Каталог 2025.06-V1

EXTHERM

- Кабели нагревательные
- Коробки соединительные
- Приспособления монтажные
- Теплые полы
- Термостаты
- Аксессуары

СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРООБОГРЕВА

ELECTRICAL HEATING SYSTEMS

СОДЕРЖАНИЕ

Введение. О компании	3
1. Системы электрообогрева в строительстве	5
Теплый пол. Термостат MT-26	6
Теплый пол. Термостат ST-16	6
Теплый пол. Термостаты Th-HF	6
Теплый пол. Термостаты ET-61 и ET-61w	7
Теплый пол. Термостат WARMLIFE ET-16	7
Теплый пол. Термостаты ET-43 и ET-44	7
Нагревательный кабель постоянной мощности. SNOW/2p	8
Нагревательный кабель постоянной мощности. SNOW/1f	10
Нагревательный кабель постоянной мощности. FCP	12
Нагревательный кабель постоянной мощности. FCP/T	14
Саморегулирующийся нагревательный кабель. LXTC16-2	16
Саморегулирующийся нагревательный кабель. LXTC	18
Саморегулирующийся нагревательный кабель. SXLL	20
Саморегулирующийся нагревательный кабель. GP	22
Саморегулирующийся нагревательный кабель. HXTM	24
Саморегулирующийся нагревательный кабель. EPL	26
Автоматика управления. Термостат Th-Fix	28
Автоматика управления. Термостат Th-Pipe	29
Автоматика управления. Термостат Th-Roof/Square	30
Автоматика управления. Термостат Th-Roof-Box	31
Автоматика управления. Термостат Th-Mini	32
Автоматика управления. Термостат Th-Meteo	33
Автоматика управления. Датчик температуры TS-3.0	34
Автоматика управления. Датчик осадков HS	34
Распределительная коробка JB-60	35
2. Промышленный обогрев	37
Нагревательный кабель постоянной мощности. SDR	38
Саморегулирующийся нагревательный кабель. HXTLe	40
Саморегулирующийся нагревательный кабель. HXTR	42
Саморегулирующийся нагревательный кабель. LXHTR	44
Саморегулирующийся нагревательный кабель. HXTP	46
Саморегулирующийся нагревательный кабель. HXTS	48
Саморегулирующийся нагревательный кабель. HXTU	50
3. Соединительные коробки, опоры, кронштейны, кабельные вводы	52
Соединительные коробки. Корпуса	53
Соединительные коробки. Опоры и кронштейны	54
Соединительные коробки. Подбор артикула и конфигурации коробки	55
Соединительные коробки. Комплектация коробок	56
Соединительные коробки. Опросный лист	57
4. Аксессуары и монтажные комплекты	58
Аксессуары. Кабельные вводы	59
Аксессуары. Соединительные комплекты	62
Аксессуары. Монтажные приспособления	67
5. Техническая информация	70

Коротко о Нас.

Компания EXTHERM специализируется на выпуске компонентов систем электрообогрева: кабель, терморегуляторы и аксессуары к ним. Производственные мощности располагаются на территории нескольких стран: России, Китая и Турции.

История кабельного производства в Китае берет свое начало с 1993 года. На данный момент предприятие является одним из самых современных и технологичных в мире, где выпускается все возможные типы нагревательных кабелей: резистивные последовательного сопротивления, резистивные параллельного сопротивления (саморегулирующиеся), резистивные зональные и кабели в минеральной изоляции.

Производство на территории России было открыто в 2013 году и специализируется на выпуске термостатов, включая метеостанции, для систем антиобледенения кровель и открытых площадей, защиты трубопроводов и резервуаров от промерзания, а также участвует в последних циклах производства некоторых типов кабелей, к примеру нанесение маркировки на оболочку кабеля.

В Турции из высококачественных материалов производятся некоторые технологически ответственные компоненты для наших аксессуаров.

Вся продукция, производимая компанией EXTHERM, соответствует российским и международным стандартам, имеет все необходимые сертификаты соответствия, включая использование во взрывоопасных зонах.

Наше производство оборудовано современными лабораториями и испытательными стендами. На всех технологических этапах производится систематический контроль качества выпускаемой продукции - от тестирования и химического анализа закупаемого сырья, перед запуском его в производство, до тестов готового продукта, с отбором контрольных образцов. Образцы, в свою очередь в различных условиях проходят тестирование в течение нескольких лет до полного выхода из строя.

