PSBL согласно EN 60079-30 (*CSA для греющего кабеля)
- Для жестких условий окружающей среды поставляются подсоединительные коробки из полиэфира, нержавеющей стали и алюминия
- Калькуляция и расчет параметров посредством бесплатного программного обеспечения BARTEC HELOC

Описание

Стандартные виды использования – защита от мороза, поддержание температуры и нагрев в трубах, баках и резервуарах, а также нагрев поверхностей. Система электрического греющего кабеля BARTEC типа PSBL является оптимальным решением для обогрева импульсных и измерительных линий или тонких трубок для анализа во взрывобезопасных областях технологической промышленности, а также во взрывоопасной области (II2G Ex e II T5 и II2D Ex tD A21 IP65 T95°C). Благодаря своим небольшим размерам греющий кабель очень гибок и легко монтируется.

Саморегулируемый параллельный греющий кабель типа PSBL доступен с различными степенями мощности. Имеется кабель с номинальной греющей мощностью при 10 °С от 10 Вт/м до 30 Вт/м (макс. допустимая температура заготовки +65 °С, непрерывное включение). Внешняя защитная оболочка стандартно состоит из полиолефина. Для областей с



Взрывозащита

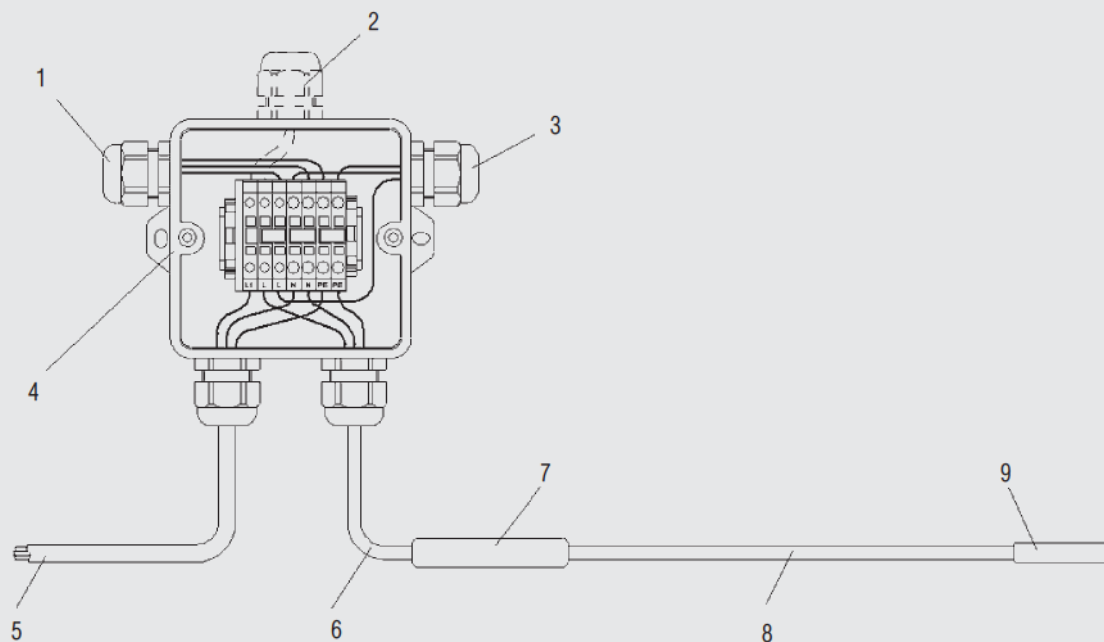
Обозначение

KEMA 08 ATEX 0112
CSA 1862457

Конструкция системы

- Саморегулируемый параллельный греющий кабель типа PSBL (AC 110 - 120 В, AC 208 - 254 В)
- Техника подключения посредством усадочных шлангов или техника „холодного монтажа“ с использованием силикона для подключения и оконцевания (температура окружающей среды от -50 °С до +55 °С, IP 65)
- Подсоединительная коробка из полиэфира, нержавеющей стали и алюминия
- Опция: механические или электронные регулирующие устройства
- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку с помощью техники подключения посредством усадочных шлангов и техники „холодного монтажа“ с использованием силикона во взрывоопасной области
- Ввод холодного кабеля (не прямой) в подсоединительную коробку с помощью техники подключения посредством усадочных шлангов
- Соединение греющий кабель-греющий кабель с помощью техники подключения посредством усадочных шлангов

Схема системы греющий контур PSBL (Пример применения без взрывозащиты)



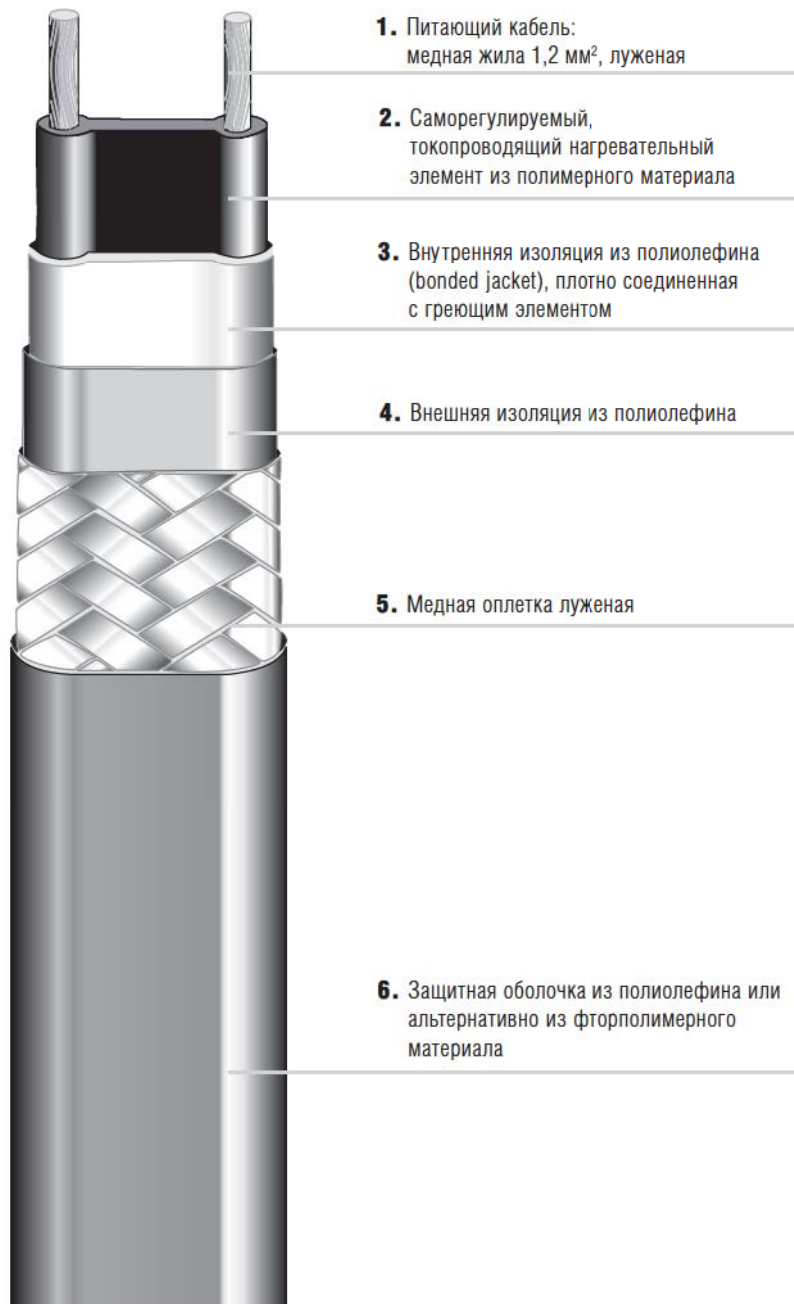
- | | | |
|----------------------------|---|--|
| 1 Греющий контур 2 (опция) | 4 Подсоединительная коробка 88 x 88 x 53 мм | 7 Гибкое подключение (термоусадка) |
| 2 Минитермостат (опция) | 5 Сетевое напряжение | 8 Греющий кабель |
| 3 Греющий контур 3 (опция) | 6 Питающий кабель | 9 Концевая заделка (термоусадочная трубка) |



Саморегулируемый параллельный греющий кабель PSBL

Преимущества

- саморегулируемый
- возможно применение без ограничителя температуры
- параллельный подвод тока, поэтому можно отрезать нужную длину
- стойкость против коррозии и химических воздействий благодаря внешней защитной оболочке
- электрическая и механическая защита посредством луженой медной оплетки
- высокая гибкость облегчает монтаж
- сборка на строительной площадке



Описание

Над двумя параллельно расположенными оцинкованными медными жилами с поперечным сечением 1мм² расположен проводящий ток полимер.

Эта электропроводная матрица реагирует на изменение окружающей температуры соответствующим повышением или понижением греющей мощности. Прочность на пробой и защиту от влаги и механических повреждений обеспечивают находящиеся поверх нее две защитные оболочки, одна из которых прочно соединена с греющей матрицей (bonded jacket). Медная оплетка создает дополнительную электрическую и механическую защиту, а огнестойкая, устойчивая к ультрафиолетовым лучам полимерная оболочка отталкивает влагу и защищает от воздействия больших механических нагрузок.



Области применения

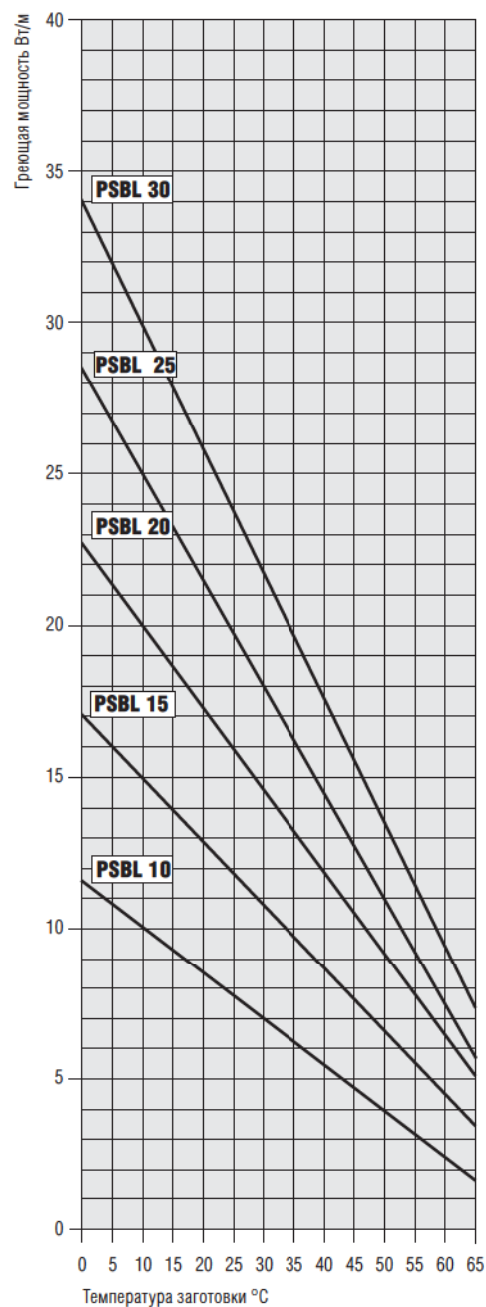
PSBL с защитной оболочкой из полиолефина

- если греющий кабель подвергается воздействию водных, неорганических химикатов.
- если предъявляются высокие требования к механическим свойствам кабеля.

PSBL с защитной оболочкой из фторполимера

- если греющий кабель подвержен воздействию сильной влажности, органических химикатов, таких как угле-водороды или растворители.
- если предъявляются высокие требования к механическим свойствам кабеля.

Характеристики мощности PSBL



Греющая мощность установлена на изолированных стальных трубах при **230 В** при номинальных условиях.

➔ Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ Ex II 2G Ex e II T5, T6
- ⊕ Ex II 2D Ex tD A21 T 95 °C, T 80 °C

Сертификат испытаний

KEMA 02 ATEX 2326 U
IECEX KEM 07.0047 U
CSA 1862457

➔ Технические данные

Конструкция

с медной оплеткой,
защитной оболочкой из TFE

Размеры

10,5 x 6,0 мм

Мин. радиус изгиба

25 мм

Допустимая окруж. температура

Греющий кабель включен +65 °C
Греющий кабель выключен +85 °C
(суммарно 1000 часов)

Мин. температура прокладки

-55 °C

Мин. температура хранения

-30 °C

Мин. температура включения

-55 °C

■ Электрические данные

Номинальное напряжение

AC 110 до 120 В
AC 208 до 254 В

Сопротивление защитной оплетки

< 18,2 Ω/км



Ступени мощности при +10 °C					
Греющая мощность	PSBL 10	PSBL 15	PSBL 20	PSBL 25	PSBL 30
AC 230 V	10 Вт/м	15 Вт/м	20 Вт/м	25 Вт/м	30 Вт/м
AC 120 V	10,6 Вт/м	15,7 Вт/м	20,8 Вт/м	25,8 Вт/м	30,6 Вт/м

Макс.длина обогрева. контура при AC 230 В для защитного автомата с характеристикой C					
Предохранитель	PSBL 10	PSBL 15	PSBL 20	PSBL 25	PSBL 30
10 А, температура включения +10 °C	118 м	104 м	79 м	60 м	45 м
10 А, температура включения -15 °C	90 м	69 м	49 м	39 м	24 м
10 А, температура включения -30 °C	77 м	56 м	40 м	30 м	16 м
16 А, температура включения +10 °C	154 м	139 м	110 м	83 м	-
16 А, температура включения -15 °C	136 м	89 м	71 м	56 м	-
16 А, температура включения -30 °C	118 м	78 м	58 м	47 м	-

Макс.длина обогрева. контура при AC 120 В для защитного автомата с характеристикой C					
Предохранитель	PSBL 10	PSBL 15	PSBL 20	PSBL 25	PSBL 30
10 А, температура включения +10 °C	49 м	43 м	33 м	25 м	20 м
10 А, температура включения -15 °C	45 м	35 м	25 м	20 м	15 м
10 А, температура включения -30 °C	39 м	28 м	20 м	15 м	-
16 А, температура включения +10 °C	77 м	58 м	46 м	35 м	28 м
16 А, температура включения -15 °C	68 м	45 м	36 м	28 м	24 м
16 А, температура включения -30 °C	59 м	39 м	29 м	24 м	-



Таблица для подбора PSBL

Описание	защитная оболочка	Тип	➔ Номер для заказа
Параллельный греющий кабель PSBL AC 254 V - самоограничивающийся - устойчивый к среде (M) - Медная оплетка	Фторполимер	PSBL 10	07-5807-2105
		PSBL 15	07-5807-2155
		PSBL 20	07-5807-2205
		PSBL 25	07-5807-2255
	полиолефин	PSBL 10	07-5807-2106
		PSBL 15	07-5807-2156
		PSBL 20	07-5807-2206
		PSBL 25	07-5807-2256
Параллельный греющий кабель PSBL AC 120 V - самоограничивающийся - устойчивый к среде (M) - Медная оплетка	Фторполимер	PSBL 10	07-5807-1105
		PSBL 15	07-5807-1155
		PSBL 20	07-5807-1205
		PSBL 25	07-5807-1255
		PSBL 30	07-5807-1305
	полиолефин	PSBL 10	07-5807-1106
		PSBL 15	07-5807-1156
		PSBL 20	07-5807-1206
		PSBL 25	07-5807-1256
		PSBL 30	07-5807-1306
Параллельный греющий кабель PSBL AC 254 V - самоограничивающийся - Взрывозащита (Ex) - Медная оплетка - С надписью „Ex“	Фторполимер	PSBL 10	07-5807-2108
		PSBL 15	07-5807-2158
		PSBL 20	07-5807-2208
		PSBL 25	07-5807-2258
		PSBL 30	07-5807-2308
	полиолефин	PSBL 10	07-5807-2109
		PSBL 15	07-5807-2159
		PSBL 20	07-5807-2209
		PSBL 25	07-5807-2259
		PSBL 30	07-5807-2309
Параллельный греющий кабель PSBL AC 120 V - самоограничивающийся - Взрывозащита (Ex) - Медная оплетка - С надписью „Ex“	Фторполимер	PSBL 10	07-5807-1108
		PSBL 15	07-5807-1158
		PSBL 20	07-5807-1208
		PSBL 25	07-5807-1258
	полиолефин	PSBL 10	07-5807-1109
		PSBL 15	07-5807-1159
		PSBL 20	07-5807-1209
		PSBL 25	07-5807-1259



Подсоединительная коробка

Преимущества

- Большой диапазон температуры
- Крайние условия окружающей среды
- Трудно воспламеняется
- Ударопрочность

Описание

В стандартной полиэфирной подсоединительной коробке можно подсоединять один или несколько нагревательных контуров к питающему напряжению AC 254 В. Навинчено резьбовое кабельное соединение с размером M25 для питающего напряжения.

Коробки имеют различные резьбовые отверстия для резьбовых соединений греющего кабеля (кабелей) размером M20.

➔ Взрывозащита

Обозначение

- Ex II 2G Ex e II T5
- Ex II 2D Ex tD A21 IP 65 T 95 °C

Сертификат испытаний

KEMA 08 ATEX 0112

➔ Технические данные

Степень защиты

- Степень защиты согласно EN 60529
- уплотнение крышки IP 65
- резьбовые соединения IP 65

Допустимая температура

от -50 °C до + 55 °C

Размеры

- Подсоединительная коробка
- 1 нагревательный контур
- 122 x 120 x 90 мм
- Подсоединительная коробка
- 2/3 нагревательных контура
- 220 x 120 x 90 мм

Материал

Полиэфир, армированный стекловолокном

Напряжение

AC 254 В

Подключение

Поперечное сечение подключения
0,5 мм² до 6,0 мм²

Предохранитель

Макс. 16 А (в зависимости от длины греющего контура)

Размеры

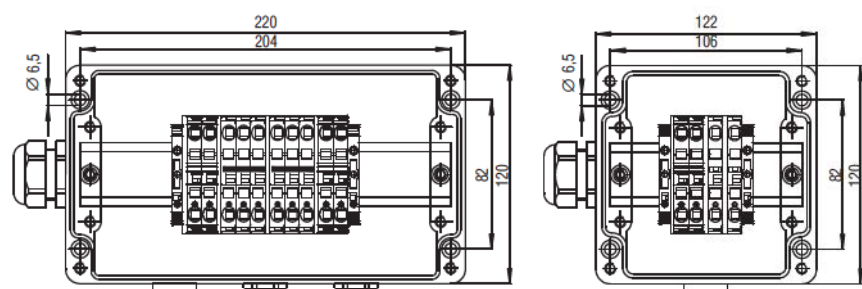


Таблица для подбора

Обозначение	Описание	➔ Номер для заказа
Стандарт - полиэфир	Система 27-1580-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-42111210 27-5452-44311210
Алюминий	Система 27-1580-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-52111330 27-5452-54311330
Нержавеющая сталь	Система 27-1580-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-67111330 27-5452-68311330



Техника «ХОЛОДНОГО МОНТАЖА»

Преимущества

- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку
- Подключение и оконцевание в одной упаковке
- Компактные, удобные размеры
- Простое проектирование и монтаж с помощью техники «холодного монтажа» с использованием силикона

устойчив к влиянию среды и с взрывозащитой

Описание

При прямом подключении коробки оба провода питания самоограничивающегося греющего кабеля типа PSB (N° для заказа 07-5807-....) изолируются с помощью силиконового клея и силиконового соединения.

Медная оплетка и металлическое резьбовое соединение с внешним выводом подготовлены для подключения к защитному заземлению. Конец самоограничивающегося греющего кабеля изолируется с помощью силиконового клея и концевой заглушки.

устойчив к влиянию среды

Описание

При прямом подключении коробки оба провода питания самоограничивающегося греющего кабеля типа PSB (N° для заказа 07-5807-....) изолируются с помощью силиконового клея и силиконового соединения.

Медная оплетка выводом подготовлена для подключения к защитному заземлению. Конец самоограничивающегося греющего кабеля изолируется с помощью силиконового клея и концевой заглушки.

➔ Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e II T5
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 95 °C

Сертификат испытаний

KEMA 08 ATEX 0112

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

В зависимости от используемой подсоединительной коробки

- от -50 °C до +55 °C
- Стандарт - полиэфир, тип 27-5452-4...
- Для включенного греющего кабеля до +65 °C

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

- AC 208 до 254 В
- AC 110 до 120 В

Расчетная производительность

- 10, 15, 20, 25 и 30 Вт/м

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

В зависимости от используемой подсоединительной коробки

- от -20 °C до +40 °C
- Стандарт - полиэфир,
- тип 07-5177-9024, -9025, -9026

Для включенного греющего кабеля до +65 °C

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

- AC 208 до 254 В
- AC 110 до 120 В

Расчетная производительность

- 10, 15, 20, 25 и 30 Вт/м

➔ Номер для заказа

Монтажный комплект устойчив к влиянию среды и с взрывозащитой
Набор из 1 штуки **05-0091-0131**
Набор из 10 штук **05-0091-0137**

➔ Номер для заказа

Монтажный комплект устойчив
Набор из 10 штук **05-0091-0139**

Подсоединительная коробка



Описание

Подсоединительная коробка может устанавливаться в помещении и под открытым небом при наличии защиты.



➤ Технические данные

Размеры

88 x 88 x 53 мм
(без внешнего крепления)

Класс защиты

IP 65/EN 60529

Допустимая окруж. температура

от -25 °C до +40 °C

Материал корпуса

Термопласт

Резьбовое кабельное соединение

1 x M20

Клеммный блок

7 x AKZ 2,5 мм²

Номин. напряжение изоляции

перем. ток AC 250 В

➔ **Номер для заказа**
05-0041-0195

Минитермостат М



Описание

Этот минитермостат используется как для контроля наружной температуры систем отопления, так и для регулирования внутренней температуры защитных коробок трансмиттеров или распределительных шкафов и шкафов управления.

Кроме того, его можно применять для контроля (сигнализации) температуры выше или ниже заданной, а также в качестве аварийного контакта.

➤ Технические данные

Вид защиты

IP 66/EN 60529

Соединительные литцы

2 x H07G-K 1,5 мм
Длина 0,5 м

Материал коробки

Полиамид

Макс. температура на месте применения

+70 °C

ин. температура хранения

-20 °C

■ Электрические данные

Коммутационная мощность

AC 230 В/6 А

Коммутирующий элемент

Размыкающий контакт (размыкается при возрастающей температуре)

Допуски для точек переключения

14 °C ± 5 K

4 °C ± 3 K

25 °C ± 3,5 K

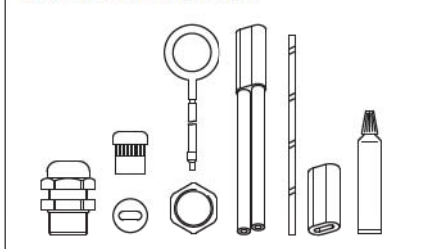
15 °C ± 3,5 K

➔ **Номер для заказа**
05-0060-0087

Мы оставляем за собой право на технические изменения.

Монтажные наборы

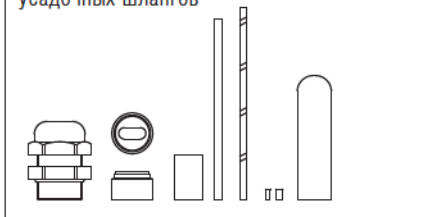
Подключение корпуса посредством силиконового соединения



Монтажный комплект для силиконового соединения

Монтажный комплект для быстрого подключения содержит кабельный ввод М20 для холодного кабеля.

Подключение корпуса посредством усадочных шлангов



Монтажный комплект для быстрого подключения

Монтажный комплект для быстрого подключения содержит кабельный ввод М20 для холодного кабеля.

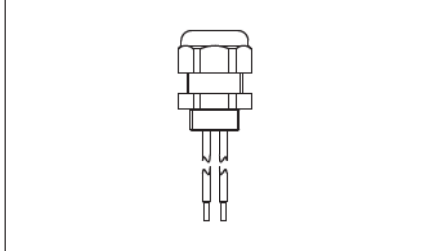
Подключение корпуса посредством усадочных шлангов



Монтажный комплект для присоединения к стойке

Монтажный комплект для гибкого подключения содержит кабельный ввод М20 для холодного кабеля.