Такой подход к своему делу позволяет нам говорить о том, что мы производим высококачественный продукт и готовы удовлетворить любые потребности наших клиентов.

Более того, расширение производственных мощностей в 2020 году обеспечивает нам возможность удовлетворить потребности любого объема и значительно сократить сроки производства.

Мы будем рады если Вы станете нашими клиентами и сделаем все для нашего благотворного сотрудничества.

Пользуясь информацией из данного каталога, помните, что спецификации и рекламные обращения, представленные в данном каталоге продуктов, вне зависимости от их характера, в особенности описаний, иллюстраций, чертежей, образцов, информации о качестве, состоянии, характеристик состава, потребления и практичности, а также размеров и веса продукции из представленного ассортимента могут изменяться во всех случаях кроме тех, когда они однозначно представлены как обязательные. Они не дают каких-либо заверений или гарантий. Небольшие отклонения от технических характеристик изделий должны считаться нормой во всех случаях, кроме тех, когда они становятся неприемлемыми для покупателя.

Мы оставляем за собой право вносить изменения в технические данные.

Проектный отдел. Мы можем Вам помочь

Компания EXTHERM является производственно-торговой организацией. В нашем штате есть проектный отдел с опытными специалистами осуществляющий качественную техническую поддержку, предлагая на бесплатной основе такие услуги как:

- расчет необходимого набора материалов;
- расчет нагрузок и пусковых токов;
- эскиз-проект (выполнение чертежей в CAD системах) ;
- помощь в выборе необходимого оборудования;
- помощь в разработке проектной документации;
- подбор аналогов по спецификации;
- помощь в разработке шкафов защитной и управляющей аппаратуры без привязки к конкретному вендору;
- оказание консультаций по телефону, если монтаж уже начался, но возникли вопросы;
- помощь в поиске решений при нестандартных ситуациях

... и многое другое.

Стоит учесть, что наши расчеты выполняются из условия количества требуемого объема материалов. Они не являются однозначно точными, т.к. мы не можем видеть всей картины на объекте и их качество сильно зависит от уровня проработки технического задания, поэтому они могут быть скорректированы при объявлении новых исходных данных.

Для качественной организации какой-либо системы кабельного электрообогрева мы рекомендуем пользоваться услугами проектных организаций, тем самым вы получаете комплексное и законченное проектное решение, четкие инструкции по организации производства монтажных работ.

ООО «ЭКСТЕРМ» является членом СРО, регистрационный номер П-153-005029211123-2432, что подтверждает наши компетенции и дает нам возможность участвовать в совместной или индивидуальной разработке проектной документации для наших клиентов.

Самостоятельная работа с каталогом

Продукцию, маркированную Ex-символом, можно использовать во взрывоопасных зонах. Указанные для каждого продукта температуры являются максимально допустимыми температурами воздействия. Наши инженеры-проектировщики с радостью помогут Вам спроектировать и определить параметры систем электрообогрева.

Чтобы составить свой собственный проект Вы можете руководствоваться приведенными далее таблицами и примера применения.

Вся продукция, перечисленная в каталоге, доступна для заказа, а часть ее всегда поддерживается в складских запасах на постоянной основе.

Кроме того, мы просим Вас соблюдать следующие требования:

- подключение и ввод в эксплуатацию всей перечисленной в данном каталоге продукции, должны осуществляться квалифицированным инженером-электриком.
- во время установки и эксплуатации обязательно нужно соблюдать требования ПУЭ, а также правила техники безопасности.
- в целях экономии электроэнергии, четкого поддержания постоянной температуры, а также соблюдения условий по обеспечению гарантийных обязательств , мы рекомендуем использовать устройства терморегулирования.
- в соответствии со стандартом EN 62395-1 и EN 60519-10 каждая нагревательная цепь должна быть подключена через УЗО для предотвращения последующего повреждения.

EXTHERM

СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Термостат с механическим управлением для теплого пола Extherm MT-26

Предназначен для управления небольшой системой «теплый пол». Термостат монтируется в стандартную стеновую коробку. Является самым доступным и надежным решением с простым управлением и индикацией нагрева.

Технические данные

Напряжение питающей сети	230 VAC, 50 Гц
Потребление без нагрузки	до 5 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3500 Вт
Диапазон регулирования	от +5°С до +40°С
Точность измерения температуры	±0,5°С
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -5°С до +50°С
Датчик температуры	в комплекте
Габаритные размеры	86x86x50 мм

Термостат программируемый для теплого пола Extherm ST-16

Предназначен для управления системой «теплый пол». Функция недельного программирования даёт возможность разделить сутки на шесть периодов и автоматически поддерживать температуру в каждом периоде. Также можно выбрать «ручной» и «комфортный» режимы. Оснащен датчиком температуры воздуха. Термостат монтируется в стандартную стеновую коробку.

Технические данные

Напряжение питающей сети	230 VAC, 50 Гц
Потребление без нагрузки	до 2 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3500 Вт
Диапазон регулирования	от +5°С до +40°С
Точность измерения температуры	±0,5°С
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -5°С до 50°С
Датчик температуры	в комплекте
Габаритные размеры	90x86x43 мм

Термостаты в рамку для теплого пола Extherm Th-HF Цвета: белый, бежевый и черный

Предназначены для небольшой системы «теплый пол». Термостаты монтируются в стандартную стеновую коробку. Имеют классический дизайн и совместимы с популярными рамками Legrand серии Valena и Etika, Schneider Electric серии Glossa.

Технические данные

Напряжение питающей сети	230 VAC, 50 Гц
Потребление без нагрузки	до 2 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3500 Вт
Диапазон регулирования	от +5° С до+40°С
Точность измерения температуры	±0,5° С
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -5° С до 50° С
Датчик температуры	в комплекте
Габаритные размеры	80x80x44 мм

Термостаты программируемые с сенсорным управлением Extherm ET-61 и ET-61w

Предназначены для управления системой «теплый пол». Модель ET-61w управляется через интернет с помощью приложения установленного на смартфон. Подключается через Wi-Fi. Имеют расписание на каждый день. Термостаты монтируются в стандартную стеновую коробку.

Технические данные

Напряжение питающей сети	230 VAC, 50 Гц
Потребление без нагрузки	до 1 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3500 Вт
Диапазон регулирования	от +5°С до +35°С
Точность измерения температуры	±0,5°С
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -5°С до +40°С
Датчик температуры	в комплекте
Габаритные размеры	87x87x43 мм

Термостат программируемый с сенсорным управлением Extherm WARMLIFE ET-16

Предназначен для управления системой «теплый пол». Лаконичный дизайн с сенсорным дисплеем в черном цвете подойдет под любой интерьер. Программируется по дням недели. Оснащен датчиком температуры воздуха. Функции «отпуск», «антизамерзание» и «блокировка». Термостат монтируется в стандартную стеновую коробку.

Технические данные

Напряжение питающей сети	230 VAC, 50 Гц
Потребление без нагрузки	до 2 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3500 Вт
Диапазон регулирования	от +5°С до +40°С
Точность измерения температуры	±0,5°С
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -5°С до 50°С
Датчик температуры	в комплекте
Габаритные размеры	86x86x44 мм

Термостаты в рамку Extherm ET-43 и ET-44 (WiFi)

Цвета: белый и черный

Предназначен для управления системой «теплый пол». Модель ET-44 управляется через Wi-Fi с помощью приложения установленного на смартфон. Подходят под три типа рамок: Schneider Exxact, Schneider Unica и Legrand Valena.

Технические данные

Напряжение питающей сети	230 VAC, 50 Гц
Потребление без нагрузки	до 2 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность нагрузки	3500 Вт
Диапазон регулирования	от +5°С до +40°С
Точность измерения температуры	±0,5° С
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -5°С до 50°С
Датчик температуры	в комплекте
Габаритные размеры под рамку	84x84x20 мм

Описание

Нагревательные кабели SNOW/2p - это классическое решение для общестроительного применения. Они отлично зарекомендовали себя при использовании в системах антиобледенения водосточных систем кровель зданий и сооружений, открытых площадей, пандусов, тротуаров, погрузочно-разгрузочных зон, а также в системах защиты от промерзания и поддержания температуры трубопроводов в холодное время года.

Преимущества

- Отсутствуют пусковые токи
- Простое проектирование систем обогрева
- Готов к применению, установочный кабель - 3.5 метра
- Работа с температурой воздействия до 85 °C
- Может укладываться в асфальт с температурой до 105 °C
- Влагостойкость IP67
- Устойчивость к UV излучению

Применение

- Системы антиобледенения кровель
- Системы антиобледенения открытых площадей
- Обогрев приямков
- Обогрев трубопроводов
- Обогрев резервуаров

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Разовая максимальная температура	+105 °C
Сечение токоведущих жил установочного кабеля	1,5-2,5 мм²
Минимальная температура монтажа	+5 °C
Допуск на сопротивление резистивного проводника	-10/+10%
Удельная мощность	30 Вт/м
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм

Конструкция кабеля

Оболочка

SNOW/2p - Конструкция с оболочкой из ПВХ поверх алюмополиэтиленового слоя с дренажной жилой из медных проволок обеспечивает дополнительную защиту и может использоваться в системах, содержащих слабые растворы неорганических веществ.