Минитермостат М



Конструкция

Датчик температуры встроен и залит в пластмассовом резьбовом соединении.

Размер ввертной резьбы составляет М20 x 1,5.

Таблица для подбора системных принадлежностей

Обозначение	Описание	➔ Номер для заказа
Комплект для подключения и оконцевания с помощью техники „холодного монтажа“ (М), устойчивый к среде	Прямой ввод в коробку, комплект 10 шт., пластиковое резьбовое соединение	05-0091-0139
Комплект для подключения и оконцевания посредством усадочных шлангов	Прямой ввод в корпус	07-5807-0000 9910
Комплект для подключения и оконцевания посредством усадочных шлангов	Гибко со стыковым соединителем	07-5807-0000 9920
Монтажный комплект для оконцевания посредством усадочных шлангов	Оконцевание	07-5807-0000 9940
Монтажный комплект для соединения посредством усадочных шлангов	Соединение греющего кабеля - греющий кабель, со стыковым соединителем	07-5807-0000 9930
Соединительная коробка PSBL макс. для 3 обогревательных контуров/IP 65	88 x 88 x 53 мм, 1 x KV M20, 7 x AKZ 2,5	05-0041-0195
Теплостойкость шлангопровода	GY H05GG-F, 3G, 2,5 (3 x 1,5 mm ²)	02-4034-0009
Минитермостат М	Ввертная резьба М20 x 1,5; точки переключения: 4 °C/14 °C	05-0060-0087



Греющий кабель PSB



Подсоединительная коробка



Монтажный комплект



Конструкция системы PSB

Преимущества

- Простое проектирование нагревательных контуров
- Калькуляция и расчет параметров посредством бесплатного программного обеспечения BARTEC HELOC
- Надежность, саморегулирование, без перегрева при перекрытии, использование термостата необязательно
- Простота установки, комплектование на месте, возможна нарезка произвольной длины, с самой современной техникой подключения
- Использование также во взрывоопасной области, макс. допустимая температура заготовки +65 °С (вкл) и +85 °С (выкл, в совокупности 1000 ч)
- Сертификат испытаний для всей системы EN 60079-30 и CSA C22.2 № 130-3
- Для жестких условий окружающей среды поставляются подсоединительные коробки из полиэфира, нержавеющей стали и алюминия

Описание

Стандартные виды использования – защита от мороза, поддержание температуры и нагрев в трубах, баках и резервуарах, а также площадей во взрывобезопасных областях или взрывоопасной области технологической промышленности. Система электрического греющего кабеля BARTEC типа PSB представляет собой оптимальное решение для использования при II2G Ex e II T5, T6 и II2D Ex tD A21 IP 65 T95 °C, T80 °C.

Саморегулируемый параллельный греющий кабель типа PSB доступен с различными степенями мощности. Имеется кабель с номинальной греющей мощностью при 10 °C от 10 Вт/м до 33 Вт/м (макс. допустимая температура заготовки +65 °C, допустимая температура заготовки +65 °C, непрерывно включенный, и +85 °C, выключенный, в совокупности 1000 ч). Внешняя защитная оболочка стандартно состоит из полиолефина. Для областей с особыми требованиями к химической устойчивости и механической прочности опционально поставляется защитная оболочка из фторполимера. В зависимости от температуры либо тока включения и питающего напряжения возможна длина нагревательного контура прилб. до 200 м.



Взрывозащита

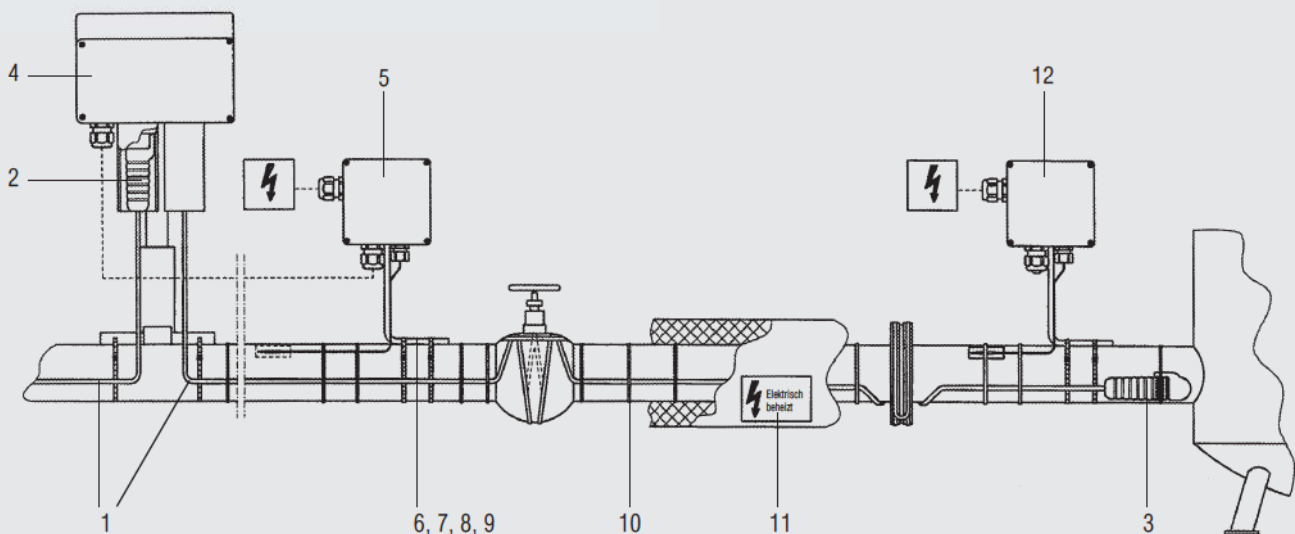
Обозначение

KEMA 08 ATEX 0111
CSA 1862457

Конструкция системы

- Саморегулируемый параллельный греющий кабель типа PSB (AC 110 до 120 В, AC 208 до 254 В)
- Техника подключения посредством усадочных шлангов, или техника „холодного монтажа“ с использованием силикона, или разъемные системы для подключения и оконцевания (температура окружающей среды от -50 °С до +55 °С, IP 65)
- Подсоединительная коробка из полиэфира, нержавеющей стали и алюминия
- Опция: механические или электронные регулирующие устройства

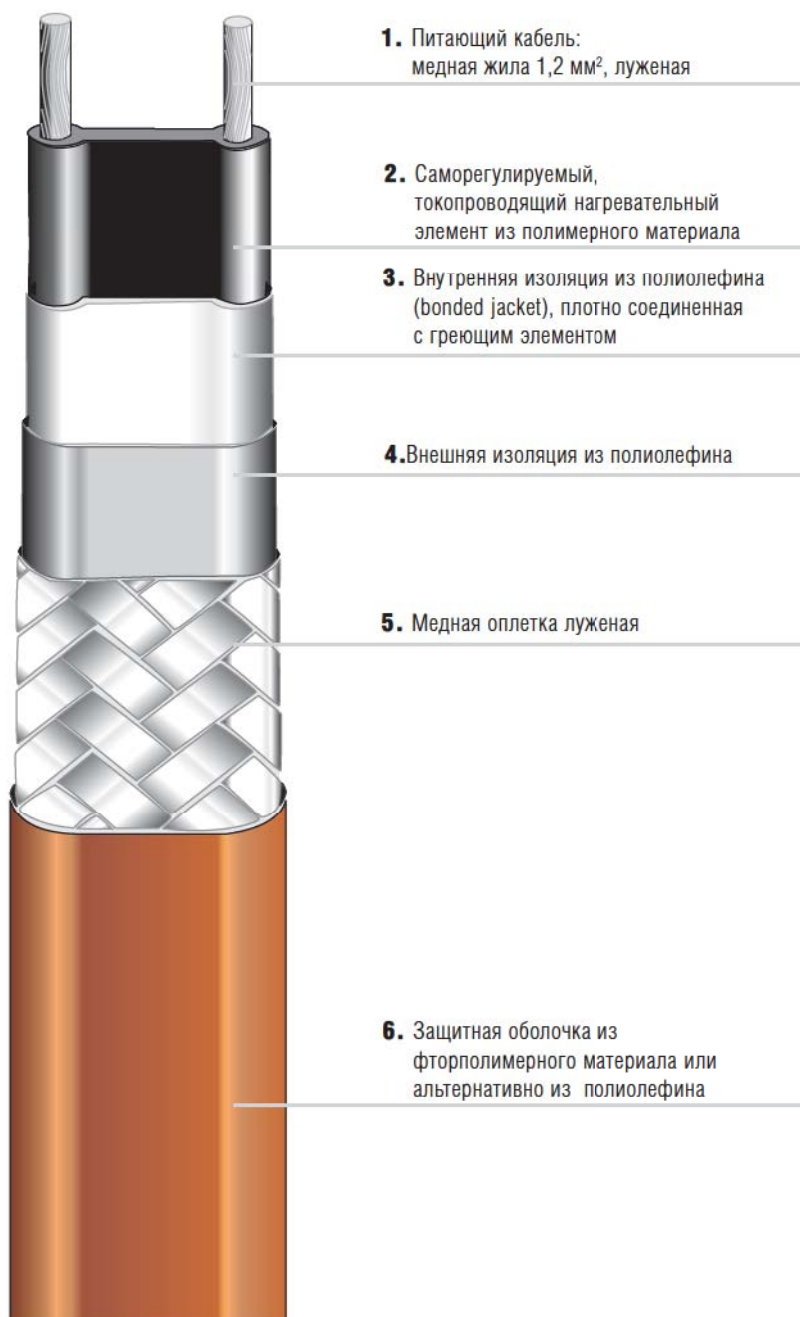
Обогревательный контур PSB во взрывоопасных условиях Система PLEXO-P (Пример применения)



- | | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|
| 1 Параллельный греющий кабель PSB | 5 Термостат BSTW | 9 Замок для стяжной ленты |
| 2 Подсоединительный комплект PLEXO-P | 6 Монтажный кронштейн | 10 Клейкая лента из стеклоткани |
| 3 Концевая заделка PLEXO-P | 7 Монтажная пластина | 11 Предупредительная табличка "Электрообогрев" |
| 4 Подсоединительная коробка Ex e | 8 Стяжная лента для монтажа | 12 Термостат BSTW для аварийной сигнализации (опцион) |



Параллельный греющий кабель PSB



Преимущества

- Саморегулируемый
- Возможно применение во взрывоопасных условиях без термостата
- Параллельный подвод тока, поэтому можно отрезать нужную длину
- Стойкость против коррозии и химических воздействий благодаря внешней защитной оболочке
- Электрическая и механическая защита посредством луженой медной оплетки
- Простота монтажа благодаря высокой гибкости и небольшим размерам
- Сборка на строительной площадке, в том числе и во взрывоопасных условиях

Описание

Элемент сопротивления с температурной зависимостью, находящийся между параллельно проложенными медными проводами, регулирует и ограничивает теплоотдачу греющего кабеля в зависимости от температуры окружающей среды. Если повышается температура окружающей среды, снижается греющая мощность кабеля.

Этот саморегулируемый температурный режим позволяет предотвратить перегрев кабеля даже при его пересечении. Термоограничитель не требуется (в том числе и во взрывоопасных условиях).

Параллельный подвод тока обеспечивает 230 V по всему обогревательному контуру, благодаря чему может монтироваться кабель нужной длины. BARTEC-HEAT PSB можно заказать различной мощности и с различной внешней оболочкой. Внешняя оболочка на основе фторполимера или полиолефина защищает расположенную под ней медную оплетку от коррозии и химического воздействия. Медная оплетка служит защитным проводом в соответствии с VDE 0100 и повышает механическую устойчивость кабеля.

Под защитной оплеткой находится полимерная оболочка для электроизоляции, образуемая вместе с греющим элементом единое целое (bonded-моноклит).



Область применения

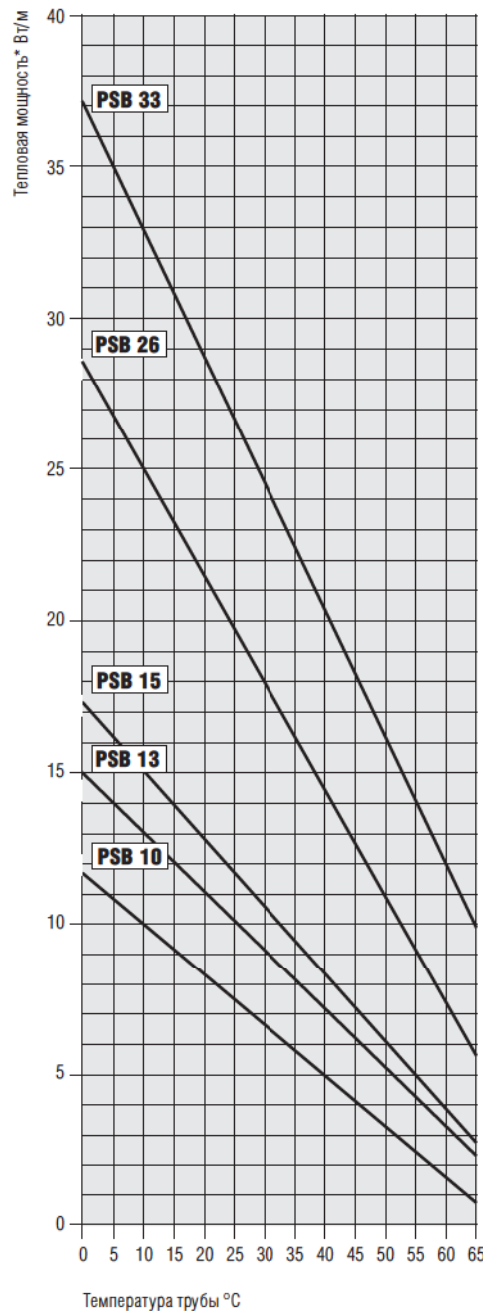
PSB с защитной оболочкой из полиолефина

- если кабель подвергается воздействию водных, неорганических химикатов.
- там, где предъявляются высокие требования к механическим свойствам кабеля.

PSB с защитной оболочкой из фторполимера

- там, где греющий кабель подвержен воздействию сильной влажности, органических химикатов, таких как углеводородные соединения или растворители.
- где предъявляются высокие требования к механическим свойствам греющего кабеля.

Характеристики мощности PSB



* Тепловая мощность измерена на изолированных стальных трубах при 230 В при номинальных условиях.

Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ Ex II 2G Ex e II T5, T6
- ⊕ Ex II 2D Ex tD A21 T 95 °C, T 80 °C

Сертификат испытаний

KEMA 02 ATEX 2326 U
KEMA 08 ATEX 0111
IECEX KEM 07.0047 U
CSA 1862457

Макс. сопротивление защитной оплетки

< 18,2 Ω/км

Размеры для следующих исполнений

- с защитной оплеткой
- с защитной оболочкой из фторполимера
11,6 x 5,6 мм
- с защитной оплеткой,
- с защитной оболочкой из полиолефина
11,8 x 5,8 мм

Мин. радиус изгиба

25 мм

**Технические данные**

Расчетное напряжение AC 208 В до 254 В
AC 110 В до 120 В

Ступени мощности при +10 °C

Греющая мощность	PSB 10	PSB 13	PSB 15	PSB 26	PSB 33
AC 230 В	10 W/m	13 W/m	15 W/m	25 W/m	33 W/m
AC 120 В	10,6 W/m	13,7 W/m	15,8 W/m	25,8 W/m	33,6 W/m

Допустимая окруж. температура

Греющий кабель включен +65 °C
Греющий кабель выключен +85 °C
(суммарно 1000 часов)

Мин. температура прокладки -55 °C

Мин. температура хранения -40 °C

Макс.длина обогрева. контура 254 V (для защитного автомата с характеристикой C)





Предохранитель	PSB 10	PSB 13	PSB 15	PSB 26	PSB 33
16 А, температура включения +10 °C	205 м	169 м	145 м	88 м	70 м
16 А, температура включения -15 °C	139 м	111 м	93 м	58 м	49 м
16 А, температура включения -30 °C	120 м	94 м	77 м	45 м	43 м
20 А, температура включения +10 °C	205 м	179 м	162 м	117 м	90 м
20 А, температура включения -15 °C	186 м	149 м	125 м	75 м	64 м
20 А, температура включения -30 °C	150 м	124 м	106 м	64 м	52 м
32 А, температура включения +10 °C	195 м	174 м	160 м	126 м	108 м
32 А, температура включения -15 °C	195 м	174 м	160 м	117 м	95 м
32 А, температура включения -30 °C	195 м	174 м	160 м	100 м	82 м

Макс.длина обогрева. контура 120 V (для защитного автомата с характеристикой C)

Предохранитель	PSB 10	PSB 13	PSB 15	PSB 26	PSB 33
16 А, температура включения +10 °C	95 м	78 м	67 м	43 м	33 м
16 А, температура включения -15 °C	69 м	55 м	45 м	30 м	25 м
16 А, температура включения -30 °C	58 м	47 м	39 м	26 м	21 м
20 А, температура включения +10 °C	95 м	86 м	80 м	58 м	45 м
20 А, температура включения -15 °C	90 м	72 м	60 м	38 м	32 м
20 А, температура включения -30 °C	75 м	59 м	49 м	31 м	26 м
32 А, температура включения +10 °C	95 м	86 м	80 м	63 м	54 м
32 А, температура включения -15 °C	95 м	86 м	80 м	55 м	45 м
32 А, температура включения -30 °C	95 м	86 м	80 м	53 м	43 м



Таблица для подбора PSB

Описание	защитная оболочка	Тип	➔ Номер для заказа
Параллельный греющий кабель PSB AC 254 V - самоограничивающийся - Взрывозащита  - устойчивый к среде 	Фторполимер	PSB 10	07-5801-2105
		PSB 13	07-5801-2135
		PSB 15	07-5801-2155
		PSB 26	07-5801-2265
		PSB 33	07-5801-2335
	полиолефин	PSB 10	07-5801-2106
		PSB 13	07-5801-2136
		PSB 15	07-5801-2156
		PSB 26	07-5801-2266
		PSB 33	07-5801-2336
Параллельный греющий кабель PSB AC 120 V - самоограничивающийся - Взрывозащита  - устойчивый к среде 	Фторполимер	PSB 10	07-5801-1105
		PSB 13	07-5801-1135
		PSB 15	07-5801-1155
		PSB 26	07-5801-1265
		PSB 33	07-5801-1335
	полиолефин	PSB 10	07-5801-1106
		PSB 13	07-5801-1136
		PSB 15	07-5801-1156
		PSB 26	07-5801-1266
		PSB 33	07-5801-1336



Техника подключения PLEXO

Преимущества

- Разнообразные возможности применения благодаря технике штепсельного разъема
- Простой и быстрый монтаж
- Проста в эксплуатации и обслуживании
- используется в системе 27-1680-.../... для Греющий кабель PSB (№ для заказа 07-5801-....)

Описание

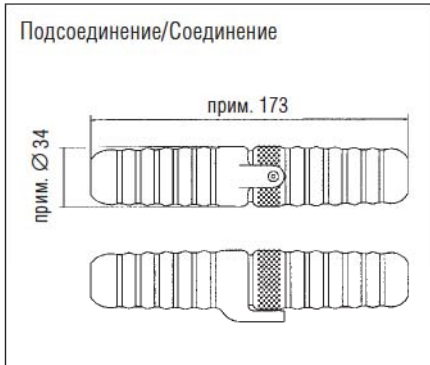
PLEXO – это разъемная система подключения греющих кабелей, используемая во взрывоопасных областях. Затраты на монтаж значительно сокращаются благодаря передовой технологии. Работы по техническому обслуживанию или последующие изменения нагревательного контура могут проводиться с большой гибкостью.

Подсоединение PLEXO состоит из розетки и вилки. Подсоединение жил греющего кабеля и соединительного провода осуществляется через надежные пружинящие зажимы. Пружина создает необходимое давление нажима для контакта с защитной оплеткой; уже не нужно долго раскручивать и скручивать. Уплотнительная система создает надежную защиту от экстремальных воздействий окружающей среды.

Благодаря гибкости системы возможно как прямое соединение греющего кабеля с подсоединительным (питающим) кабелем, так и подключение к взрывозащищенной клеммной коробке. Для армированного кабеля имеется специальная соединительная муфта. Два одинаковых греющих кабеля также могут быть соединены штепсельным разъемом через соответствующую соединительную муфту. Концевая заделка греющего кабеля по желанию Заказчика может быть снабжена штепсельными разъемами, что впоследствии поможет при необходимости удлинения обогревательного контура.



Размеры



Взрывозащита

Обозначение

- Ex II 2G Ex e II T5, T6
- Ex II 2D Ex tD A21 IP65 T 95 °C, T 80 °C

Сертификат испытаний

KEMA 08 ATEX 0111

Технические данные

Допустимая температура

окружающей среды

- Мин. (нагрев включен) -55 °C
- Макс. (нагрев включен) +55 °C

Максимальная температура

использования

- Макс. (нагрев включен) +65 °C
- Макс. (нагрев выключен) +85 °C

Вид защиты

IP 65

Температура прокладки мин.

-30 °C

Температура хранения мин.

-60 °C

Напряжение питания

- AC 208 В до AC 254 В
- AC 110 В до AC 254 В

Расчетный ток термический

32 А

Питающий кабель

сечение до 4,0 мм²

Материалы

- Корпус Высокотемп. термопласт
- Уплотнения Эластомер EPDM

Вес

- Подсоединение (розетка-вилка) 200 г
- Соединение (розетка-вилка) 240 г
- Концевая заделка со штепсельным контактом 140 г
- Без штепсельного контакта 55 г

Таблица для подбора

Описание	Обозначение	Номер для заказа
Подсоединение для греющего кабеля		
Питающий кабель Ø от 6,0 до 10,0 мм	PLE XO P-CH	27-59SB-VH7P 10CN
Питающий кабель Ø от 8,0 до 12,0 мм	PLE XO P-CW	27-59SB-VH7S 10CW
Армированный питающий кабель Ø 12,0 до 16,0 мм	PLE XO P-CA	27-59SU-VH7V 10CA
Подсоединение к коробке M20	PLE XO B-P	27-59SG-VH70 10P0
Концевая заделка для греющего кабеля		
без штепсельного контакта	PLE XO P-1S	27-59SC-VH70 101S
со штепсельным контактом	PLE XO P-2S	27-59SD-VH70 102S
Соединение для греющего кабеля		
PSB - PSB	PLE XO P-S	27-59SA-VH77 10S0
Линии подключения		
Усиленная внешняя оболочка, для незащищенной прокладки		
Силиконовый шлангопровод H05SS-F	(EWKF)	
Сечение провода 3 x 1,5 мм ² ; Ø 8,0 до 9,0 мм		02-4034-0008
Сечение провода 3 x 2,5 мм ² ; Ø 1,1 до 11,1 мм		02-4035-0002



Подсоединительная коробка

Преимущества

- Большой диапазон температуры
- Крайние условия окружающей среды
- Трудно воспламеняется
- Ударопрочность

Описание

В стандартной полиэфирной подсоединительной коробке можно подсоединять один или несколько нагревательных контуров к питающему напряжению AC 254 В.

Навинчено резьбовое кабельное соединение с размером M25 для питающего напряжения. Коробки имеют различные резьбовые отверстия для резьбовых соединений греющего кабеля (кабелей) размером M20.