Длины нагревательных секций даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Пусковой ток в расчетах не учитывается.

Марка	Длина нагревательного элемента, м	Выходная мощность, Вт	Сопротивление нагревательного элемента, Ом
SNOW/2p 180/30	6	180	293,9
SNOW/2p 300/30	10	300	176,3
SNOW/2p 480/30	16	480	110,2
SNOW/2p 630/30	21	630	84
SNOW/2p 750/30	25	750	70,5
SNOW/2p 900/30	30	900	58,8
SNOW/2p 1270/30	42,3	1270	41,7
SNOW/2p 1470/30	49	1470	36
SNOW/2p 1710/30	57	1710	30,9
SNOW/2p 1950/30	65	1950	27,1
SNOW/2p 2100/30	70	2100	25,2
SNOW/2p 2460/30	82	2460	21,5
SNOW/2p 2850/30	95	2850	18,6
SNOW/2p 3360/30	112	3360	15,7
SNOW/2p 3540/30	118	3540	15
SNOW/2p 4200/30	140	4200	12,6
SNOW/2p 4800/30	160	4800	11

*Отклонение сопротивления может быть в пределах -10/+10%

Масса и габариты

Тип	Диаметр	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
SNOW/2p	6-6,5 мм	38 мм	7,2

Информация для заказа SNOW/2p 630/30

- SNOW — Марка кабеля
- 2p — Двухжильная конструкция
- 630 — Полная мощность секции, Вт
- 30 — Удельная мощность секции Вт/м

Важно!

При проектировании систем обогрева следует учитывать, что данные кабели резать нельзя, они не должны пересекаться сами с собой. При использовании в системах антиобледенения водосточных систем, необходимо производить подготовку к сезону путем очистки водоотводящих путей от листвы и мусора.

Описание

Нагревательные кабели SNOW/1f - это классическое решение для общестроительного применения. Они отлично зарекомендовали себя при использовании в системах антиобледенения открытых площадей в холодное время года.

Преимущества

Отсутствуют пусковые токи
Простое проектирование систем обогрева
Широкий выбор длин секций
Готов к применению, установочные кабели - 10 метров
Может укладываться в асфальт с температурой до 160 °C
Влагостойкость IP67
Устойчивость к UV излучению

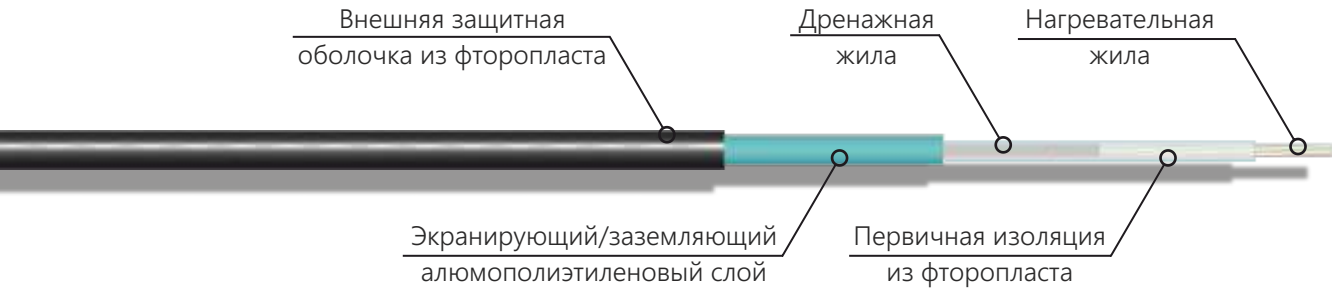
Применение

Системы антиобледенения открытых площадей
Обогрев приямков,
пандусов,
тротуаров,
погрузочно-разгрузочных зон,
вертолетных площадок.

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Разовая максимальная температура	+160 °C
Сечение токоведущих жил установочного кабеля	1,5 мм²
Минимальная температура монтажа	-15 °C
Допуск на сопротивление резистивного проводника	-10/+10%
Удельная мощность	50 Вт/м
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм

Конструкция кабеля



Оболочка

SNOW/1f - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх алюмополиэтиленового слоя с дренажной жилой из медных проволок обеспечивает дополнительную защиту в местах, где могут присутствовать коррозионные химические растворы и агрессивные среды.