➔ Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e II T5, T6
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 95 °C, T 80 °C

Сертификат испытаний

КЕМА 08 ATEX 0111

➔ Технические данные

Степень защиты

Степень защиты согласно EN 60529
уплотнение крышки IP 65
резьбовые соединения IP 65

Допустимая температура

от -50 °C до +55 °C

Размеры

Подсоединительная коробка
1 нагревательный контур
122 x 120 x 90 мм

Подсоединительная коробка
2/3 нагревательных контура
220 x 120 x 90 мм

Материал

Полиэфир, армированный стекловолокном

Напряжение

AC 254 В

Подключение

Поперечное сечение подключения
0,5 мм² до 6,0 мм²

Предохранитель

Макс. 32 А (в зависимости от длины греющего контура)

Размеры

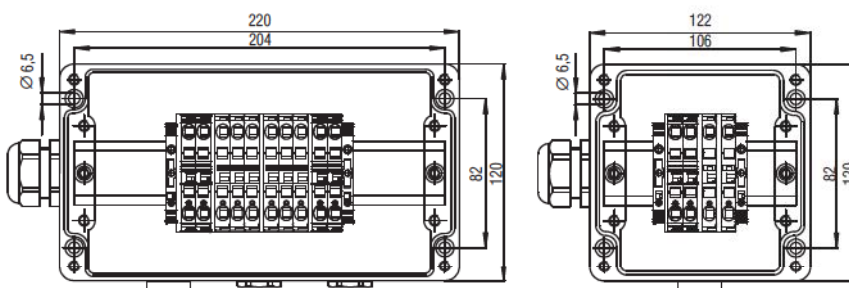


Таблица для подбора

Обозначение	Описание	➔ Номер для заказа
Стандарт - полиэфир	Система 27-1680-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-42111210 27-5452-44311210
Алюминий	Система 27-1680-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-52111330 27-5452-54311330
Нержавеющая сталь	Система 27-1680-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-67111330 27-5452-68311330



Техника

«ХОЛОДНОГО МОНТАЖА»

Преимущества

- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку
- Подключение и оконцевание в одной упаковке
- Компактные, удобные размеры
- Простое проектирование и монтаж с помощью техники „холодного монтажа“ с использованием силикона

устойчив к влиянию среды и с взрывозащитой

Описание

При прямом подключении коробки оба провода питания самоограничивающегося греющего кабеля типа PSB (N° для заказа 07-5801-...) изолируются с помощью силиконового клея и силиконового соединения. Медная оплетка в изолирующей оболочке покрывается зелено-желтым защитным шлангом.

Медная оплетка и металлическое резьбовое соединение с внешним выводом подготовлены для подключения к защитному заземлению. Конец самоограничивающегося греющего кабеля изолируется с помощью силиконового клея и концевой заглушки.

➔ Взрывозащита

Обозначение

- Ex II 2G Ex e II T5, T6
- Ex II 2D Ex tD A21 IP 65 T 95 °C, T 80 °C

Сертификат испытаний

KEMA 08 ATEX 0111

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

В зависимости от используемой подсоединительной коробки

- от -50 °C до +55 °C
- Стандарт - полиэфир, тип 27-5452-4...
- Для включенного греющего кабеля до +65 °C

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

- AC 208 В до AC 254 В
- AC 110 В до AC 120 В

Расчетная производительность

- 10, 13, 15, 26, 33 Вт/м

➔ Номер для заказа

Монтажный комплект устойчив к влиянию среды и с взрывозащитой
Набор из 1 штуки **05-0091-0130**
Набор из 10 штук **05-0091-0136**

устойчив к влиянию среды

Описание

При прямом подключении коробки оба провода питания самоограничивающегося греющего кабеля типа PSB (N° для заказа 07-5807-...) изолируются с помощью силиконового клея и силиконового соединения. Медная оплетка в изолирующей оболочке покрывается зелено-желтым защитным шлангом.

Медная оплетка выводом подготовлена для подключения к защитному заземлению. Конец самоограничивающегося греющего кабеля изолируется с помощью силиконового клея и концевой заглушки.

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

В зависимости от используемой подсоединительной коробки

- от -20 °C до +40 °C
- Стандарт - полиэфир, тип 07-5177-9024, -9025, -9026
- Для включенного греющего кабеля до +65 °C

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

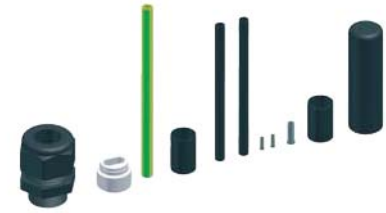
- AC 208 В до AC 254 В
- AC 110 В до AC 120 В

Расчетная производительность

- 10, 13, 15, 26, 33 Вт/м

➔ Номер для заказа

Монтажный комплект устойчив к влиянию среды
Набор из 10 штук **05-0091-0140**



Техника подключения с взрывозащитой

устойчив к влиянию среды

Преимущества

- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку Ex e
- компактные и выгодные габаритные размеры
- Гибкое подключение - греющий кабель/холодный кабель

Описание

Техника подключения посредством усачных шлангов допущена для нагревательного контура типа 27-1680-1.00/...., допуск для системы согласно EN 60 079 находится в стадии подготовки.

Техника термоусадочного шланга соединяет испытанную технологию греющего кабеля. Принцип прост. После отключения обогрева питающие кабеля и скрученная защитная оплетка с изолированным шлангом сворачиваются и зажимаются кабельным зажимом. Греющий кабель подключается в корпусе класса „Повышенная защита“ или „Взрывонепроницаемое исполнение“ к клеммам. Оконцевание нагревательного контура завершается накидным шлангом.

Описание

При прямом подключении к коробке после обжатия греющих кабелей питающие провода и скрученная защитная оплетка подвергается усадке с помощью изоляционных шлангов и снабжаются гильзами для оконцевания жил. Греющий кабель напрямую подсоединяется к клеммам в подсоединительной коробке, степень защиты IP 65.

В качестве альтернативы греющий кабель посредством клеммной колодки напрямую соединяется с соединительным проводом. Конец нагревательного контура соответственно закрывается с помощью усачного колпачка.

➔ Взрывозащита

Обозначение нагревательного контура

Ex II 2G EEx em II T6

Сертификат испытаний

Нагревательный контур

KEMA03ATEX2529 X

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

зависит от используемой кабельной стойки

включен для обогрева

-20 °C до +65 °C

выключен для обогрева

-20 °C до +85 °C (накопитель 1000 h)

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

AC 230 V

AC 120 V

Расчетная производительность

10, 13, 15 и 25 Вт/м

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

для корпуса подключения

Стандарт от -20 °C до +65 °C

включен для обогрева

-20 °C до +65 °C

выключен для обогрева

-20 °C до +85 °C (накопитель 1000 h)

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

AC 254 V

AC 120 V

Расчетная производительность

10, 13, 15, 25 и 33 Вт/м

➔ Номер для заказа

Взрывозащищенный монтажный комплект

05-0091-0097

Контакт заземления с контрагайкой, требуется для металлического резьбового соединения в пластиковом разъеме

05-0012-0082

➔ Номер для заказа

Безопасный для среды монтажный комплект
Безопасный для среды монтажный комплект

Подключение и оконцевание

(прямой ввод в коробку)

07-5801-0000/9840

Подключение и оконцевание (гибкое посредством стыкового соединителя)

07-5801-0000/9810

Соединение греющий кабель - греющий кабель (со стыковым соединителем)

07-5801-0000/9560



Преимущества

- Снижение расходов благодаря сокращению
- Небольшое количество рабочих шагов и их простота обеспечивают высокую надежность монтажа

Техника подключения TWISTO-B

Описание

Еще проще и надежнее в обращении, еще быстрее, а значит и дешевле - так можно описать преимущества новой системы TWISTO-B. Эта подсоединительная система предназначена исключительно для греющего кабеля BARTEC PSB серии 07-5801-2...

Чтобы собрать греющий контур, нужен только нож и бокорез. Уже не нужно терять время на зачистку обеих жил, раскручивать и скручивать защитную оплетку, подсоединять к клемме. Требуется только удалить немного внешней защитной оболочки, на часть освобожденной оплетки установить зажим, оставшуюся часть оплетки стянуть назад на зажим.

Затем греющий кабель вставляется в зажимную втулку и путем закручивания обеих внешних муфт (одна муфта имеет питающий провод длиной 1,5 м) создается контакт между греющим и силовым кабелями. Концевая заделка состоит только из одной части, в которую вставляется слегка обрезанный греющий кабель.

Технические данные

Номинальное напряжение

Пост. ток AC 250 В

Номинальный ток

16 А

Температура окружающей среды

от -20 °C до +80 °C
кратковременно до +100 °C

Класс защиты

IP 66, IP 68

Размеры

Подсоединение/Соединение
Диаметр 33 x 125 (135) мм (длина)
Концевая заделка
23 x 20 x 37,5 мм (длина)

Подключение

В сборе с питающим проводом
1,5 м (3 x 1,5 мм²)

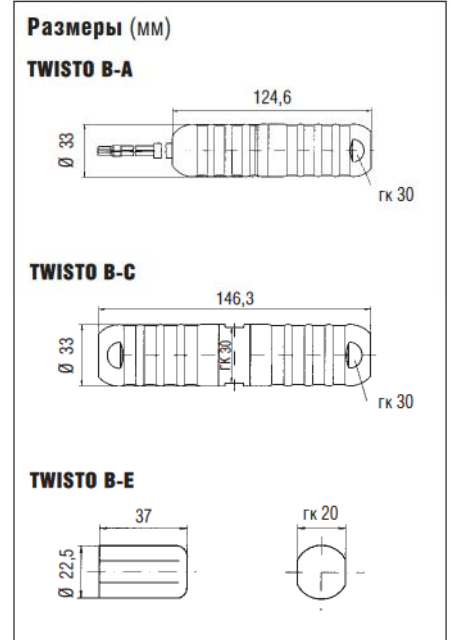
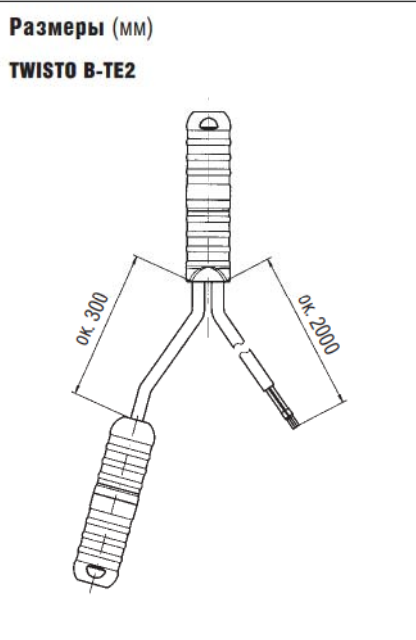


Таблица для подбора

Подсоединительная техника	Описание	Краткое обозначение	➔ Номер для заказа
	Подсоединение и концевая заделка греющего кабеля, компл.	TWISTO-B-S	27-56KK-DC22
	Подсоединение греющего кабеля	TWISTO-B-A	27-56KG-DC22
	Концевая заделка	TWISTO-B-E	27-56KJ-DC00
	Соединение греющего кабеля	TWISTO-B-C	27-56KH-DC00
	Разветвление Т для 3-х греющих заделка	TWISTO-B-T	27-56KL-DC00
	Разветвление Т с токоподводом, для 2-х греющих кабелей/2 концевых заделки	TWISTO-B-TE2	27-56KM-DC22
	Разветвление Т с токоподводом, для 3-х греющих кабелей/3 концевых заделки	TWISTO-B-TE3	27-56KN-DC22
	Разветвление Х для 4-х греющих кабелей/2 концевых заделки	TWISTO-B-X	27-56KP-DC00



подсоединительная коробка для техники подключения PLEХО

Описание

С помощью подсоединительные коробки из полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания.

подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

Взрывозащита

Обозначение

Ex II 2GD Ex e II T6/T5

Сертификат испытаний

PTV 08 ATEX 1064
IBExU00ATEX1081

Другие варианты доступны для:

США, Канада, Россия

Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение IP 67
для подсоединительного кабеля

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударопрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

M20 Ø 6 - 12 мм

M25 Ø 8 - 17 мм

Стандартные уплотнения

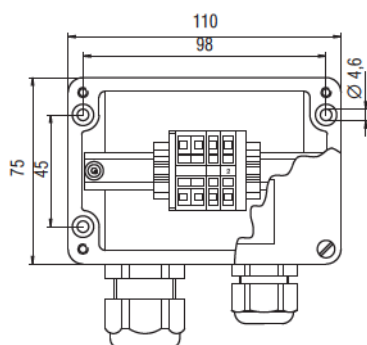
EPDM -20 °C до 100 °C

EPDM -55 °C до +100 °C по заявке

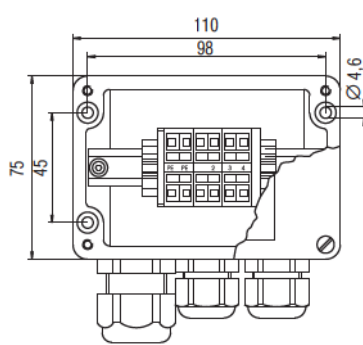
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля		Клемм. соед. мм ²	Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
Ex PLEХО, Ex e	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9008
	двойной	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9009
	тройной	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5103-9007

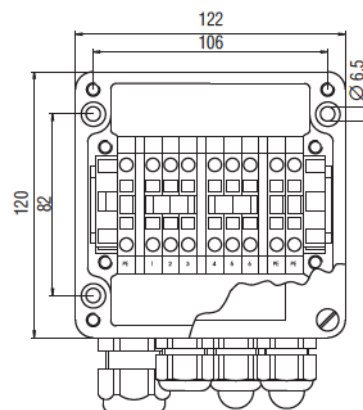
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения тройной





подсоединительная коробка для техники подключения термоусадочного шланга Ex

Описание

С помощью подсоединительные коробки из полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания.

подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e II T6 или T5
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6x T 95 °C
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6x T 80 °C

Сертификат испытаний

PTV 08 ATEX 1064
IBExU 00 ATEX 1081

Другие варианты доступны для:
США, Канада, Россия

Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65
Винтовое соединение IP 67
для подсоединительного кабеля

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударопрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

M20 ∅ 6 - 12 мм
M25 ∅ 8 - 17 мм

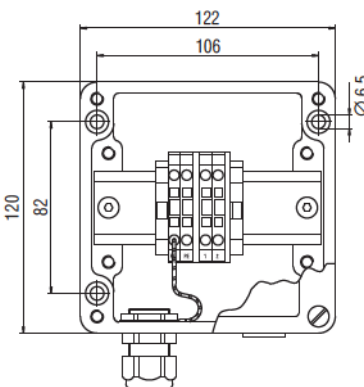
Стандартные уплотнения

EPDM -20 °C до 100 °C
EPDM -55 °C до +100 °C по заявке

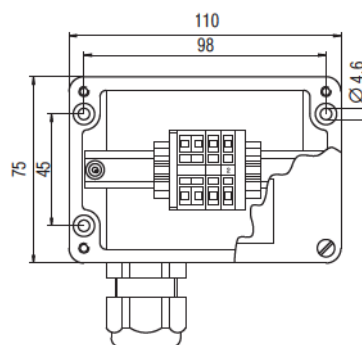
Таблица для подбора

Применение для системы подключения посредством	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля	Резьбовое отверстие	Клемм. соед. мм ²	Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
усадочного шланга ⊕ II от -20 °C до +40 °C	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (∅ 8 - 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9105
	двойн./тройн.	122 x 120 x 90	1 x M25 (∅ 8 - 17 мм)	3 x M20	8 x 4; 8 x PE	07-5103-9106
усадочного шланга ⊕ II от -55 °C до +40 °C	одинар.	122 x 120 x 90	1 x M20 (∅ 6 - 12 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9158
	двойн./тройн.	122 x 120 x 90	1 x M20 (∅ 6 - 12 мм)	3 x M20	8 x 4; 8 x PE	07-5103-9159

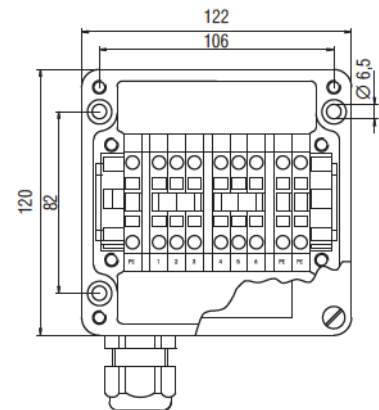
Корпус подключения одинарный
от -55 °C до +40 °C



Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной/тройной





подсоединительная коробка для техники подключения TWISTO-B

Описание

С помощью подсоединительных коробок из полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания. подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

➔ Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение для подсоединительного кабеля IP 67

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударопрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

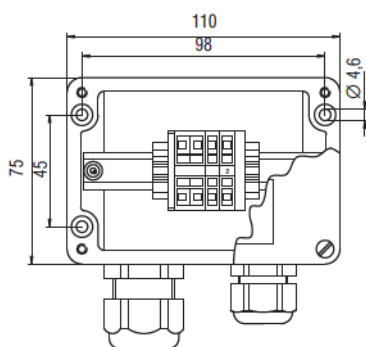
M20 Ø 6 - 12 мм

M25 Ø 8 - 17 мм

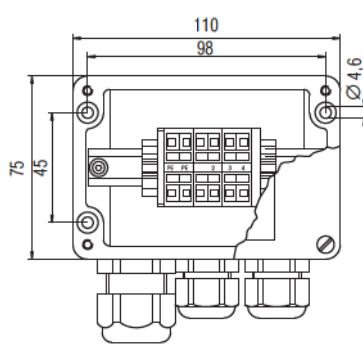
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля	Резьбовое отверстие	Клемм. соед. мм ²	➔ Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
TWISTO-B	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9021
	двойн.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9022
	тройн.	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5177-9023

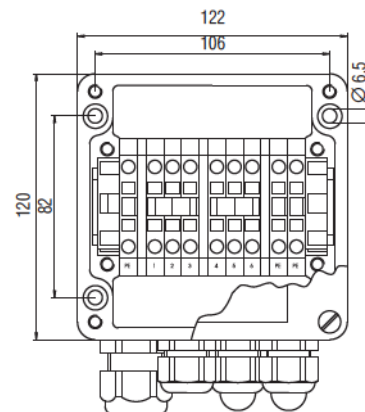
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения тройной





подсоединительная коробка для техники подключения термоусадочного шланга Standard

Описание

С помощью подсоединительных коробок из полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания. Подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

Подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение для подсоединительного кабеля IP 67

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударопрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

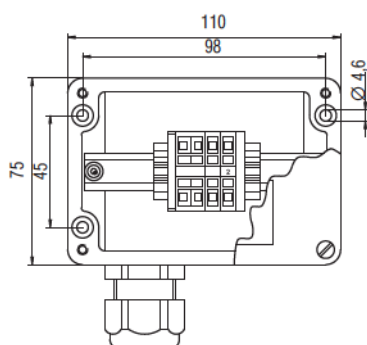
M20 Ø 6 до 12 мм

M25 Ø 8 до 17 мм

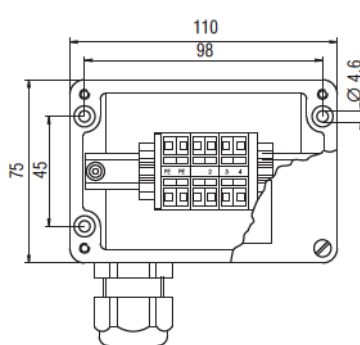
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля	Резьбовое отверстие	Клемм. соед.	Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.	мм ²	
Усадочный шланг/ Холодный монтаж	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 10 - 14 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9024
	двойн.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 10 - 14 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9025
	тройн.	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 10 - 14 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5177-9026

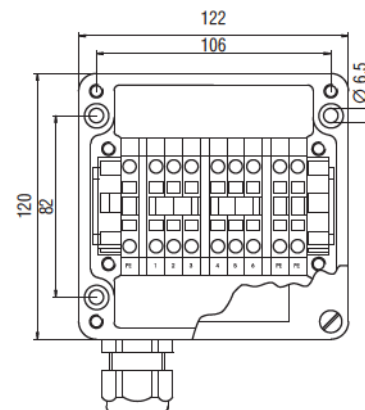
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения тройной





Греющий кабель HSB



Подсоединительная коробка



Монтажный комплект



Конструкция системы HSB

Преимущества

- Простое проектирование нагревательных контуров
- Калькуляция и расчет параметров посредством бесплатного программного обеспечения BARTEC HELOC
- Надежность, саморегулирование, без перегрева при перекрытии, использование термостата необязательно
- Простота установки, комплектование на месте, возможна нарезка произвольной длины, с самой современной техникой подключения
- Использование также во взрывоопасной области, макс. допустимая температура заготовки +120 °C (вкл) и +190 °C (выкл, в совокупности 1000 ч)
- Сертификат испытаний для всей системы EN 60079-30 и CSA C22.2 № 130-3
- Для жестких условий окружающей среды поставляются подсоединительные коробки из полиэфир, нержавеющей стали и алюминия

Описание

Стандартные виды использования - защита от мороза, поддержание температуры и нагрев в трубах, баках и резервуарах, а также площадей во взрывобезопасных областях или взрывоопасной области технологической промышленности. Система электрического греющего кабеля BARTEC типа HSB – это оптимальное решение для использования при IIG Ex e II 200 °C (T2), T3, T4 и II2D Ex tD A21 IP 65 T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C.

Саморегулируемый параллельный греющий кабель типа HSB доступен с различными степенями мощности. Имеется кабель с номинальной греющей мощностью при 10 °C от 10 Вт/м до 60 Вт/м (макс. допустимая температура заготовки +120 °C, непрерывно включенный, и +190 °C, выключенный, в совокупности 1000 ч). Внешняя защитная оболочка стандартно состоит из фторполимера для областей с особыми требованиями к химической устойчивости и механической прочности. В зависимости от температуры либо тока включения и питающего напряжения возможна длина нагревательного контура прибл. до 200 м.



Конструкция системы

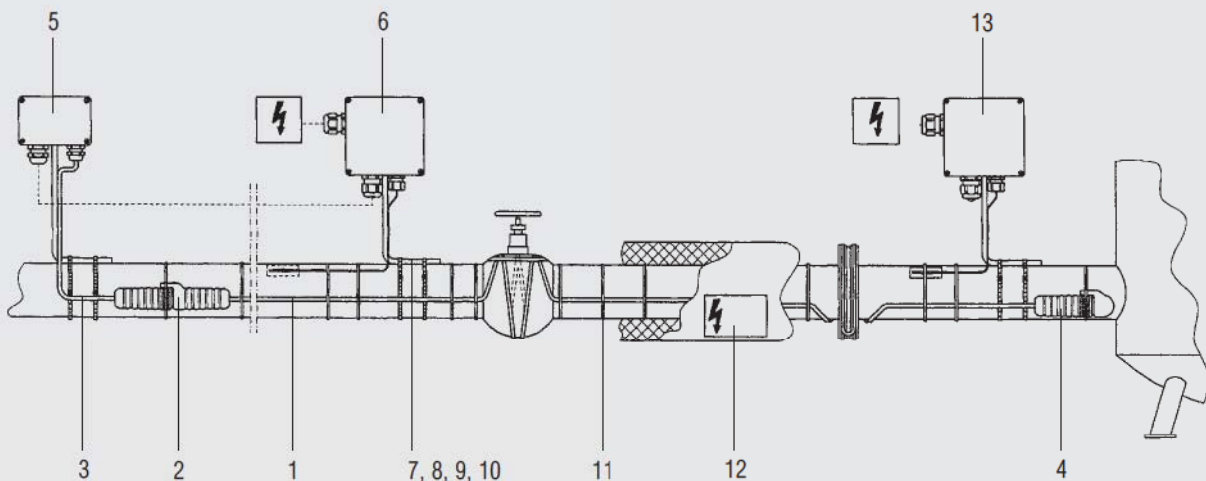
- Саморегулируемый параллельный греющий кабель HSB (AC 110 В до AC120 В, AC 208 В до AC 254 В)
- Техника подключения посредством усадочных шлангов, или техника „Холодного монтажа“ с использованием силикона, или разъемные системы для подключения и оконцевания (температура окружающей среды от -50 °С до +55 °С, IP 65)
- Подсоединительная коробка из полиэфира, нержавеющей стали и алюминия
- Опция: механические или электронные регулирующие устройства
- Ввод холодного кабеля (не прямой) в подсоединительную коробку с помощью разъемной технологии PLEXO
- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку с помощью техники подключения посредством усадочных шлангов
- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку посредством техники „Холодного монтажа“ с использованием силикона
- Соединение с помощью разъемной техники PLEXO

➤ Взрывозащита

Обозначение

КЕМА 08 ATEX 0110
CSA 1862457

**Обогревательный контур HSB во взрывоопасных условиях
Система PLEXO-H (Пример применения)**



- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| 1 Параллельный греющий кабель HSB | 6 Термостат BSTW | 10 Замок для стяжной ленты |
| 2 Подсоединение PLEXO-H | 7 Монтажный кронштейн | 11 Клейкая лента из стеклоткани |
| 3 Силиконовый питающий кабель | 8 Монтажная пластина | 12 Предупредительная табличка "Электрообогрев" |
| 4 Концевая заделка PLEXO-H | 9 Стяжная лента для монтажного кронштейна | 13 Термостат BSTW для аварийной сигнализации (опцион) |
| 5 Подсоединительная коробка Ex e | | |



Преимущества

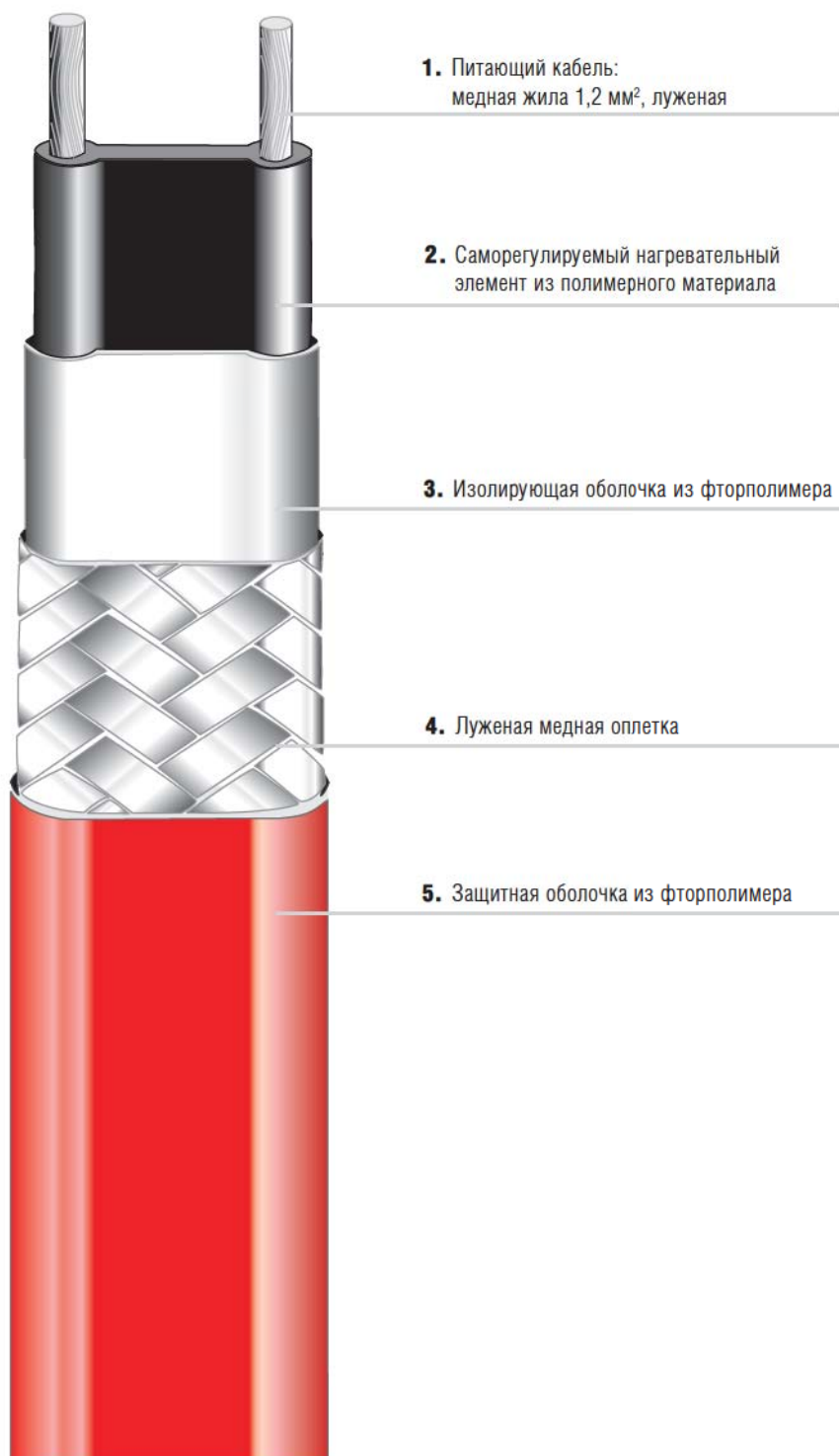
- Возможна пароочистка
- Саморегулируемый
- Применение во взрывозащищенных условиях без термоограничителя
- Параллельный подвод тока, поэтому можно отрезать нужную длину
- Простота монтажа благодаря высокой гибкости и небольшим размерам
- Сборка на строительной площадке, в том числе и во взрывоопасных условиях
- Стойкость против коррозии и химических воздействий благодаря внешней защитной оболочке

Описание

Элемент сопротивления с температурной зависимостью, находящийся между параллельно проложенными медными проводами, регулирует и ограничивает теплоотдачу греющего кабеля. Эта регулировка мощности осуществляется автоматически в каждой точке греющего кабеля в зависимости от температуры окружающей среды. При повышении температуры окружающей среды снижается тепловая мощность кабеля. Благодаря этому саморегулированию предотвращается перегрев кабеля даже при его пересечении. Термоограничитель не требуется (в том числе и во взрывоопасных условиях).

Параллельный подвод тока позволяет отрезать кабель любой длины. Это упрощает проектирование и монтаж. Греющий кабель в зависимости от местных требований можно отрезать на строительной площадке непосредственно от катушки. При повреждении кабеля следует заменить только соответствующую часть, а не весь кабель. BARTEC-HEAT HSB можно заказать различной мощности и в различном исполнении.

Параллельный греющий кабель HSB



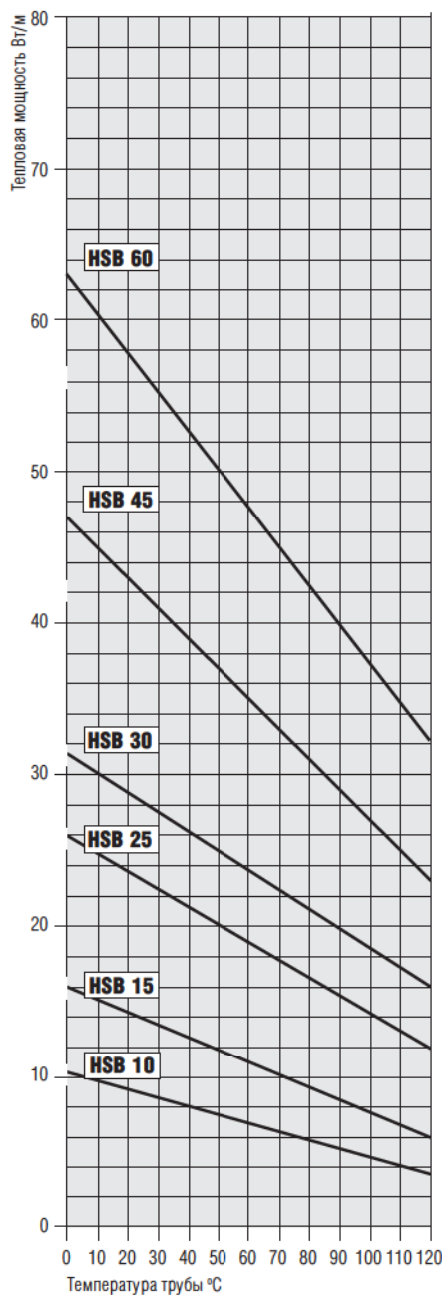


Области применения

HSB с защитной оболочкой из фторполимера

- Если защитный кабель подвергается воздействию высокой влажности, органических химикатов, например, углеводородов или растворителей.
- Если к кабелю предъявляются высокие требования.

Характеристики мощности HSB



Тепловая мощность измерена на изолированных стальных трубах при 230 В при номинальных условиях.

➔ Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e II 200 °C (T2), T3, T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C

Сертификат испытаний

KEMA 02 ATEX 2327 U
KEMA 08 ATEX 0110
IECEx KEM 07.0048 U
CSA 1862457

Макс. сопротивление защитной оплетки

< 18,2 Ω/км

Размеры для исполнения

с защитной оплеткой
с защитной оболочкой из фторполимера
10,2 x 4,8 мм

Мин. радиус изгиба

25 мм

**Технические данные**

Номинальное напряжение AC 208 В до 254 В
AC 110 В до 120 В

Ступени мощности при +10 °С

Греющая мощность	HSB 10	HSB 15	HSB 25	HSB 30	HSB 45	HSB 60
AC 230 V	10 W/m	15 W/m	25 W/m	30 W/m	45 W/m	60 W/m
AC 120 V	10,8 W/m	16,1 W/m	26,6 W/m	31,8 W/m	47,1 W/m	62,0 W/m

Допустимая окруж. температура

Греющий кабель включен +120 °С
Греющий кабель выключен +190 °С
(суммарно 1000 часов)

Мин. температура прокладки -60 °С

Мин. температура хранения -60 °С

Мин. температура включения -60 °С

Макс. длина обогрева. контура (для защитного автомата с характеристикой C) **254 V**

Предохранитель	HSB 10	HSB 15	HSB 25	HSB 30	HSB 45	HSB 60
16 A, температура включения +10 °С	200 m	165 m	110 m	85 m	70 m	50 m
16 A, температура включения -25 °С	175 m	117 m	88 m	69 m	49 m	38 m
16 A, температура включения -60 °С	165 m	110 m	80 m	65 m	45 m	35 m
20 A, температура включения +10 °С	235 m	189 m	140 m	114 m	82 m	64 m
20 A, температура включения -25 °С	235 m	152 m	120 m	92 m	66 m	52 m
20 A, температура включения -60 °С	225 m	144 m	114 m	86 m	62 m	48 m
32 A, температура включения +10 °С	235 m	189 m	140 m	114 m	82 m	64 m
32 A, температура включения -25 °С	235 m	189 m	140 m	114 m	82 m	64 m
32 A, температура включения -60 °С	235 m	189 m	136 m	110 m	78 m	60 m

Макс. длина обогрева. контура (для защитного автомата с характеристикой C) **120 V**

Предохранитель	HSB 10	HSB 15	HSB 25	HSB 30	HSB 45	HSB 60
16 A, температура включения +10 °С	100 m	80 m	60 m	44 m	35 m	25 m
16 A, температура включения -25 °С	89 m	56 m	44 m	35 m	24 m	20 m
16 A, температура включения -60 °С	82 m	52 m	40 m	32 m	22 m	17 m
20 A, температура включения +10 °С	120 m	95 m	69 m	58 m	41 m	32 m
20 A, температура включения -25 °С	120 m	75 m	59 m	45 m	33 m	25 m
20 A, температура включения -60 °С	120 m	75 m	55 m	41 m	26 m	21 m
32 A, температура включения +10 °С	120 m	95 m	69 m	58 m	41 m	32 m
32 A, температура включения -25 °С	120 m	95 m	69 m	58 m	41 m	32 m
32 A, температура включения -60 °С	120 m	95 m	69 m	58 m	41 m	32 m



Таблица для подбора HSB

Описание	Тип	Мощность нагрева	➔ Номер для заказа
Параллельный греющий кабель HSB AC 254 V - самоограничивающийся - Устойчивость к промывке и паровой обработке - Взрывозащита  - устойчивый к среде 	HSB 10	10 W	07-5803-210A
	HSB 15	15 W	07-5803-215A
	HSB 25	25 W	07-5803-225A
	HSB 30	30 W	07-5803-230A
	HSB 45	45 W	07-5803-245A
	HSB 60	60 W	07-5803-260A
Параллельный греющий кабель HSB AC 120 V - самоограничивающийся - Устойчивость к промывке паровой обработке - Взрывозащита  - устойчивый к среде 	HSB 10	10 W	07-5803-110A
	HSB 15	15 W	07-5803-115A
	HSB 25	25 W	07-5803-125A
	HSB 30	30 W	07-5803-130A
	HSB 45	45 W	07-5803-145A
	HSB 60	60 W	07-5803-160A



Техника подключения PLEXO

Преимущества

- Разнообразные возможности применения благодаря технике штепсельного разъема
- Простой и быстрый монтаж
- Проста в эксплуатации и обслуживании
- Используется в системе 27-1780-..../.... для Греющий кабель HSB (N° для заказа 07-5803-....)

Описание

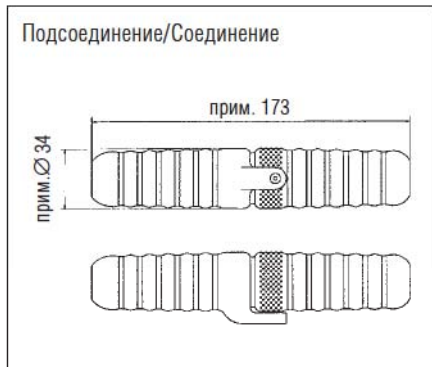
PLEXO – это разъемная система подключения греющих кабелей, используемая во взрывоопасных областях. Затраты на монтаж значительно сокращаются благодаря передовой технологии. Работы по техническому обслуживанию или последующие изменения нагревательного контура могут проводиться с большой гибкостью.

Подсоединение PLEXO состоит из розетки и вилки. Подсоединение жил греющего кабеля и соединительного провода осуществляется через надежные пружинящие зажимы. Пружина создает необходимое давление нажима для контакта с защитной оплеткой; уже не нужно долго раскручивать и скручивать. Уплотнительная система создает надежную защиту от экстремальных воздействий окружающей среды.

Благодаря гибкости системы возможно как прямое соединение греющего кабеля с подсоединительным (питающим) кабелем, так и подключение к взрывозащищенной клеммной коробке. Для армированного кабеля имеется специальная соединительная муфта. Два одинаковых греющих кабеля также могут быть соединены штепсельным разъемом через соответствующую соединительную муфту. Концевая заделка греющего кабеля по желанию Заказчика может быть снабжена штепсельными разъемами, что впоследствии поможет при необходимости удлинения обогревательного контура.



Размеры



Взрывозащита

Обозначение

- Ex II 2G Ex e II 200 °C (T2), T3, T4
- Ex II 2D Ex tD A21 IP 65 T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C

Сертификат испытаний
KEMA 08 ATEX 0110

Технические данные

Допустимая температура окружающей среды

- Мин. (нагрев включен) -60 °C
- Макс. (нагрев включен) +55 °C

Максимальная температура использования

- Макс. (нагрев включен) +120 °C
- Макс. (нагрев выключен) +160 °C

Вид защиты
IP 65

Температура прокладки мин.
-30 °C

Температура хранения мин.
-60 °C

Напряжение питания
ток AC 208 В до ток AC 254 В
ток AC 110 В до ток AC 120 В

Расчетный ток термический
32 А

Питающий кабель
сечение до 4,0 мм²

Материалы

- Корпус Высокотемп. термопласт
- Уплотнения Силикон

Вес

- Подсоединение (розетка-вилка) 200 г
- Соединение (розетка-вилка) 240 г
- Концевая заделка со штепсельным контактом 140 г
- Без штепсельного контакта 55 г

Таблица для подбора

Описание	Обозначение	Номер для заказа
Подсоединение для греющего кабеля		
Питающий кабель Ø от 6,0 до 10,0 мм	PLE XO H-CN	27-59SH-VH7P 10CN
Питающий кабель Ø от 8,0 до 12,0 мм	PLE XO H-CW	27-59SH-VH7S 10CW
Армированный питающий кабель Ø 12,0 до 16,0 мм	PLE XO H-CA	27-59SV-VH7V 10CA
Подсоединение к коробке M20	PLE XO B-H	27-59SG-VH70 10PO
Концевая заделка для греющего кабеля		
без штепсельного контакта	PLE XO H-1S	27-59SK-VH70 101S
со штепсельным контактом	PLE XO H-2S	27-59SL-VH70 102S
Соединение для греющего кабеля		
HSB - HSB	PLE XO H-S	27-59SJ-VH77 10SO
Линии подключения		
Усиленная внешняя оболочка, для незащищенной прокладки		
Силиконовый шлангопровод H05SS-F	EWKF	
Сечение провода 3 x 1,5 мм ² ; Ø 8,0 x 9,0 мм		02-4034-0008
Сечение провода 3 x 2,5 мм ² ; Ø 10,1 x 11,1 мм		02-4035-0002



Подсоединительная коробка

Преимущества

- Большой диапазон температуры
- Крайние условия окружающей среды
- Трудно воспламеняется
- Ударопрочность

Описание

В стандартной полиэфирной подсоединительной коробке можно подсоединять один или несколько нагревательных контуров к питающему напряжению AC 254 В.

Навинчено резьбовое кабельное соединение с размером M25 для питающего напряжения. Коробки имеют различные резьбовые отверстия для резьбовых соединений греющего кабеля (кабелей) размером M20.

Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e II 200 °C (T2), T3, T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C

Сертификат испытаний
KEMA 08 ATEX 0110

Технические данные

Степень защиты

Степень защиты согласно EN 60529
уплотнение крышки IP 65
резьбовые соединения IP 65

Условия окружающей среды

от -50 °C до +55 °C

Размеры

Подсоединительная коробка
1 нагревательный контур:
122 x 120 x 90 мм
Подсоединительная коробка
2/3 нагревательных контура:
220 x 120 x 90 мм

Материал

Полиэфир, армированный стекловолокном

Напряжение

AC 254 В

Подключение

Поперечное сечение подключения
0,5 мм² до 6,0 мм²

Предохранитель

Макс. 32 А (в зависимости от длины греющего контура)

Размеры

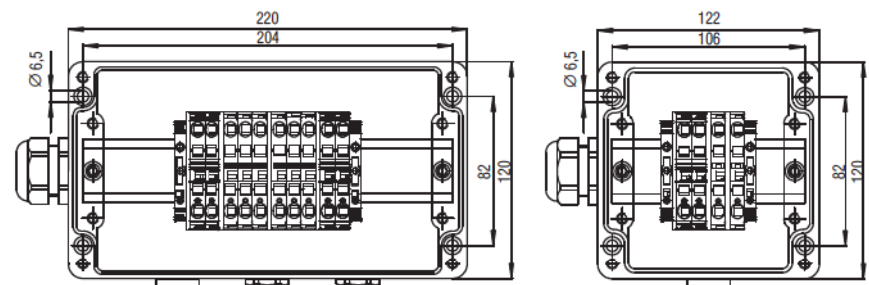


Таблица для подбора

Обозначение	Описание	➔ Номер для заказа
Стандарт - полиэфир	Система 27-1780-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-42111210 27-5452-44311210
Опция - алюминий	Система 27-1780-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-52111330 27-5452-54311330
Опция - нержавеющая сталь	Система 27-1780-..10/... для 1 нагревательного контура для 2/3 нагревательных контуров	27-5452-67111330 27-5452-68311330



Техника «холодного монтажа»

Преимущества

- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку
- Подключение и оконцевание в одной упаковке
- Компактные, удобные размеры
- Простое проектирование и монтаж с помощью техники „холодного монтажа“ с использованием силикона

Описание

При прямом подключении коробки оба провода питания самоограничивающегося греющего кабеля типа HSB (N° для заказа 07-5803-...) изолируются с помощью силиконового клея и силиконового соединения. Медная оплетка в изолирующей оболочке покрывается зелено-желтым защитным шлангом. Медная оплетка и металлическое резьбовое соединение с внешним выводом подготовлены для подключения к защитному заземлению.

Конец самоограничивающегося греющего кабеля изолируется с помощью силиконового клея и концевой заглушки.

Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e II 200 °C (T2), T3, T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C

Сертификат испытаний
КЕМА 08 ATEX 0110

Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

В зависимости от используемой подсоединительной коробки

от -50 °C до +55 °C

Стандарт - полиэфир, тип 27-5452-4...

Для включенного греющего кабеля до +120 °C

Электрические данные

Расчетное напряжение

AC 208 до 254 В

AC 110 до 120 В

Расчетная производительность

10, 15, 25, 30 и 45 Вт/м

Таблица для подбора

Обозначение	Описание	➔ Номер для заказа
Монтажный комплект устойчив к влиянию среды и с взрывозащитой	Подключение и отключение (прямой ввод в корпус), Набор из 1 штуки Набор из 10 штук	05-0091-0129 05-0091-0135



Техника подключения посредством усадочных шлангов

с взрывозащитой

устойчив к влиянию среды

Преимущества

- Прямой ввод греющего кабеля в подсоединительную коробку Ex e
- компактные и выгодные габаритные размеры
- Гибкое подключение - греющий кабель/холодный кабель

Описание

Техника подключения посредством усадочных шлангов допущена для нагревательного контура типа 07-5803-..., допуск для системы согласно EN 60 079 находится в стадии подготовки.

Техника термоусадочного шланга соединяет испытанную технологию греющего кабеля. Принцип прост. После отключения обогрева питающие кабеля и скрученная защитная оплетка с изолированным шлангом сворачиваются и зажимаются кабельным зажимом. Греющий кабель подключается в корпусе класса „Повышенная защита“ или „Взрывонепроницаемое исполнение“ к клеммам. Оконцевание нагревательного контура завершается накидным шлангом.

Описание

При прямом подключении к коробке после обжатия греющих кабелей питающие провода и скрученная защитная оплетка подвергается усадке с помощью изоляционных шлангов и снабжаются гильзами для оконцевания жил. Греющий кабель напрямую подсоединяется к клеммам в подсоединительной коробке, степень защиты IP 65.

В качестве альтернативы греющий кабель посредством клеммной колодки напрямую соединяется с соединительным проводом. Конец нагревательного контура соответственно закрывается с помощью усадочного колпачка.

➔ Взрывозащита

Обозначение (нагревательного контура)

- ⊕ II 2G Ex e II 200 °C (T2), T3, T4
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 65 T 200 °C, T 195 °C, T 130 °C

Сертификат испытаний (нагревательного контура)

KEMA 08 ATEX 0110

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

- 40 °C до +55 °C
включен для обогрева
- 40 °C до +120 °C
выключен для обогрева
- 40 °C до +185 °C (накопитель 1000 h)

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

- AC 208 В до AC 254 В
- AC 110 В до AC 120 В

Расчетная производительность

- 10, 15, 25, 30, 45 и 60 Вт/м

➔ Номер для заказа

Взрывозащищенный монтажный комплект

05-0091-0096

Контакт заземления с контрагильзой, требуется для металлического резьбового соединения в пластиковом разьеме

05-0012-0082

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

В зависимости от используемой подсоединительной коробки

- включен для обогрева до +120 °C
- включен для обогрева до +185 °C (накопитель 1000 h)

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

- AC 208 В до AC 254 В
- AC 110 В до AC 120 В

Расчетная производительность

- 10, 15, 25, 30, 45 и 60 Вт/м

➔ Номер для заказа

Безопасный для среды монтажный комплект

Безопасный для среды монтажный комплект

Подключение и оконцевание (прямой ввод в коробку)

07-5803-0000/9860

Подключение и оконцевание (гибкое посредством стыкового соединителя до +130 °C)

07-5803-0000/9820

Соединение греющий кабель - греющий кабель (со стыковым соединителем)

07-5803-0000/9890



Подсоединительная система CONPAC

Преимущества

- Быстрый и простой монтаж
- Минимальное количество инструментов
- Свободный выбор длины питающего провода
- Возможность демонтажа
- Стойкость к воздействию ультрафиолетовых лучей

Описание

Подсоединительная система CONPAC HSB используется в промышленности для саморегулируемого параллельного греющего кабеля. Имеющая много достоинств система CONPAC HSB - это поистине передовое слово в соединительной технике для саморегулируемого кабеля.

Благодаря своей компактной конструкции CONPAC может монтироваться непосредственно на обогреваемую трубу под теплоизоляцией. Таким образом не только экономится кабель, но и дополнительно предотвращается опасность повреждения греющего кабеля. Эта опасность всегда существовала там, где греющий кабель нужно было вывести из-под теплоизоляции.

Соединительная система CONPAC монтируется быстро и просто. Количество инструментов минимально. Абсолютно не нужно специальное оборудование, напр., источник горячего воздуха при применении термоусадочной техники.

Как правило, также не нужны и такие принадлежности, как напр., монтажные кронштейны или дополнительные подсоединительные розетки. Особенно удобно при обслуживании то, что подключения и соединения тоже могут демонтироваться.

→ Технические данные

Вид защиты

IP 68 (согл. EN 60529)

Разрешения

Паспорт VDE N° 128264 (кабель)

Номинальное напряжение

Перем. ток 230 В

Номинальный ток

16 А

Сечение подсоединительного провода

макс. 3 x 2,5 мм²

Питающий провод

Силиконовый

Температура окружающей среды

макс. +120 °С для комплекта
макс. +190 °С (суммарно 1 000 часов)

Материал коробки

Высокотермостойкий полиамид

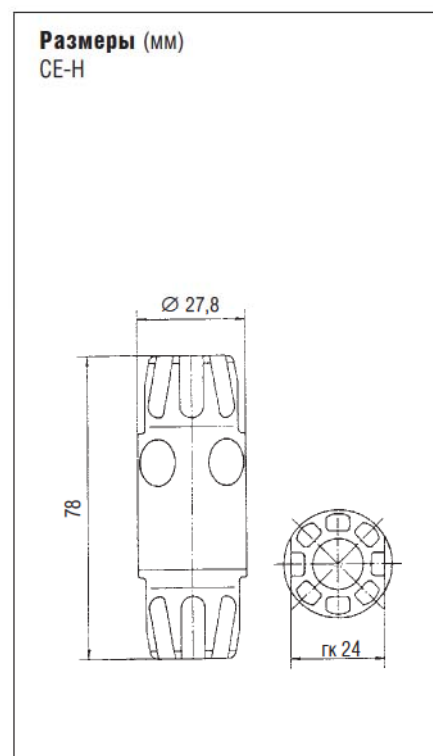
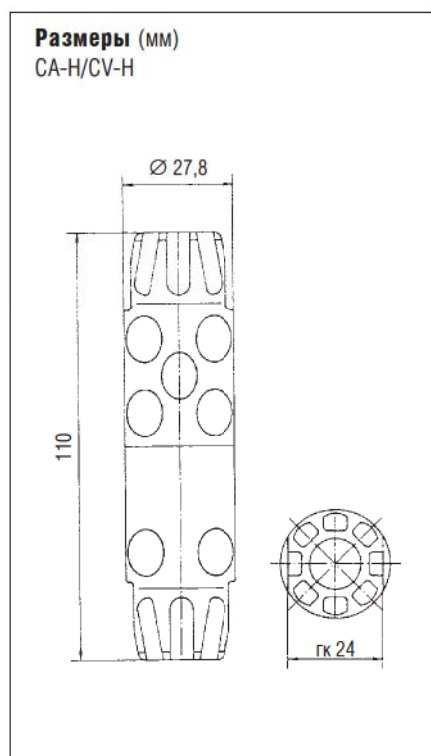


Таблица для подбора		
Описание	Краткое обозначение	➔ Номер для заказа
Подсоединение и концевая заделка греющего кабеля, комплект (без питающего провода) для линий подключения с сечением 3 x 1,5 для линий подключения с сечением 3 x 2,5	CS-H CS-H	27-563G-SF7P0SEI 27-563G-SF7S0SEI
Подсоединение греющего кабеля (без питающего провода) для линий подключения с сечением 3 x 1,5 для линий подключения с сечением 3 x 2,5	CA-H CA-H	27-563G-SF7P0I 27-563G-SF7S0I
Концевая заделка греющего кабеля	CE-H	27-563G-SF700I
Соединение греющий кабель-греющий кабель	CV-H	27-563G-SF770I

Питающие провода	Сечение мм²	Код для сечения провода мм	➔ Номер для заказа
Силиконовый шлангопровод	3 x 1,5	8,5 ± 0,5	02-4034-0008
с усиленной внешней оболочкой	3 x 2,5	10 ± 0,5	02-4035-0002



подсоединительная коробка для техники подключения PLEХО

Описание

С помощью подсоединительные коробки из полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания. подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

Взрывозащита

Обозначение

Ex II 2GD Ex e II T6/T5

Сертификат испытаний

PTB 08 ATEX 1064
IBEXU 00 ATEX 1081

Другие варианты доступны для:
США, Канада, Россия

Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение для подсоединительного кабеля IP 67

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Удропрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

M20 Ø 6 до 12 мм

M25 Ø 8 до 17 мм

Стандартные уплотнения

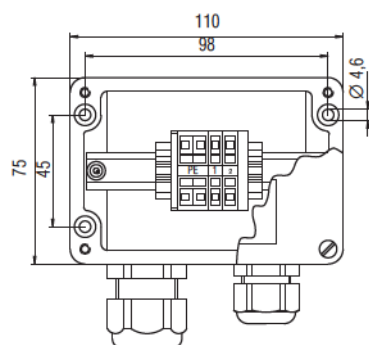
EPDM -20 °C до +100 °C

Силикон -55 °C до +100 °C

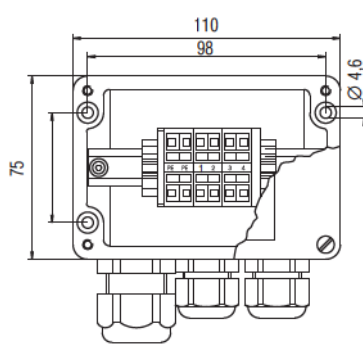
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля		Клемм. соед. мм ²	➔ Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
Ex PLEХО, Ex e	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 до 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9008
	двойной	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 до 17 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9009
	тройной	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 8 до 17 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5103-9007

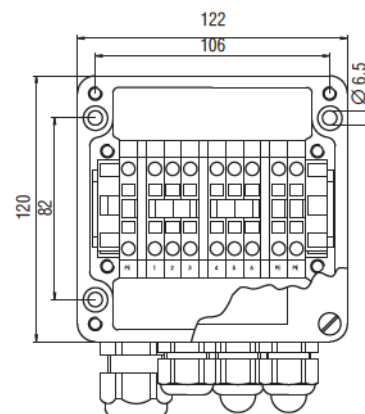
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения тройной





подсоединительная коробка термоусадочного кабеля

Описание

С помощью кабельных стоек из полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания. Стойки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

Кабельные стойки в алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

Взрывозщита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex II T6 или T5
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6x T 95 °C
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6x T 80 °C

Сертификат испытаний

PTB 08 ATEX 1064
IBExU 00 ATEX 1081

Другие варианты доступны для:
США, Канада, Россия

Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65
Винтовое соединение IP 67
для подсоединительного кабеля

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Удропрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

M20 Ø 6 до 12 мм
M25 Ø 8 до 17 мм

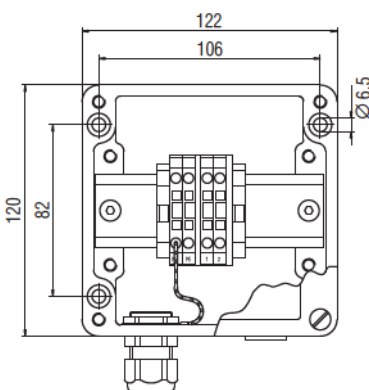
Стандартные уплотнения

EPDM -20 °C до +100 °C
Силикон -55 °C до +100 °C

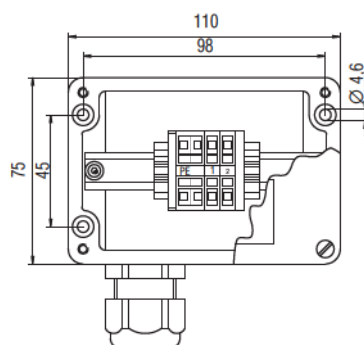
Таблица для подбора

Применение для системы подключения посредством	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля	Резьбовое отверстие	Клемм. соед. мм ²	Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
усадочного шланга ⊕ от -20 °C до +40 °C	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 до 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9105
	двойн./тройн.	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 8 до 17 мм)	3 x M20	8 x 4; 8 x PE	07-5103-9106
усадочного шланга ⊕ от -55 °C до +40 °C	одинар.	122 x 120 x 90	1 x M20 (Ø 6 до 12 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9158
	двойн./тройн.	122 x 120 x 90	1 x M20 (Ø 6 до 12 мм)	3 x M20	8 x 4; 8 x PE	07-5103-9159

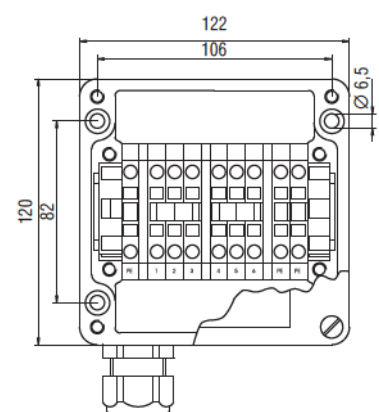
Корпус подключения одинарный
-55 °C bis +40 °C



Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной/тройной





подсоединительная коробка для техники подключения CONPAC

Описание

С помощью подсоединительные коробки полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания. подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

➔ Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение IP 67

для подсоединительного кабеля

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударопрочность

7 Нм

Мтериал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

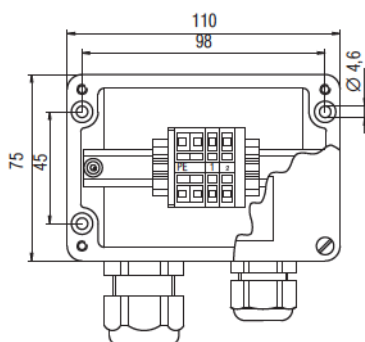
M20 Ø 6 до 12 мм

M25 Ø 8 до 17 мм

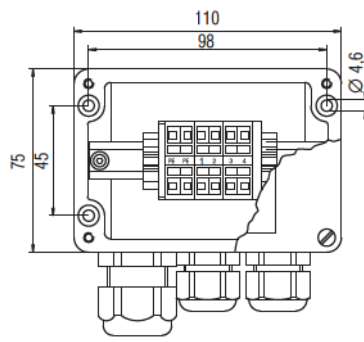
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля		Клемм. соед. мм ²	➔ Номер для аказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
CONPAC	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9021
	двойной	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5103-9022
	тройной	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5103-9023

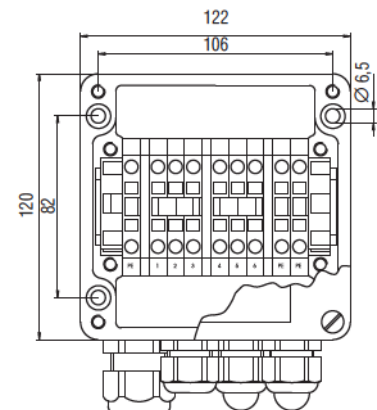
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения тройной





подсоединительная коробка для подключения термоусадочного шланга/Холодный монтаж Стандарт

Описание

С помощью подсоединительные коробки полиэфира можно соединить один или более нагревательных контуров с напряжением питания. подсоединительные коробки располагают соответствующей комплектацией клемм и необходимыми кабельными вводами или резьбовыми отверстиями.

подсоединительные коробки алюминиевом исполнении можно получить на заказ.

➔ Технические данные

Класс защиты по EN 60529

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение для подсоединительного кабеля IP 67

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударпрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

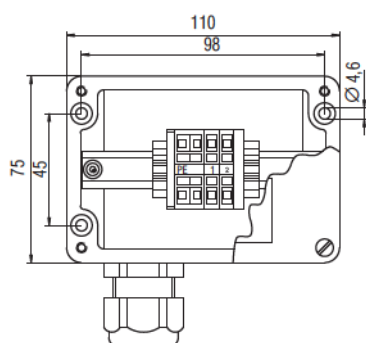
M20 Ø 6 до 12 мм

M25 Ø 8 до 17 мм

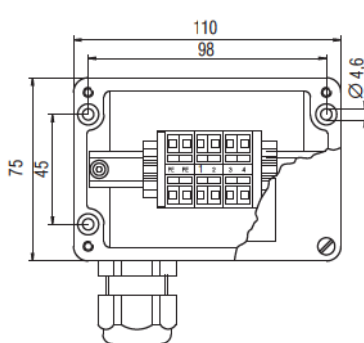
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля		Клемм. соед. мм ²	➔ Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
Усадочный шланг/	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 10 - 14 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9024
Холодный монтаж	двойной	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 10 - 14 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9025
	тройной	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 10 - 14 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5177-9026

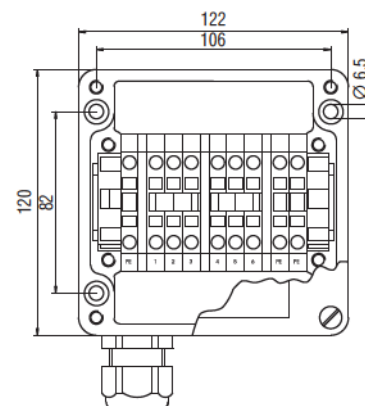
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения двойной/тройной





Конструкция системы HTSB

Преимущества

- Простое проектирование обогревательных контуров
- Не нужна экспертная приемка
- В наличии полный перечень необходимых изделий
- Простая сборка на месте
- возможна пароочистка труб

Описание

Система HTSB фирмы BARTEC покрывает большую область возможностей применения в системах сопутствующего нагрева:

- защита от замерзания
- поддержание температуры
- обогрев в режиме останова
- комбинация из повышения и поддержания температуры

Особенно эта система отличается простотой проектирования и монтажа. Благодаря параллельной конструкции греющего кабеля HTSB на строительной площадке легко можно подобрать обогревательный контур в соответствии с фактической длиной труб. Последующее изменение длины обогревательного контура уже после проектирования не будет представлять никаких проблем. Это не повлияет на удельную тепловую мощность на метр длины.

Выбор из четырех различных ступеней мощности позволяет легко приспособить систему к потерям тепла.

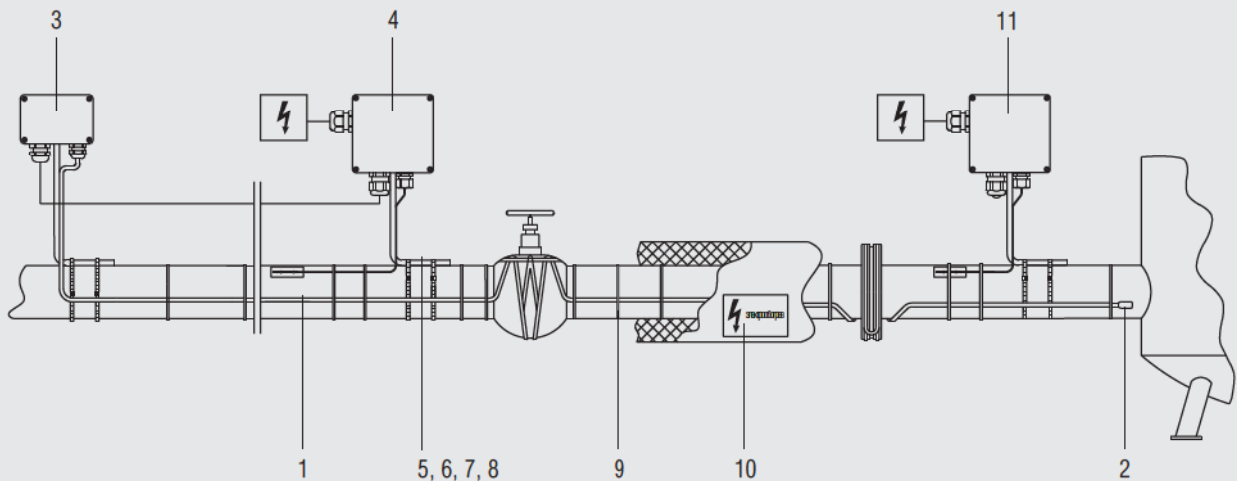
Монтаж параллельного греющего кабеля максимально прост. Как правило, кабель прокладывается просто, по прямой. Возврат не требуется. Перекрещивание греющего кабеля, как при прокладке на арматуру, насосы, фланцы и т. п., не представляет собой риска безопасности.

Перегрев и разрушение греющего кабеля исключены благодаря эффекту саморегулирования. Использование высококачественных материалов предлагает надежную защиту почти от всех химических и прочих воздействий. Ограничитель не требуется.

Конструкция системы

- Саморегулируемый параллельный греющий кабель HTSB
- Подсоединительная система
Техника «холодного» монтажа
- Регулирующий прибор
На выбор в механическом и электронном исполнении
- Принадлежности
напр., различные клейкие ленты, крепежные кронштейны с монтажными пластинами, проходы через теплоизоляцию, предупредительные таблички

Система нагревательных контуров HTSB Техника «холодного монтажа» (пример применения)



- | | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| 1 Параллельный греющий кабель HSB | 5 Монтажный уголок | 9 Клейкая лента из стеклонити |
| 2 Изоляция | 6 Монтажная плита | 10 Маркировочная табличка "электрообогрев" |
| 3 Корпус подключения | 7 Стяжной хомут для монтажного уголка | 11 Контроллер температуры BSTW для экстренных случаев (в качестве опции) |
| 4 Контроллер температуры BSTW | 8 Стяжной замок для стяжного хомута | |

Параллельный греющий кабель HTSB



1. Питающий кабель:
медная жила 1,8 mm², луженая

2. Саморегулируемый,
токопроводящий нагревательный
элемент из полимерного материала

3. Изолирующая оболочка из фторполимера

4. Оцинкованная медная оплетка

5. Защитная оболочка из фторполимера

Область применения

Исполнение

№ для заказа 07-5809-...W
с медной оплеткой и защитной оболочкой из фторполимера; применяется: если кабель подвержен избыточному воздействию влажности, сильным химическим воздействиям или дополнительным механическим нагрузкам.

Стойкость к химикатам

Защитная оболочка из фторполимера обеспечивает стойкость к воздействию кислот, щелочей, солей, морской воды, масел и других жидких углеводородных соединений.

Преимущества

- возможна высокая пароочистка
- саморегулируемый
- не требуется ограничителя температуры
- параллельный подвод тока, поэтому можно отрезать любую длину
- высокая гибкость облегчает монтаж
- сборка на строительной площадке
- стойкость против коррозии и химических воздействий благодаря внешней защитной оболочке

Описание

Элемент сопротивления с температурной зависимостью, находящийся между параллельно проложенными медными проводами, регулирует и ограничивает теплоотдачу греющего кабеля. Эта регулировка мощности осуществляется автоматически в каждой точке греющего кабеля в зависимости от температуры окружающей среды в ней. При повышении температуры окружающей среды снижается греющая мощность кабеля. Благодаря этому саморегулированию предотвращается перегрев греющего кабеля даже при его пересечении.

Ограничитель температуры не требуется. Параллельный подвод тока позволяет отрезать греющий кабель любой длины. Это упрощает планирование и монтаж. Греющий кабель в зависимости от местных требований можно отрезать непосредственно от катушки. При повреждении кабеля следует заменить только соответствующую часть, а не весь кабель.

BARTEC HTSB можно заказать различной мощности и в различном исполнении.

Технические данные

Доступная мощность

с 230 В 16, 49, 65, 98 Вт/м

с 120 В 16, 49, 65, 98 Вт/м

Номинальное напряжение

AC 208 В до AC 254 В

AC 110 В до AC 120 В

Допустимая окруж. температура

Греющий кабель включен +190 °C

прерывистое отключение +232 °C

Мин. температура прокладки

-40 °C

Размеры

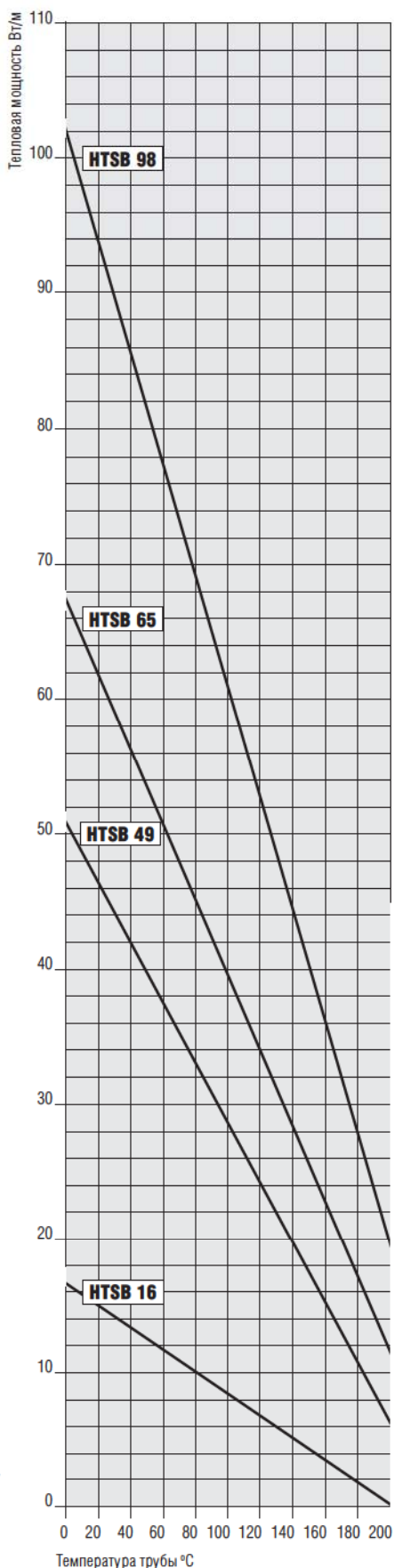
12,3 мм x 5,0 мм

Радиус изгиба

греющий кабель 25 мм



Характеристики мощности HTSB



Макс.длина обогрева. контура 230 V (для защитного автомата с характеристикой C)				
Тип греющего кабеля	HTSB 16	HTSB 49	HTSB 65	HTSB 98
16 A, температура включения +10 °C	109 м	50 м	36 м	24 м
16 A, температура включения -20 °C	98 м	44 м	34 м	22 м
16 A, температура включения -40 °C	88 м	37 м	33 м	22 м
25 A, температура включения +10 °C	158 м	76 м	55 м	35 м
25 A, температура включения -20 °C	152 м	76 м	53 м	35 м
25 A, температура включения -40 °C	137 м	58 м	51 м	35 м
32 A, температура включения +10 °C	163 м	84 м	72 м	44 м
32 A, температура включения -20 °C	163 м	84 м	69 м	44 м
32 A, температура включения -40 °C	163 м	75 м	66 м	44 м

Макс.длина обогрева. контура 120 V (для защитного автомата с характеристикой C)				
Тип греющего кабеля	HTSB 16	HTSB 49	HTSB 65	HTSB 98
16 A, температура включения +10 °C	59 м	26 м	20 м	13 м
16 A, температура включения -20 °C	54 м	23 м	18 м	11 м
16 A, температура включения -40 °C	49 м	20 м	16 м	11 м
25 A, температура включения +10 °C	92 м	40 м	34 м	19 м
25 A, температура включения -20 °C	84 м	34 м	27 м	17 м
25 A, температура включения -40 °C	76 м	31 м	25 м	17 м
32 A, температура включения +10 °C	109 м	44 м	39 м	23 м
32 A, температура включения -20 °C	107 м	44 м	36 м	23 м
32 A, температура включения -40 °C	98 м	39 м	33 м	23 м

Таблица для подбора Греющий кабель HTSB 230 V	
Тип	➔ Номер для заказа
HTSB 16	07-5809-216W
HTSB 49	07-5809-249W
HTSB 65	07-5809-265W
HTSB 98	07-5809-298W

Таблица для подбора Греющий кабель HTSB 120 V	
Тип	➔ Номер для заказа
HTSB 16	07-5809-116W
HTSB 49	07-5809-149W
HTSB 65	07-5809-165W
HTSB 98	07-5809-198W



Техника «холодного монтажа»

Преимущества

- прямой ввод греющего кабеля в полиэфирную коробку
- компактные, выгодные размеры
- простое проектирование

Описание

При прямом подключении к коробке после отключения греющей мощности смоченные клеем силиконовые соединения насаживаются на провода питания. Оплетка покрывается защитным шлангом gp/ge.

На конец греющей ленты после отключения также надевается силиконовый наконечник, смоченные клеем. Греющий провод следует монтировать через 15 мин, когда клей затвердеет.

➔ Технические данные

Диапазон температур окружающей среды

зависит от используемой кабельной стойки

для греющего кабеля включен до +190 °С

для греющего кабеля выключен +232 °С (накопитель 1000 ч)

■ Электрические данные

Расчетное напряжение

АС 208 В до АС 254 В
АС 110 В до АС 120 В

Расчетная производительность

16 Вт/м до 98 Вт/м

Таблица для подбора

Описание	Описание	➔ Номер для заказа
Монтажный комплект устойчив к влиянию среды	Подключение и отключение (прямой ввод в корпус), Набор из 1 штуки	05-0091-0132
	Набор из 10 штук	05-0091-0134



Соединительная коробка для техники „холодного монтажа“

Описание

Посредством полиэфирных соединительных коробок один или несколько обогревательных контуров соединяются с напряжением питания. Коробки оснащены соответствующими клеммами, а также необходимыми резьбовыми соединениями кабеля либо резьбовыми отверстиями. Соединительные коробки в алюминиевом исполнении доступны по запросу.

➔ Технические данные

Класс защиты (по EN 60529)

Уплотнение крышки IP 65

Винтовое соединение

для подсоединительного кабеля IP 67

Напряжение сети

макс. AC 254 В

Поперечное сечение подключения

2,5 мм² до 6,0 мм²

Ударопрочность

7 Нм

Материал

Полиэфир армированный стекловолокном

Кабельные соединения в области клемм

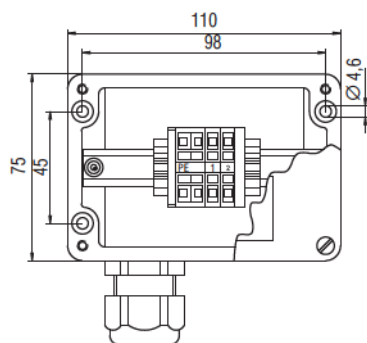
M20 Ø 6 до 12 мм

M25 Ø 8 до 17 мм

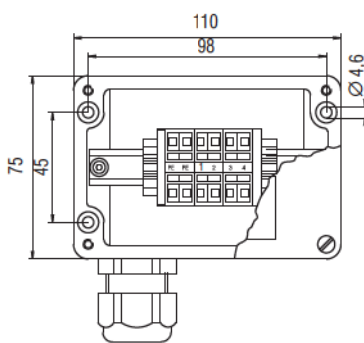
Таблица для подбора

Применение для системы подключения	Корпус для нагр. конт.	Размеры мм	Резьбовое соединение кабеля		Клемм. соед. мм ²	➔ Номер для заказа
			для питающего напр.	для нагр. конт.		
Усадочный шланг	одинар.	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	1 x M20	4 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9024
	двойной	110 x 75 x 55	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	2 x M20	8 x 2,5; 4 x PE	07-5177-9025
	тройной	122 x 120 x 90	1 x M25 (Ø 8 - 17 мм)	3 x M20	12 x 6; 6 x PE	07-5177-9026

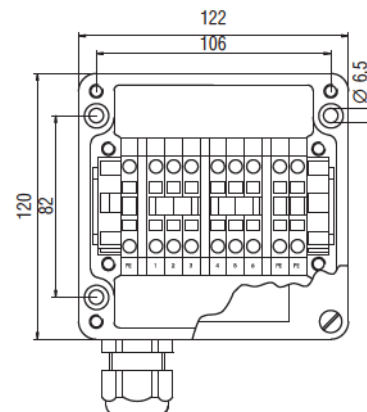
Корпус подключения одинарный



Корпус подключения двойной



Корпус подключения двойной/тройной

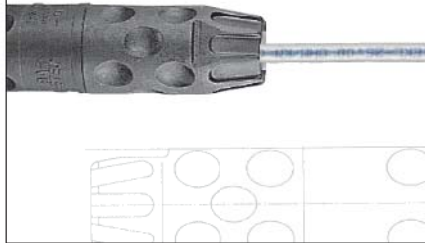




Греющий кабель EKL



Техника подключения



Подсоединительная коробка



Конструкция системы EKL

EKL light

EKL medium

EKL premium

Преимущества

- Выполнение специфических заказов
- Комплектная система из одних рук
- Беспроблемная сборка на строительной площадке
- Пригодна для применения во взрывоопасных условиях

Описание

Система BARTEC EKL используется при сопутствующем электрообогреве для следующих целей:

- защита от замерзания
- поддержание температуры
- повышение температуры

Многовариантность системы позволяет спроектировать и смонтировать сопутствующий электрообогрев в соответствии со спецификой требований Заказчика.

Вы можете выбрать среди 3 различных систем обогрева EKL:

- **EKL light**
- **EKL medium** для использования во взрывоопасной среде
- **EKL premium** для использования во взрывоопасной среде

Система BARTEC EKL выделяется множеством своего применения.

Использование высококачественных, коррозионностойких материалов позволяет применение систем также в экстремальных условиях, они используются прежде всего в оборудовании химической, нефтяной индустрии и в мусоросжигательных установках. Система EKL оптимально подходит к требованиям заказчика.

Системы EKL: EKL light и EKL premium разрешены для использования во взрывоопасных условиях и создают комфорт в применении. Применение теплового реле гарантирует, что не будет превышена максимально допустимая температура поверхности нагревательного контура.

Благодаря сертификации системы

- стаб. дизайн
- контролируемая конструкция

отпадает необходимость в приемке экспертом. (Пожалуйста, соблюдайте руководство по эксплуатации).

Система - стаб. дизайн	LCIE 04 ATEX 6086 x	27-5E...-.../S...
Система - контролируемая конструкция	LCIE 04 ATEX 6086 x/01	27-5E...-.../B...

(Только для EKL medium).



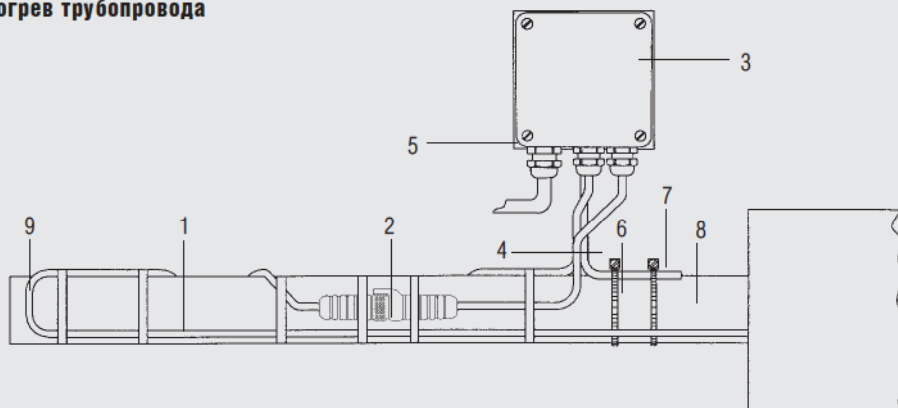
Конструкция системы

В систему EKL входят:

- греющий кабель EKL
- подсоединительный комплект EKL
 - Корпус подключения
 - Наконечник холодного кабеля
 - Техника подключения
- регулятор/ограничитель
- принадлежности

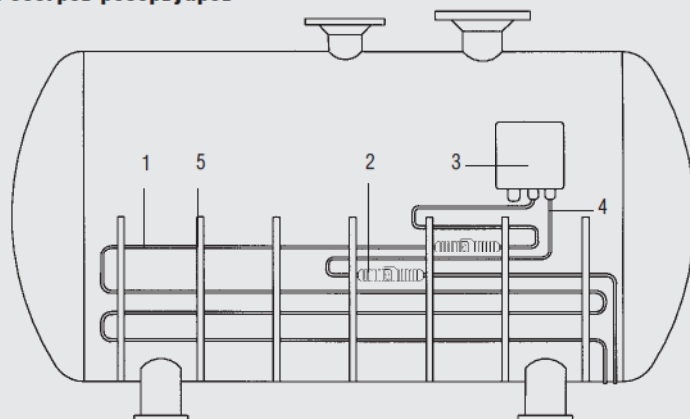
напр., различные клейкие ленты, крепежные кронштейны с монтажными пластинами, проходы в изоляции, предупредительные таблички

Обогрев трубопровода



- 1 Греющий кабель EKL
- 2 Техника подключения
- 3 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 4 Холодный кабель EKL
- 5 Монтажная пластина
- 6 Монтажный кронштейн
- 7 Стягивающий замок
- 8 Крепежная лента
- 9 Клейкая лента

Сопутствующий обогрев резервуаров



- 1 Греющий кабель EKL
- 2 Техника подключения
- 3 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 4 Холодный кабель EKL
- 5 Дистанционная лента EKL

Одножильный греющий кабель в полимерной оболочке EKL light



Технические данные

Номинальное напряжение
300 В/500 В

Испытательное напряжение
2,5 кВ (жила/оплетка)

Диаметр медной проволоки
 $\varnothing > 0,15$ мм

Сопротивление защитной оплетки
< 18,2 Ω /км

Температура использования
макс. +260 °С
продолжительно, выключено

Мин. температура прокладки
-60 °С

Радиус изгиба
Мин. 5 внешних диаметров

Значения сопротивления
от 1,8 Ω /км до 8000 Ω /км

Описание

EKL light - это чрезвычайно гибкий греющий кабель с постоянным удельным сопротивлением. Благодаря небольшим размерам EKL light легко монтируется даже на оборудовании, имеющем неправильную форму (насосы, вентили и фланцы). Сборка на месте монтажа очень проста. Электрическое подключение обогрева EKL Light осуществляется надежной техникой подключения CONPAC.

Преимущества

- Постоянная выходная мощность на 1 м
- Стоек к парочистке
- Легкий монтаж
- Высокая стойкость к химическому воздействию
- Беспроблемная сборка на месте монтажа
- Оптимальное соотношение цены и мощности

Таблица для подбора EKL light

Обозначение	Сопротивление Ω /км	внешних диаметров мм	➔ Номер для заказа
EKL light 01R8	1,8	6,50	27-5821-586401R8
EKL light 02R9	2,9	5,70	27-5821-586402R9
EKL light 04R4	4,4	5,10	27-5821-586404R4
EKL light 07R0	7	4,60	27-5821-58640007
EKL light 0010	10	4,20	27-5821-58640010
EKL light 0015	15	3,90	27-5821-58640015
EKL light 0025	25	3,60	27-5821-58640025
EKL light 31R5	31,5	3,50	27-5821-586431R5
EKL light 0050	50	3,30	27-5821-58640050
EKL light 0068	68	3,20	27-5821-58640068
EKL light 0100	100	3,40	27-5822-58640100
EKL light 0150	150	3,60	27-5825-58640150
EKL light 0240	240	3,60	27-5822-58640240
EKL light 0370	370	3,70	27-5826-58640370
EKL light 0500	500	3,50	27-5826-58640500
EKL light 1000	1000	3,40	27-5822-58641000
EKL light 1440	1440	3,30	27-5822-58641440
EKL light 2160	2160	3,10	27-5822-58642160
EKL light 3000	3000	3,30	27-5824-58643000
EKL light 4000	4000	3,20	27-5824-58644000
EKL light 8000	8000	3,00	27-5824-58648000

Подсоединительная система CONPAC



Преимущества

- Быстрый и простой монтаж
- Минимальное количество инструментов
- Свободный выбор длины питающего провода
- Возможность демонтажа
- Стойкость к воздействию ультрафиолетовых лучей

Описание

Благодаря своей компактной конструкции CONPAC может монтироваться непосредственно на обогреваемую трубу под теплоизоляцией. Таким образом не только экономится кабель, но и дополнительно предотвращается опасность повреждения греющего кабеля. Эта опасность всегда существовала там, где греющий кабель нужно было вывести из-под теплоизоляции. Соединительная система CONPAC монтируется быстро и просто. Количество инструментов минимально. Как правило, также не нужны и такие принадлежности, как напр., монтажные кронштейны или дополнительные подсоединительные розетки. Особенно удобно при обслуживании то, что подключения и соединения тоже могут демонтироваться.

➔ Технические данные

Вид защиты

IP 68 (согл. EN 60529)

Материал

термостойкий пластик

Уплотнения

фторированные эластомеры

Макс.номинальное напряжение

500 В

Макс.номинальный ток

32 А

Макс.сечение подключения

 4 мм²
Тип защиты

IP 68 (согл. DIN 40050/IEC 60529)

Макс. допустимая температура

при номинальном режиме 220 °C

Размеры

L = 110 мм

Ø = 27,8 мм

гк 24, гк 16

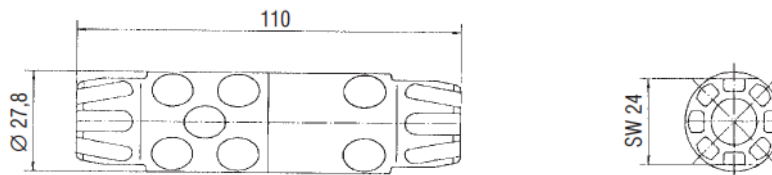
Размеры (мм) Соединение греющего кабеля


Таблица для подбора

Подключение греющего кабеля CONPAC CA-E холодный кабель 2,5 мм ² (05-0020-0492) - греющий кабель	➔ Номер для заказа
EKL light 0010	27-567K-E01G0GG0
EKL light 0015; 0370; 0500	27-567K-D01G0FG0
EKL light 0025; 0150; 0240	27-567K-C01G0FG0
EKL light 31R5; 0050; 0100; 1000; 1440; 3000	27-567K-C01G0EG0
EKL light 0068; 2160; 4000; 8000	27-567K-C01G0DG0
Подключение греющего кабеля CONPAC CA-E холодный кабель 4 мм ² (05-0020-0491) - греющий кабель	
EKL light 0010	27-567K-E01H0GH0
EKL light 0015; 0370; 0500	27-567K-D01H0FH0
EKL light 0025; 0150; 0240	27-567K-C01H0FH0
EKL light 31R5; 0050; 0100; 1000; 1440; 3000	27-567K-C01H0EH0
EKL light 0068; 2160; 4000; 8000	27-567K-C01H0DH0
Подключение греющего кабеля CONPAC CV-E греющий кабель - греющий кабель	
EKL light 0010	27-567K-E01E0GG0
EKL light 0015; 0370; 0500	27-567K-D01D0FF0
EKL light 0025; 0150; 0240	27-567K-C01C0FF0
EKL light 31R5; 0050; 0100; 1000; 1440; 3000	27-567K-C01C0EE0
EKL light 0068; 2160; 4000; 8000	27-567K-C01C0DD0



EKL light Корпус подключения

Преимущества

- Стойкий к действию химических продуктов
- Устойчивый к температурным влияниям
- Трудно воспламеним
- Абсолютно коррозионностойкий
- Стойкий к воздействию морской воды

Описание

Корпуса из полиэстера выдержали испытания на многих промышленных предприятиях.

Они оказывают надежную защиту даже при использовании в экстремальных условиях окружающей среды, условиях агрессивной химической среды или сильных механических нагрузок.

В нижней части корпуса на торцевых сторонах вставлены резьбовые втулки для крепления несущих реек или монтажных плат.

Крепление корпуса осуществляется через изолированные винтовые каналы вне полости уплотнительной коробки.

➔ Технические данные

Материал

армированный стекловолокном полиэфир, EN 50014 сопротивление поверхности > 10¹² Ω

Цвет

RAL 7000/RAL 7001, серый

Механическая прочность

Ударная энергия 7 Нм

Класс защиты по EN 60529/IEC 60529

IP 66/67

Кабельный ввод

IP 65

Подводимое напряжение

240 В/415 В

Стандартное уплотнение

EPDM -20 °C до +100 °C
Силикон -55 °C до +100 °C

Винты крышки

С головкой с крестообразной шлицей из высококачественной стали (+ -)

Таблица для подбора

Краткое обозн. корпуса	Размер корпуса	Клеммы/ сечение	Надпись клемм	Заземляющая клемма/ сечение	Резьбовые соединения/ отверстия	Диапазон клемм	➔ Номер для заказа
300	160 x 160 x 90	2/6 мм ²	L, N	2/6 мм ²	1 x M25	8 до 17 мм 2 x отв. M20	07-5177-9100
400 S	160 x 160 x 90	3/6 мм ²	L1; L2, L3	4/6 мм ²	1 x M25	8 до 17 мм 4 x отв. M20	07-5177-9098
400 D	260 x 160 x 90	6/6 мм ²	2 x L1; 2 x L2; 2 x L3	кажд. 6/6 мм ²	1 x M25 6 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5177-9099

Наконечник холодного кабеля - длина 1,2 м, резьбовое соединение M20

Сечение кабеля 4 мм² No. для заказа 05-0020-0376

Сечение кабеля 2,5 мм² No. для заказа 05-0020-0375

Корпус подключения 300

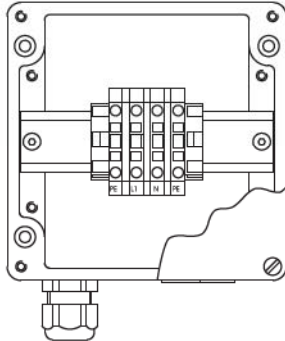
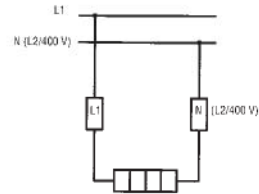


Схема электрических соединений для корпуса подключения 300



Корпус подключения-/запираемый корпус 400 S

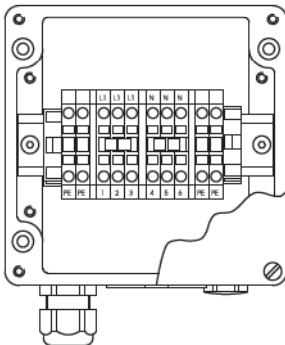
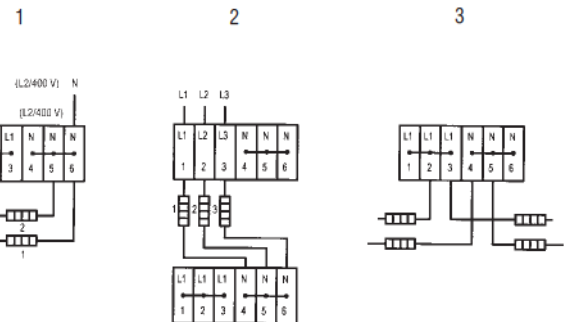


Схема электрических соединений для корпуса подключения 400 S



- 1 Корпус подключения одинарный
- 2 Подключение „звезда“
- 3 Промежуточный корпус

Корпус подключения 400 D

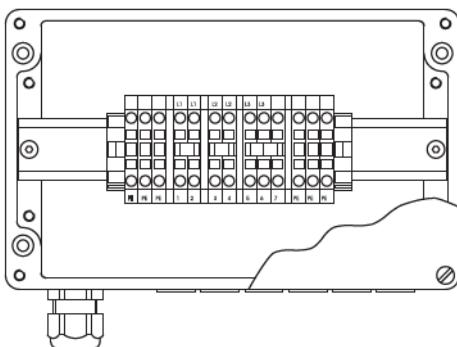
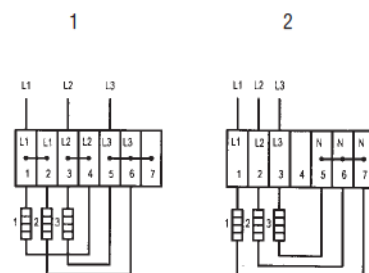


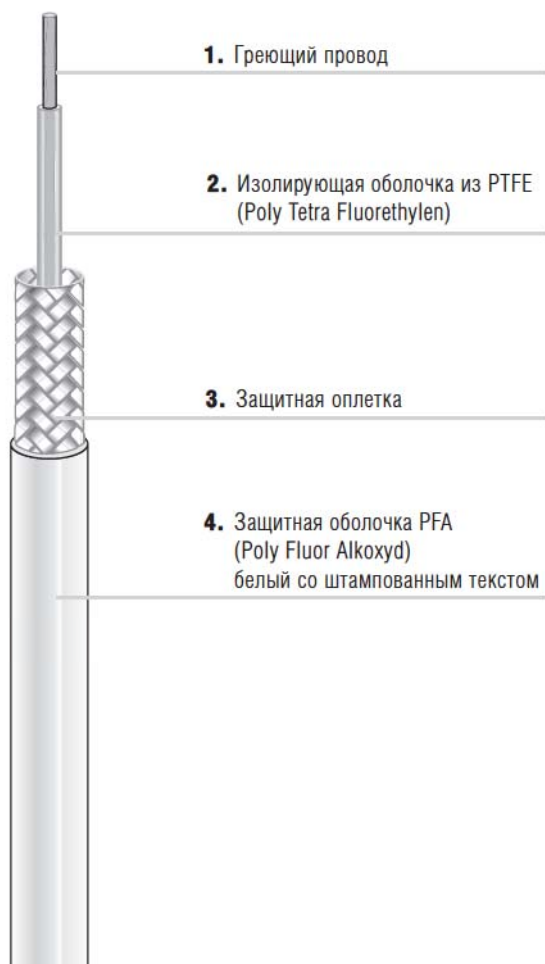
Схема электрических соединений для корпуса подключения 400 D



- 1 Подключение треугольник
- 2 Подключение „звезда“



Одножильный греющий кабель в полимерной оболочке EKL medium



Преимущества

- Постоянная выходная мощность на 1 метр
- Стоек к парочистке, Высокая стойкость к химическому воздействию
- легкий монтаж, простая сборка на строительной площадке
- оптимальное отношение цена/качество
- пригодный к использованию во взрывоопасной среде

Описание

EKL medium является крайне гибким обогревом с постоянным удельным сопротивлением. Благодаря незначительным габаритным размерам греющий кабель легко устанавливается, также в таких неправильных формах как насосы, гидроклапана и муфты.

Сборка на строительных площадках возможна без затруднений. Электрическое подключение греющего кабеля EKL Medium осуществляется на выбор через подсоединение D или PLEXO E.

➤ Взрывозащита

Обозначение	Ex II 2GD EEx e II IP 6X
Сертификат испытаний	LCIE 06 ATEX 0006 U

➤ Технические данные

Номинальное напряжение	500 В
Испытательное напряжение	Мин. 2,2 кВ (жила/оплетка)
Диаметр медной проволоки	∅ > 0,15 мм
Сопротивление защитной оплетки	< 18,2 Ω/км
Номинальная температура	+195 °C
Мин. температура прокладки	-20 °C
Радиус изгиба	Мин. 5 внешних диаметров
Вес	< 160 г/м

Auswahltabelle EKL medium

Обозначение	Ω/км при +20 °C	внешних диаметров	➔ Номер для заказа	Обозначение	Ω/км при +20 °C	внешних диаметров	➔ Номер для заказа
EKL medium 01R9	1,9	8,35 ¹⁾	27-5821-562701R9	EKL medium 0280	280	3,94	27-5825-56270280
EKL medium 02R9	2,9	7,25 ¹⁾	27-5821-562702R9	EKL medium 0360	360	3,90	27-5822-56270360
EKL medium 04R4	4,4	5,99 ¹⁾	27-5821-562704R4	EKL medium 0450	450	3,95	27-5826-56270450
EKL medium 07R2	7,2	5,43 ¹⁾	27-5821-562707R2	EKL medium 0650	650	3,95	27-5826-56270650
EKL medium 11R7	11,7	4,69	27-5821-562711R7	EKL medium 0800	800	3,86	27-5826-56270800
EKL medium 0025	25	4,35	27-5822-56270025	EKL medium 1000	1000	3,97	27-5822-56271000
EKL medium 31R5	31,5	4,68	27-5822-562731R6	EKL medium 1300	1300	3,79	27-5826-56271300
EKL medium 0050	50	4,35	27-5822-56270050	EKL medium 1470	1470	3,82	27-5822-56271470
EKL medium 0080	80	4,09	27-5822-56270080	EKL medium 1900	1900	4,02	27-5824-56271900
EKL medium 0100	100	3,99	27-5822-56270100	EKL medium 2900	2900	3,84	27-5824-56272900
EKL medium 0180	180	4,05	27-5822-56270180	EKL medium 4000	4000	3,73	27-5824-56274000
EKL medium 0230	230	4,02	27-5825-56270230	EKL medium 6000	6000	3,63	27-5824-56276000
EKL medium 0250	250	3,99	27-5825-56270250	EKL medium 8000	8000	3,55	27-5824-5627800

¹⁾ Не подходит для 27-59M1-1100



EKL medium Подключение греющего кабеля „D“

**Преимущества**

- простой монтаж
- высокая химическая устойчивость
- простая сборка на строительной площадке
- оптимальное отношение цена/качество
- пригоден к использованию в зоне 1 и зоне 21

Взрывозащита**Обозначение**

- ⊕ II 2G EEx e II T6 до T3
- ⊕ II 2D IP 65 TX

Сертификат испытаний

IBExU04ATEX1157 X

Описание

Соединительная муфта „D“ соответствует требованиям взрывобезопасности для электрических средств производства класса II и категории 2G и 2D.

Соединительная муфта служит для создания электрического соединения между одножильными греющими кабелями EKL.

Допустимый диапазон температуры выдержки составляет максимально +170 °C (в зависимости от нагрузки тока).

Максимально допустимый суммарный ток 20 А.

Технические данные**Номинальное напряжение**

550 В

Номинальный ток

макс. 20 А

Температура использования

-32 °C до +200 °C

Класс защиты

IP 65

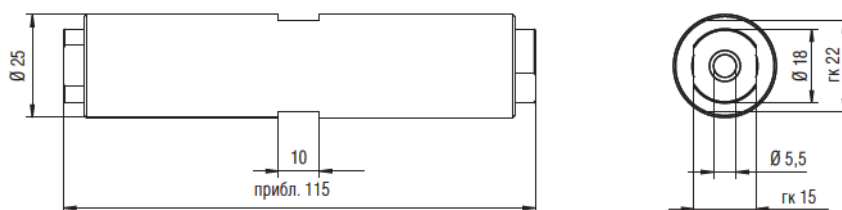
Размеры

Втулка РЕЕК

D = 25 мм

L = прибл. 115 мм

Греющий/соединительный кабель

d_{макс.} = 5,0 ммd_{мин.} = 3,5 мм**Размеры**

➔ Номер для заказа
27-59M1-1100



Корпус подключения EKL medium

Описание

Корпуса из полиэфира выдержали испытания на многих промышленных предприятиях.

Они осуществляют надежную защиту также при использовании в экстремальных условиях окружающей среды, условиях агрессивной химической среды или сильных механических нагрузок.

В нижней части корпуса на торцевых сторонах вставлены резьбовые втулки для крепления несущих реек или монтажных плат.

Крепление корпуса осуществляется через изолированные винтовые каналы вне полости уплотнительной коробки.

Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G Ex e ia/ib IIA, IIB/IC T6/T5
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6X T 95 °C
-55 °C ≤ T_a ≤ +55 °C
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6X T 80 °C
-55 °C ≤ T_a ≤ +40 °C

Сертификаты испытаний

PTB 08 ATEX 1064
IBEXU00ATEX1081

Преимущества

- стойкий к действию химических продуктов
- устойчивый к температурным влияниям
- трудно воспламеним
- применение во взрывоопасных условиях с сопротивлением поверхности < 10⁹ Ω
- абсолютно коррозионностойкий
- стойкий к воздействию морской воды

Технические данные

Материал

полиэфир армированный
стекловолокном, EN 50014
сопротивление поверхности < 10⁹ Ω

Цвет

RAL 9005, черный

Механическая прочность

Ударная энергия 7 Нм

Класс защиты по EN 60529/IEC 60529

IP 66/67

Кабельный ввод

IP 65

Подводимое напряжение

240 В/415 В

Стандартное уплотнение

EPDM -20 °C до +100 °C
Silikon -55 °C до +100 °C

Винты крышки

С головкой с крестообразным шлицем из высококачественной стали (+ -)

Таблица для подбора

Краткое обозн. корпуса	Размер корпуса	Клеммы/ сечение	Надпись клемм	Заземляющая клемма/	Резьбовые соединения/	Диапазон клемм сечение	➔ Номер для заказа отверстия
Ex 300	160 x 160 x 90	2/6 мм ²	L, N	2/6 мм ²	1 x M25 2 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5103-9054
Ex 400 S	160 x 160 x 90	3/6 мм ²	L1; L2, L3	4/6 мм ²	1 x M25 4 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5103-9055
Ex 400 D	260 x 160 x 90	6/6 мм ²	2 x L1; 2 x L2; 2 x L3	кажд. 6/6 мм ²	1 x M25 6 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5103-9056

Наконечник холодного кабеля - длина 1,2 м, резьбовое соединение M20

Сечение кабеля 4 мм²

No. для заказа 05-0020-0336

Сечение кабеля 2,5 мм²

No. для заказа 05-0020-0335



Корпус подключения Ex 300

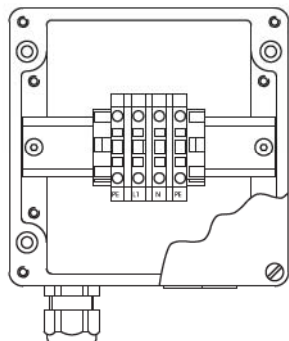
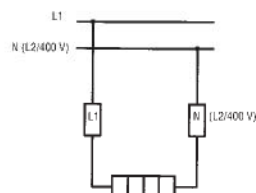


Схема электрических соединений для корпуса подключения Ex 300



Корпус подключения-/запираемый корпус Ex 400 S

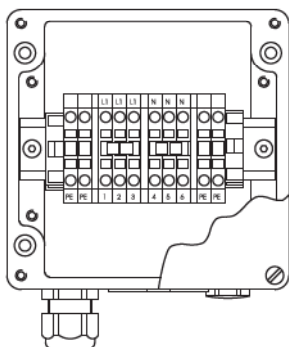
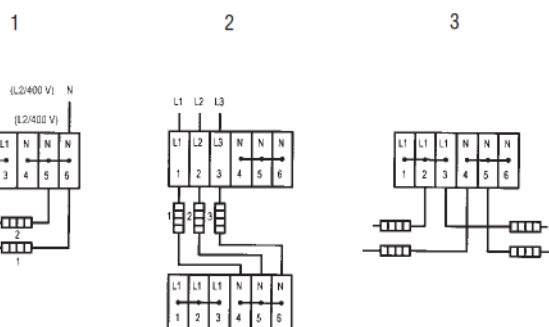


Схема электрических соединений для корпуса подключения Ex 400 S



- 1 Корпус подключения одинарный
- 2 Подключение „звезда“
- 3 Промежуточный корпус

Корпус подключения Ex 400 D

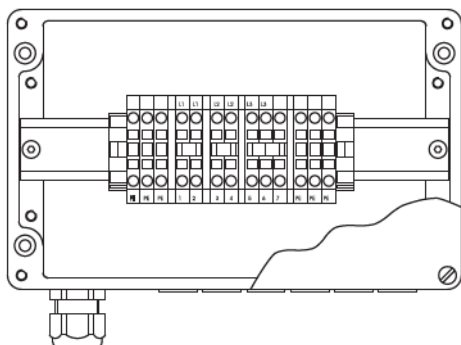
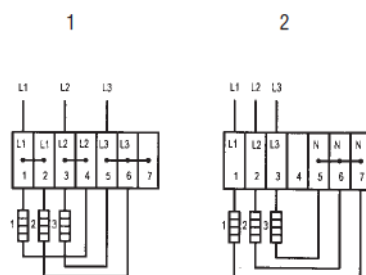


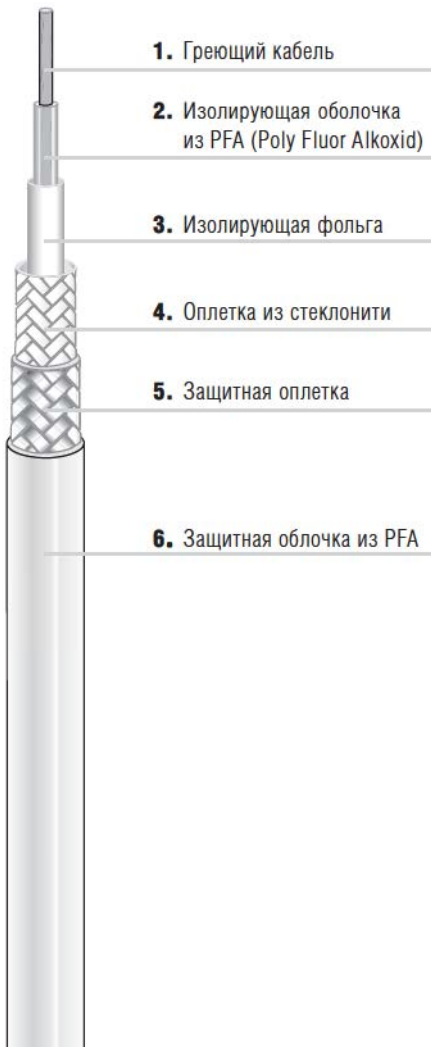
Схема электрических соединений для корпуса подключения Ex 400 D



- 1 Подключение треугольник
- 2 Подключение „звезда“



Одножильный греющий кабель в полимерной оболочке EKL premium



Преимущества

- Постоянная выходная мощность на 1 м
- Стоек к парочистке
- Легкий монтаж
- Высокая стойкость к химическому воздействию
- Беспроблемная сборка на месте монтажа
- Может использоваться во взрывоопасных зонах
- Исполнение согласно EN 50019/ IEC 62086-1

Описание

Одножильный греющий кабель в полимерной оболочке EKL-premium - это греющий кабель с постоянным сопротивлением. EKL-premium очень гибкий, поэтому может без проблем использоваться для обогрева трубопроводов, насосов, вентилях или резервуаров.

Благодаря усиленной конструкции EKL-premium может использоваться также и при повышенных механических нагрузках (7Дж согласно EN 50019/IEC 62086-1).

Взрывозащита

Обозначение

⊕ II 2G EEx e II

Сертификат испытаний

PTB 02 ATEX 1095 U

Технические данные

Номинальное напряжение

300/500 В

Испытательное напряжение

AC 2,5 kV (Жила/с оплеткой)

Диаметр медной проволоки

$\varnothing > 0,15$ мм

Сопротивление защитной оплетки

$< 18,2 \Omega/\text{км}$

Номинальная температура

+200 °C

Мин. температура прокладки

-20 °C

Радиус изгиба

Мин. 5 внешних диаметров

Вес

< 160 г/м

Таблица для подбора EKL premium

Обозначение	$\Omega/\text{км}$ при +20 °C	внешних диаметров	➔ Номер для заказа	Обозначение	$\Omega/\text{км}$ при +20 °C	внешних диаметров	➔ Номер для заказа
EKL premium 04R4	4,40	6,61	27-5821-551804R4	EKL premium 0360	360	4,56	27-5822-55180360
EKL premium 07R2	7,20	5,89	27-5821-551807R2	EKL premium 0450	450	4,61	27-5826-55180450
EKL premium 0010	10,00	5,50	27-5821-55180010	EKL premium 0650	650	4,61	27-5826-55180650
EKL premium 11R7	11,70	5,35	27-5821-551811R7	EKL premium 0800	800	4,52	27-5826-55180800
EKL premium 0025	25,00	5,01	27-5822-55180025	EKL premium 1000	1000	4,63	27-5822-55181000
EKL premium 31R5	31,50	5,34	27-5822-551831R5	EKL premium 1300	1300	4,45	27-5826-55181300
EKL premium 0050	50	5,01	27-5822-55180050	EKL premium 1470	1470	4,48	27-5822-55181470
EKL premium 0100	100	5,31	27-5822-55180100	EKL premium 1900	1900	4,68	27-5824-55181900
EKL premium 0180	180	4,71	27-5822-55180180	EKL premium 2900	2900	4,50	27-5824-55182900
EKL premium 0230	230	4,68	27-5825-55180230	EKL premium 4000	4000	4,39	27-5824-55184000
EKL premium 0250	250	4,65	27-5825-55180250	EKL premium 6000	6000	4,29	27-5824-55186000
EKL premium 0280	280	4,60	27-5825-55180280	EKL premium 7000	7000	4,24	27-5824-55187000



Подключение греющего кабеля PLE XO



Преимущества

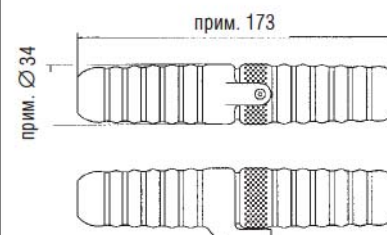
- Разнообразные возможности применения благодаря технике штепсельного разъема
- Простой и быстрый монтаж
- Проста в эксплуатации и обслуживании

Описание

PLE XO - это первая подсоединительная система со штепсельным разъемом для греющего кабеля, который применяется во взрывоопасных условиях. Время монтажа благодаря передовой технике значительно сокращается. Работы по техническому обслуживанию, а также последующие изменения обогревательного контура могут проводиться с высокой эффективностью.

Подсоединение PLE XO состоит из розетки и вилки. Подсоединение жил греющего кабеля и соединительного провода осуществляется через надежные пружинящие зажимы. Пружина создает необходимое давление нажима для контакта с защитной оплеткой; уже не нужно долго раскручивать и скручивать. Уплотнительная система создает надежную защиту от экстремальных воздействий окружающей среды.

Соединение греющего кабеля



➔ Взрывозащита

Обозначение

- ⊕ II 2G EEx e
- ⊕ II 2D T 160 °C IP 6x

Сертификат испытаний
KEMA00ATEX2062 U

Допустимая температура окружающей среды

- мин. (обогрев включен) -60 °C
- макс. (обогрев включен) +120 °C

➔ Технические данные

Вид защиты

IP 66 согл. EN 60529

Температура прокладки мин.
-30 °C

Температура хранения мин.
-60 °C

Радиус изгиба

греющий кабель ≥ 25 mm

Расчетное напряжение
420 В

Расчетный ток

макс. 32 А

Питающий кабель

сечение до 4,0 мм²

Материалы

Корпус Высокотемп. термoplast
Уплотнения Эластомер EPDM

Вес

Соединение (розетка-вилка) 240 г

Таблица для подбора

Описание	Обозначение	➔ Номер для заказа
Подсоединение для EKL premium		
Соединение греющего кабеля 180 Ω/км - 8000 Ω/км 	PLE XO E-KK	27-59SE-H017 00KK
Соединение греющего кабеля 4,4 Ω/км - 100 Ω/км 	PLE XO E-GG	27-59SE-H017 00GG
Соединение греющего кабеля сторона G: 4,4 Ω/км - 100 Ω/км сторона K: 180 Ω/км - 8000 Ω/км 	PLE XO E-GK	27-59SE-H017 00GK
Колпачок для заделки концов		
Защитная крышка для концевой заделки 	PLE XO H-2	05-0037-0011
Указания по установке		
Соединение греющего кабеля		21-59SA-7N0001



Корпус подключения EKL premium

Преимущества

- стойкий к действию химических продуктов
- устойчивый к температурным влияниям
- ирудно воспламеним
- применение во взрывоопасных условиях, с сопротивлением поверхности <math> < 10^9 \Omega </math>
- абсолютно коррозионностойкий
- стойкий к воздействию морской воды

Описание

Корпуса из полиэфира выдержали испытания на многих промышленных предприятиях.

Они осуществляют надежную защиту также при использовании в экстремальных условиях окружающей среды, условиях агрессивной химической среды или сильных механических нагрузок.

В нижней части корпуса на торцевых сторонах вставлены резьбовые втулки для крепления несущих реек или монтажных плат.

Крепление корпуса осуществляется через изолированные винтовые каналы вне полости уплотнительной коробки.

Взрывозащита

Маркировка

- ⊕ II 2G Ex e ia/ib IIA, IIB или IIC T6 или T5
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6x T 95 °C
-55 °C ≤ T_a ≤ +55 °C
- ⊕ II 2D Ex tD A21 IP 6x T 80 °C
-55 °C ≤ T_a ≤ +40 °C

Сертификаты испытаний

PTV 08 ATEX 1064
IBExU00ATEX1081

Технические данные

Материал

полиэфир армированный
стекловолокном, EN 50014
сопротивление поверхности <math> < 10^9 \Omega </math>

Цвет

RAL 9005, черный

Механическая прочность

Ужарная энергия 7 Нм

Класс защиты по EN 60529/IEC 60529

IP 66/67

Кабельный ввод

IP 65

Подводимое напряжение

240 В/415 В

Стандартные уплотнения

EPDM -20 °C до +100 °C
Silikon -55 °C до +100 °C

Винты крышки

С головкой с крестообразным шлицем из высококачественной стали (+ -)

Таблица для подбора

Краткое обозн. корпуса	Размер корпуса	Клеммы/сечение	Надпись клемм	Заземляющая клемма/	Резьбовые соединения/сечение	Диапазон клемм отверстия	Номер для заказа
Ex 300	160 x 160 x 90	2/6 мм ²	L, N	2/6 мм ²	1 x M25 2 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5103-9054
Ex 400 S	160 x 160 x 90	3/6 мм ²	L1; L2, L3	4/6 мм ²	1 x M25 4 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5103-9055
Ex 400 D	260 x 160 x 90	6/6 мм ²	2 x L1; 2 x L2; 2 x L3	кажд. 6/6 мм ²	1 x M25 6 x отв. M20	8 до 17 мм	07-5103-9056

Наконечник холодного кабеля - длина 1,2 м, резьбовое соединение M20

Сечение кабеля 4 мм²

Сечение кабеля 2,5 мм²

No. для заказа 05-0020-0336

No. для заказа 05-0020-0335



Корпус подключения Ex 300

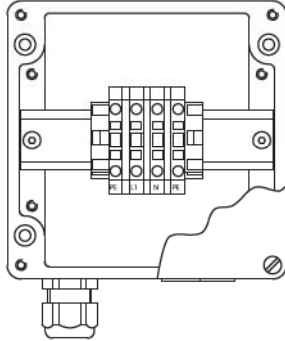
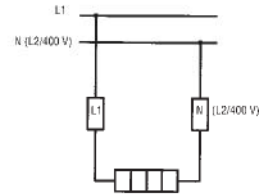


Схема электрических соединений для корпуса подключения Ex 300



Корпус подключения-/запираемый корпус Ex 400 S

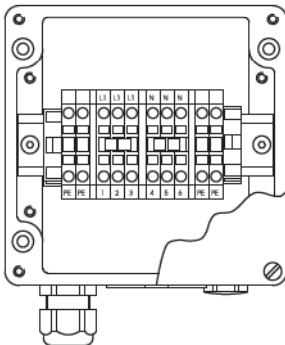
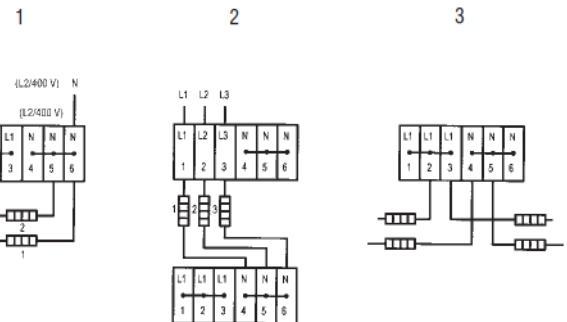


Схема электрических соединений для корпуса подключения Ex 400 S



- 1 Корпус подключения одинарный
- 2 Подключение „звезда“
- 3 Промежуточный корпус

Корпус подключения Ex 400 D

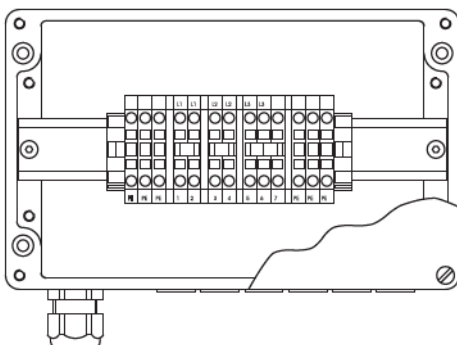
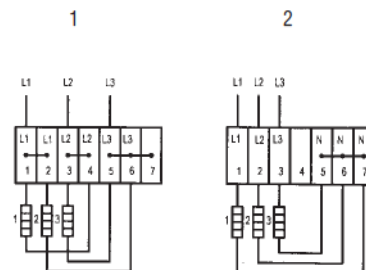
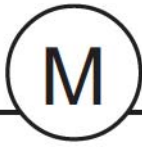


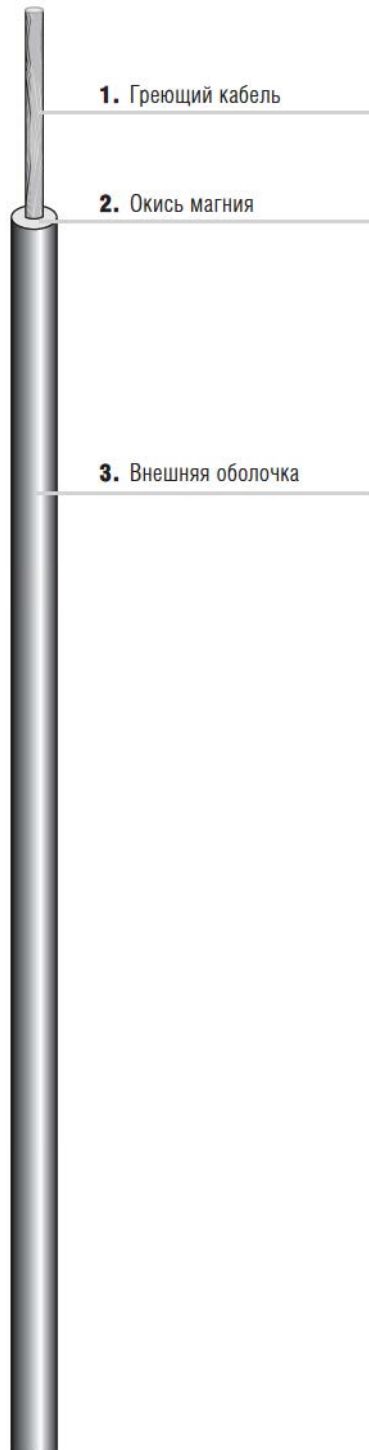
Схема электрических соединений для корпуса подключения Ex 400 D



- 1 Подключение треугольник
- 2 Подключение „звезда“



Одножильный греющий кабель с минеральной изоляцией EMK



Преимущества

- Постоянная отдача мощности на метр
- Высочайшая механическая прочность
- Термостойкость до +650 °C
- Высокая химическая стойкость
- Напряжение подключения до 500 В
- Возможно применение во взрывоопасных условиях
- Внешняя оболочка из Incoloy
 - высокая стойкость против коррозионного растрескивания
 - высокая мощность (до 230 Вт/м)
 - чрезвычайно высокая химическая стойкость

Взрывозащита

Обозначение

Ex II 2G EEx e II

Сертификат испытаний

PTB 99 ATEX 1080 U
SIRA 05 ATEX 3008

Описание

Греющий кабель BARTEC EMK отличается прежде всего очень высокой механической прочностью и не требует поэтому дополнительной защиты.

Функции

При подводе питающего напряжения к жиле сопротивления производится тепло, выделяемое током. Количество тепла зависит от величины сопротивления обогревающей петли и питающего напряжения.

Технические данные

Конструкция

Греющий кабель	медь, никром, константан
Минеральная оболочка	MgO
Внешняя оболочка	Incoloy, нерж. сталь VA № 1.4541 или CuNi

Греющий контур с EMK

Тип 27-3621-02../....
Тип 27-3621-04../....
Тип 27-3623-02../....
Тип 27-3623-04../....

Номинальное напряжение

до 500 В

Напряжение испытания

1,5 кВ

Мин. температура прокладки

-20 °C

Радиус изгиба

3 внешних диаметра
(стандартное исполнение)

5 внешних диаметров
(взрывозащищенное исполнение)

Вес

от 100 до 180 г/м²

Макс. термостойкость

Incoloy	+650 °C
VA 1.4541 (нерж.сталь)	+600 °C
CuNi	+400 °C



Таблица для подбора CuNi

Краткое обозначение	Ω/км при +20 °С	Материал провода	Внешний диаметр	Внешняя оболочка Сопротивление Ω/км	➔ Номер для заказа
EMK CuNi 0011	11	Медь	4,9	58,30	27-3833-20490011
EMK CuNi 0017	17	Медь	4,6	65,60	27-3833-20460017
EMK CuNi 0025	25	Медь	3,7	93,30	27-3833-20370025
EMK CuNi 0040	40	Медь	3,4	107,60	27-3833-20340040
EMK CuNi 0063	63	Медь	3,2	121,00	27-3833-20320063
EMK CuNi 0160	160	Константан	4,9	58,81	27-3833-20490160
EMK CuNi 0250	250	Константан	4,4	71,99	27-3833-20440250
EMK CuNi 0400	400	Константан	4,0	87,69	27-3833-20400400
EMK CuNi 0630	630	Константан	3,7	103,10	27-3833-20370630
EMK CuNi 1000	1 000	Константан	3,4	123,00	27-3833-20341000
EMK CuNi 1600	1 600	Константан	3,2	139,60	27-3833-20321600

Таблица для подбора VA № 1.4541

Краткое обозначение	Ω/км при +20 °С	Материал провода	Внешний диаметр	Внешняя оболочка Сопротивление Ω/км	➔ Номер для заказа
EMK VA 0160	160	Нихром	6,5	92,38	27-3834-20650160
EMK VA 0250	250	Нихром	5,3	137,60	27-3834-20530250
EMK VA 0400	400	Нихром	4,7	173,70	27-3834-20470400
EMK VA 0630	630	Нихром	4,3	152,40	27-3834-20430630
EMK VA 1000	1000	Нихром	3,9	187,00	27-3834-20391000
EMK VA 1600	1600	Нихром	3,6	215,30	27-3834-20361600
EMK VA 2500	2500	Нихром	3,4	235,80	27-3834-20342500
EMK VA 4000	4000	Нихром	3,2	284,20	27-3834-20324000
EMK VA 6300	6300	Нихром	3,2	284,20	27-3834-20326300
EMK VA 010K	10000	Нихром	3,2	284,20	27-3834-2032010K



Подсоединительный комплект
EMK Standard

Преимущества

- Все необходимые компоненты соединения в одном комплекте
- Простой подбор необходимых компонентов
- Многообразие вариантов
- Экономия времени; легкое обслуживание
- Качество проверяется во время изготовления

Описание

Специально для подключения греющего кабеля EMK были разработаны подсоединительные комплекты и рассчитаны соответствующие параметры подсоединения. Подсоединительный комплект EMK имеется в 2-х исполнениях:

- **стандартное исполнение**
- **взрывозащищенное исполнение**
для использования во взрывоопасных условиях



Подсоединительный комплект
EMK Ex

Подсоединительные комплекты EMK состоят из:

- **Подсоединительной коробки** обогревательного контура для необходимого вида подсоединения
- **Холодного кабеля** в необходимом количестве
- **Переходной муфты** в необходимом количестве
- **Сборного комплекта** холодного кабеля и переходных муфт с греющим кабелем EMK (греющий кабель заказывается отдельно, см. Таблицу для подбора)

**Таблица для подбора обогревательных контуров EMK Standard, полностью укомплектованных**

Краткое обозначение

➔ Полный номер заказа

EMK Standard 300	27-3613-1	<input type="text"/>
EMK Standard 400 S	27-3613-2	<input type="text"/>
EMK Standard 400 D	27-3613-3	<input type="text"/>

EMK CuNi 0011	205/01
EMK CuNi 0017	204/02
EMK CuNi 0025	201/03
EMK CuNi 0040	210/04
EMK CuNi 0063	208/05
EMK CuNi 0160	205/06
EMK CuNi 0250	203/07
EMK CuNi 0400	202/08
EMK CuNi 0630	201/11
EMK CuNi 1000	210/11
EMK CuNi 1600	208/12

EMK VA 0160	415/13
EMK VA 0250	417/14
EMK VA 0400	414/15
EMK VA 0630	413/16
EMK VA 1000	412/17
EMK VA 1600	411/18
EMK VA 2500	410/19
EMK VA 4000	408/20
EMK VA 6300	408/21
EMK VA 10K	408/22

(VA - нерж.сталь)

Обогревательная петля EMK

27-3623-0

без подсоединительной коробки, греющий кабель заказывается отдельно

Таблица для подбора обогревательных контуров EMK Ex, полностью укомплектованных

Краткое обозначение

➔ Полный номер заказа

EMK Ex 300	27-3611-1	<input type="text"/>
EMK Ex 400 S	27-3611-2	<input type="text"/>
EMK Ex 400 D	27-3611-3	<input type="text"/>

EMK CuNi 0011	205/01
EMK CuNi 0017	204/02
EMK CuNi 0025	201/03
EMK CuNi 0040	210/04
EMK CuNi 0063	208/05
EMK CuNi 0160	205/06
EMK CuNi 0250	203/07
EMK CuNi 0400	202/08
EMK CuNi 0630	201/11
EMK CuNi 1000	210/11
EMK CuNi 1600	208/12

EMK VA 0160	415/13
EMK VA 0250	417/14
EMK VA 0400	414/15
EMK VA 0630	413/16
EMK VA 1000	412/17
EMK VA 1600	411/18
EMK VA 2500	410/19
EMK VA 4000	408/20
EMK VA 6300	408/21
EMK VA 10K	408/22

(VA - нерж.сталь)

Обогревательная петля EMK

27-3621-0

без подсоединительной коробки, греющий кабель заказывается отдельно

Описание

Подсоединительный комплект „Standard“ для греющего кабеля EMK имеется в 3 различных исполнениях:

■ EMK Standard 300

■ EMK Standard 400 S

■ EMK Standard 400 D

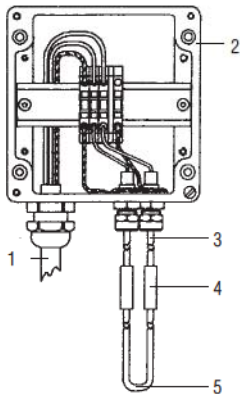
В зависимости от необходимого напряжения питания (до 240 В или до 415 В) и от схемы подключения (однофазное, двухфазное, соединение в звезду, соединение треугольником) каждый подсоединительный комплект имеет необходимые компоненты. Отпадает необходимость его комплектации из отдельных частей.

Подсоединительная коробка Standard		Холодный кабель	Подсоединительная муфта для холодного кабеля	
➤ Технические данные Материал Полиэстер, усиленный стекловолокном Цвет Серый, аналогично RAL 7001 Сопротивление поверхности >10 ⁹ Ω Вид защиты IP 65 Резьбовое соединение кабеля IP 54 до IP 65 Винты крышки Нержавеющая сталь		➤ Технические данные Стандартная длина 1,2 м Номинальное сопротивление 7 Ω/км Внешний диаметр 5,3 мм Сечение 2,5 мм ² Материал провода Медь Внешняя оболочка CuNi, нерж. сталь VA 1.4541 Радиус изгиба 3 внешних диаметра Резьбов. соединение, подсоединение к коробке M20	➤ Технические данные Материал Нерж.сталь VA 1.4401 Вид защиты IP 68 Размеры Длина = 35 мм Ж = 10 мм	

Таблица для подбора обогревательных контуров EMK Standard

Исполнение Обогревательный контур	Напряжение питания перем. ток	Количество/ Размер коробки	Количество/ Клеммы мм ²	Обозначение клеммы	Количество/ Зажимы для заземления мм ²	Количество/ Холодный кабель „сухое“ подключение	Резьбовые соединения на коробке	Клемный диапазон	Тип греющего кабеля
300 CuNi 300 VA	до 415 В	1 шт. 160 x 160 x 90	по 2/ 6 мм ²	L N (L1; L2)	по 2/6 мм ²	2	1 x M25 2 отверстия M20	от 8 до 17 мм	EMK CuNi EMK VA
400 S CuNi 400 S VA	до 415 В	2 шт. 160 x 160 x 90	по 6/ 6 мм ²	3 x L1; 3 x N; 1 - 6 (L2; L3)	по 4/ 6 мм ²	6	1 x M25 4 отверстия M20	от 8 до 17 мм	EMK CuNi EMK VA
400 D CuNi 400 D VA	до 415 В	1 шт. 260 x 160 x 90	по 6/ 6 мм ²	2 x L1; 2 x L2; 2 x L3; 1 - 7	по 6/ 6 мм ²	6	1 x M25 3 отверстия M20	от 8 до 17 мм	EMK CuNi EMK VA

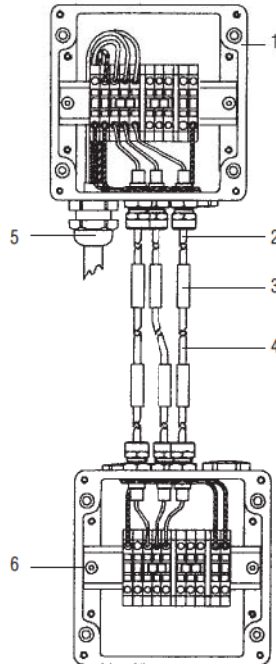
Standard 300



- 1 Питающий провод
- 2 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 3 Холодный кабель
- 4 Подсоединительная муфта
- 5 Греющий кабель

Standard 400 S

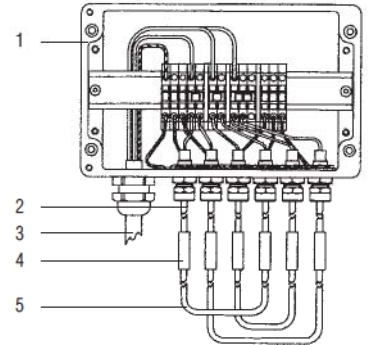
Пример соединения в звезду



- 1 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 2 Холодный кабель
- 3 Подсоединительная муфта
- 4 Греющий кабель
- 5 Питающий провод
- 6 EMK-коробка для соединения в звезду с «нулем» „Standard“

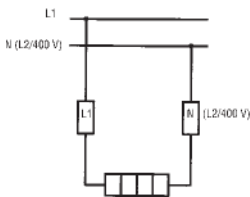
Standard 400 D

Пример соединения треугольником



- 1 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 2 Питающий провод
- 3 Подсоединительная муфта
- 4 Греющий кабель
- 5 Холодный кабель

Электрическая схема Standard 300

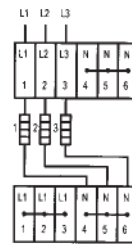


Электрическая схема Standard 400 S

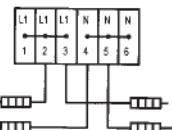
Подсоединительная коробка 2 ввода



Пример соединения в звезду

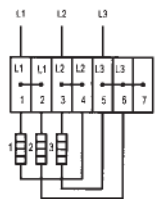


Промежуточная коробка

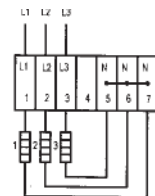


Электрическая схема Standard 400 D

Пример соединения треугольником



Соединение в звезду



**Описание**

Подсоединительный комплект „Standard“ для греющего кабеля EMK имеется в 3 различных исполнениях:

■ EMK Ex 300

■ EMK Ex 400 S

■ EMK Ex 400 D

В зависимости от необходимого напряжения питания (до 240 В или до 415 В) и от схемы подключения (однофазное, двухфазное, соединение в звезду, соединение треугольником) каждый подсоединительный комплект имеет необходимые компоненты. Отпадает необходимость его комплектации из отдельных частей.

Подсоединительная коробка Ex	Холодный кабель	Подсоединительная муфта для холодного кабеля
<p>➤ Взрывозащита</p> <p>Обозначение II 2GD Ex e II T6 Сертификат испытания PTB 08 ATEX 1064</p> <p>➤ Технические данные</p> <p>Материал Полиэстер, усиленный стекловолокном Цвет черный Сопротивление поверхности >10⁹ Ω Вид защиты IP 65 Резьбовое соединение кабеля IP 65 Винты крышки Нержавеющая сталь</p>	<p>➤ Технические данные</p> <p>Стандартная длина 1,2 м Номинальное сопротивление 7 Ω/км Внешний диаметр 5,3 мм Сечение 2,5 мм² Материал провода Медь Внешняя оболочка CuNi, нерж сталь VA 1.4541 Радиус изгиба 3 внешних диаметра Резьбов. соединение подсоединение к коробке M20*</p>	<p>➤ Взрывозащита</p> <p>Обозначение II 2G EEx e II Сертификат испытания PTB 99 ATEX 1080 U SIRA 05 ATEX 3008</p> <p>➤ Технические данные</p> <p>Материал Нерж сталь VA 1.4401 Вид защиты IP 68 Размеры Длина = 35 мм Ø = 10 мм</p>

* Исполнения с Рg-резьбой по запросу

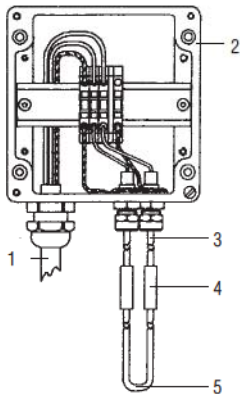
Таблица для подбора обогревательных контуров EMK „Ex“

Исполнение Обогревательный контур	Напряжение питания AC	Количество/ Размер коробки	Количество/ Клеммы мм ²	Обозначение клемм	Количество/ Зажимы для заземления мм ²	Количество/ Холодный кабель "сухое" подключение	Резьбовые соединения коробки*	Клеммный диапазон	Тип греющего кабеля
Ex 300 CuNi Ex 300 VA	до 415 В	1 шт. 160 x 160 x 90	по 2/ 6 мм ²	L N (L1; L2)	2 по 6 мм ²	2	1 x M25 2 отверстия M20	от 8 до 17 мм	EMK CuNi EMK VA
Ex 400 S CuNi Ex 400 S VA	до 415 В	2 шт. 160 x 160 x 90	по 6/ 6 мм ²	3 x L1; 3 x N; 1 - 6 (L2; L3)	4 по 6 мм ²	6	1 x M25 4 отверстия M20	от 8 до 17 мм	EMK CuNi EMK VA
Ex 400 D CuNi Ex 400 D VA	до 415 В	1 шт. 260 x 160 x 90	по 6/ 6 мм ²	2 x L1; 2 x L2; 2 x L3; 1 - 7	6 по 4 мм ²	6	1 x M25 6 отверстий M20	от 8 до 17 мм	EMK CuNi EMK VA

*Таблица для подбора см. Подсоединительные комплекты EMK



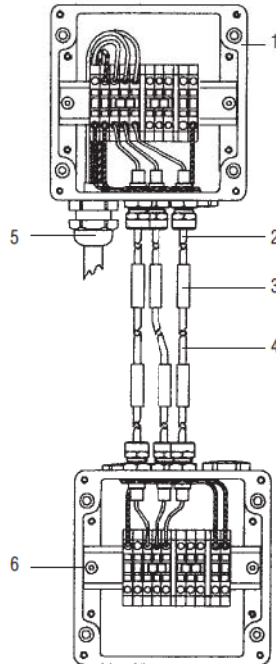
Standard 300



- 1 Питающий провод
- 2 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 3 Холодный кабель
- 4 Подсоединительная муфта
- 5 Греющий кабель

Standard 400 S

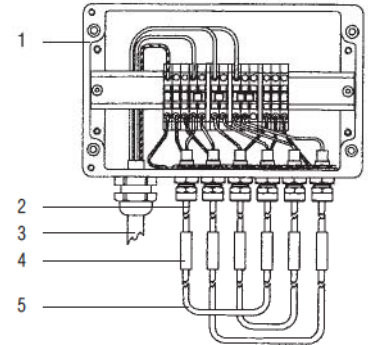
Пример соединения в звезду



- 1 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 2 Холодный кабель
- 3 Подсоединительная муфта
- 4 Греющий кабель
- 5 Питающий провод
- 6 EMK-коробка для соединения в звезду с «нулем» Ex

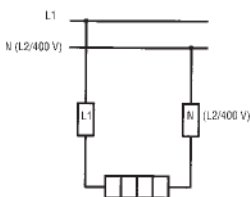
Standard 400 D

Пример соединения треугольником



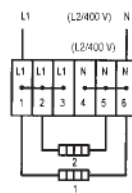
- 1 Подсоединительная коробка обогревательного контура
- 2 Холодный кабель
- 3 Питающий провод
- 4 Подсоединительная муфта
- 5 Греющий кабель

Электрическая схема Standard 300

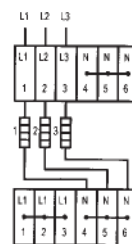


Электрическая схема Standard 400 S

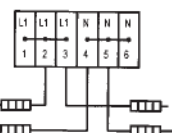
Подсоединительная коробка 2 ввода



Пример соединения в звезду

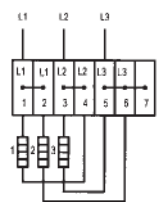


Промежуточная коробка

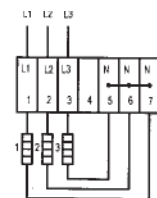




Электрическая схема Standard 400 D



Пример соединения треугольником



Соединение в звезду



Проходы через теплоизоляцию		Ед. изм.	➔ Номер для заказа
<p>Проходы через теплоизоляцию предназначены для того, чтобы греющий кабель не был поврежден металлической обшивкой теплоизоляции.</p>			
<p>Проход через теплоизоляцию</p> 	<p>BARTEC-HEAT PSB/PSBL, Линии подключения (3 x 1,5 мм²; 3 x 2,5 мм²)</p>		05-0020-0472
	<p>BARTEC-HEAT HSB</p>	шт.	05-0020-0091
	<p>Pt100 Ex (M25)</p>	шт.	05-0020-0261
	<p>EKL одинарный/ Pt100 безопасный для среды EKL двойной</p>	шт. шт.	05-0020-0262 05-0020-0343
Клейкая лента		Ед. изм.	➔ Номер для заказа
<p>Алюминиевая клейкая лента +80 °C</p>	<p>катушка: длина 50 м, ширина: 50 мм температура: до +80 °C, вес: 560 г</p>	катушка	02-5500-0003
<p>Алюминиевая клейкая лента +80 °C</p>	<p>катушка: длина 100 м, ширина: 50 мм температура: до +80 °C, вес: 1186 г</p>	катушка	02-5500-0004
<p>Алюминиевая клейкая лента +150 °C</p>	<p>катушка: длина 55 м, ширина: 50 мм температура: до +150 °C, вес: 440 г</p>	катушка	02-5500-0014
<p>Алюминиевая фольга, 1 000/100 м</p>	<p>катушка: длина 100 м, ширина: 1000 мм, толщина: 0,05 мм</p>	катушка	02-2430-0002
<p>Алюминиевая фольга, 1 000/10 м</p>	<p>катушка: длина 10 м, ширина: 1000 мм, толщина: 0,05 мм</p>	катушка	02-2430-0003
<p>Клейкая лента из ткани +130 °C</p>	<p>катушка: длина 50 м, ширина: 12 мм температура: до +130 °C, вес: 180 г</p>	катушка	02-5500-0001
<p>Клейкая лента из полиэстера +100 °C</p>	<p>катушка: длина 50 м, ширина: 19 мм температура: до +100 °C, вес: 150 г</p>	катушка	02-5500-0005
<p>Клейкая лента из стеклоткани +250 °C</p>	<p>катушка: длина 50 м, ширина: 12 мм температура: до +190 °C постоянно, кратковременно: +250 °C, вес: 120 г</p>	катушка	02-5500-0035
Предупредительные таблички		Ед. изм.	➔ Номер заказа
<p>Предупредительная табличка</p> 	<p>„Elektrisch beheizt“, вес: 4 г</p>	шт.	05-2144-0046
	<p>„Electrically heated“, вес: 4 г</p>	шт.	05-2144-0047
	<p>„Tracage electrique“, вес: 4 г</p>	шт.	05-2144-0703
	<p>„Электрообогрев“, вес: 4 г</p>	шт.	05-2144-0860
Кабельный бандаж		Ед. изм.	➔ Номер заказа
<p>Цанга KV 1</p>		шт.	03-5510-0004
<p>Кабельный бандаж из нерж стали VA</p>	<p>до DN 15, длина: 127 мм, 100 шт.</p>	пакет	03-6510-0211
	<p>до DN 40, длина: 201 мм, 100 шт.</p>	пакет	03-6510-0207
	<p>до DN 80, длина: 362 мм, 100 шт.</p>	пакет	03-6510-0208
	<p>до DN 150, длина: 679 мм, 100 шт.</p>	пакет	03-6510-0209
	<p>до DN 300, длина: 1067 мм, 25 шт.</p>	пакет	03-6510-0210
<p>Кабельный бандаж из нейлона Кабельный бандаж из нейлона для крепления греющего кабеля на проволочных матах (макс. температура 105 °C)</p>	<p>длина: 92 мм, 1000 шт.</p>	коробка	03-6500-0014
	<p>длина: 200 мм, 1000 шт.</p>	коробка	03-6500-0015

Крепежный кронштейн		Ед. изм.	➔ Номер для заказа
Крепежный кронштейн из нерж. стали V2A			
Для крепления подсоединительной коробки на трубопроводе или резервуарах.			
	Монтажный кронштейн MWG/MWU 270 из нерж. стали	шт.	05-0091-0051
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 110	шт.	05-0091-0010
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 122	шт.	05-0091-0011
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 220	шт.	05-0091-0012
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 160	шт.	05-0091-0013
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 260	шт.	05-0091-0014
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 360	шт.	05-0091-0015
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 255	шт.	05-0091-0016
	Монтажная пластина из нерж. стали VA 400	шт.	05-0091-0017
Крепежный кронштейн из оцинкованной стали.			
Для каждого монтажного кронштейна необходима монтажная пластина, соответствующая размеру коробки.			
	Монтажный кронштейн, крученный, шаг 200 мм	шт.	05-0105-0162
	Монтажный кронштейн U-образный, шаг 200 мм	шт.	05-0105-0163
	Монтажная пластина для коробки из полиэстера, размер 110 x 75 x 55	шт.	05-0005-0014
	Монтажная пластина для коробки из полиэстера, размер 122 x 120 x 90	шт.	05-0005-0015
	Монтажная пластина для коробки из полиэстера, размер 220 x 120 x 90	шт.	05-0005-0016
	Монтажная пластина для коробки из полиэстера, размер 160 x 160 x 90	шт.	05-0005-0017
	Монтажная пластина для коробки из полиэстера, размер 260 x 160 x 90	шт.	05-0005-0018
Монтажная пластина для алюминиевой коробки по отдельному запросу			
Крепежные ленты		Ед. изм.	➔ Номер для заказа
Специальная крепежная лента	Для крепления монтажного кронштейна на трубе. (укажите необходимую длину) из нерж. стали VA, любой длины, ширина: 14 мм, вес: 55 г	метр	03-6510-0202
Стяжной замок	Для специальной крепежной ленты 14 мм, гк 8, вес: 16 г. Крепление вильчатым ключом!	шт.	03-6515-0200
Стяжная лента VA 3/8"	Укажите необходимую длину, нерж. сталь, вес: 60 г	катушка	03-6510-0203
Стяжной замок VA 3/8"	Для стяжной ленты VA 3/8", крепление с помощью стяжного ключа, нерж. сталь, 15 г, упак. 100 шт.	коробка	03-6510-0201
Стяжная лента VA 3/4"	Укажите необходимую длину. Нерж.сталь, вес: 110 г	катушка	03-6510-0204
Стяжной замок VA 3/4"	Для стяжной ленты VA 3/4", крепление с помощью стяжного ключа, нерж.сталь, 15 г, 2 шт. на каждый кронштейн, упак. 100 шт.	коробка	03-6515-0202
Стяжной инструмент	Для стяжной ленты из нерж. стали VA	шт.	03-5510-0003
Крепежная лента из полиэстера	Для крепления греющего кабеля на резервуарах, ширина: 16 мм, темп.: до + 105 °С, вес: 20 г		03-6500-0100
Стяжной замок	Для стяжной ленты из полиэстера Ширина: 16 мм, вес: 13 г	шт.	03-6515-0203
Проволочные маты	Ширина: 0,5 м, длина: 25 м, оцинк., ячейка 12 мм Ширина :1,0 м, длина: 25 м, оцинк., ячейка 12 мм Ширина: 1,0 м, длина: 25 м, нерж.сталь, ячейка 16 мм	катушка катушка катушка	02-2210-0001 02-2210-0002 02-2210-0003
Монтажная проволока	∅ = 0,65 мм оцинкованная ∅ = 0,65 мм нерж.сталь	катушка катушка	02-2310-0003 02-2310-0002
Приварные штифты	Нерж.сталь V2A (упак. 1 000 шт.), ∅ 2,1 мм, длина 30 мм Оцинкованная медь (уп.ак 1 000 шт.), ∅ 2,1 мм, длина 32 мм	коробка коробка	02-5470-0002 02-5470-0001
Гроверная шайба для приварных штифтов	Нерж.сталь V2A (упак.1 000 шт.), ∅ 30 мм Оцинкованная медь (упак. 1 000 шт.), ∅ 30 мм для приварных штифтов	коробка коробка	02-5479-0001 02-5479-0002
Дистанционные ленты	Дистанционная лента EKL (длину указать в метрах) Дистанционная лента EMK, нерж.сталь (20м)	метр катушка	03-6510-0200 03-6510-0201