Длины нагревательных секций даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Кабель размещается в бетонной стяжке толщиной не менее 4 см.
Пусковой ток в расчетах не учитывается

Марка	Длина нагревательного элемента, м	Выходная мощность, Вт	Сопротивление нагревательного элемента, Ом
SNOW/1f 650/50	13	650	81,38
SNOW/1f 1050/50	21	1050	50,38
SNOW/1f 1500/50	30	1500	35,26
SNOW/1f 2100/50	42	2100	25,19
SNOW/1f 3250/50	65	3250	16,27
SNOW/1f 4750/50	95	4750	11,13
SNOW/1f 6000/50	120	6000	8,81

*Отклонение сопротивления может быть в пределах -10/+10%

Масса и габариты

Тип	Диаметр	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
SNOW/1f	6,5 мм	33 мм	5,2

Информация для заказа SNOW/1f 630/30

- SNOW/1f — Марка кабеля
- 1 — Одножильная конструкция
- 630 — Полная мощность секции, Вт
- 30 — Удельная мощность секции Вт/м

Важно!

При проектировании систем обогрева следует учитывать, что данные кабели резать нельзя, они не должны пересекаться сами с собой.

Описание

Морозильные камеры

Одножильные нагревательные кабели FCP - это оптимальное решение для использования в системах электрообогрева грунта с целью предотвращения морозного пучения .

Преимущества

Отсутствуют пусковые токи
Простое проектирование систем обогрева
Широкий выбор длин секций
Готов к применению, установочные кабели - 10 метров
Влагостойкость IP67

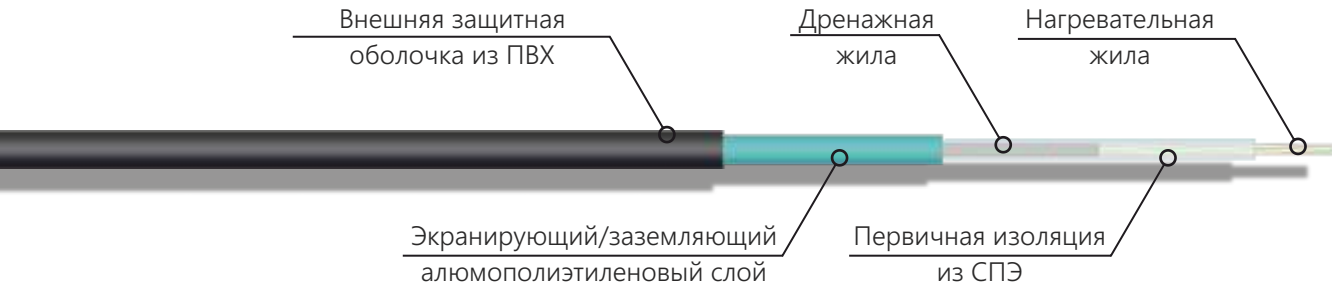
Применение

Морозильные камеры
Охлаждаемые склады
Ледовые катки

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Разовая максимальная температура	+160 °C
Сечение токоведущих жил установочного кабеля	1,3 мм²
Минимальная температура монтажа	-15 °C
Допуск на сопротивление резистивного проводника	-10/+10%
Удельная мощность	10 Вт/м
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм

Конструкция кабеля



Оболочка

FCP - Конструкция с оболочкой из ПВХ поверх алюмополиэтиленового слоя с дренажной жилой из медных проволок обеспечивает дополнительную защиту и может использоваться в системах, содержащих слабые растворы неорганических веществ.

Важно!

При проектировании систем обогрева следует учитывать, что данные кабели резать нельзя, они не должны пересекаться сами с собой.
Термостаты с датчиками температуры устанавливают для каждой секции.
рекомендуется кроме рабочего кабеля предусмотреть резервный кабель. Работа рабочего и резервного кабелей должна быть независимой.
шаг раскладки нагревательного кабеля выбирается из условия обеспечения требуемой электрической мощности и из конструктивных условий в пределах 0,3-0,6 м

Длины нагревательных секций даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Кабель размещается в бетонной стяжке толщиной не менее 4 см.
Пусковой ток в расчетах не учитывается

Марка	Длина нагревательного элемента, м	Выходная мощность, Вт	Сопротивление нагревательного элемента, Ом
FCP 470/10	47	470	112,55
FCP 670/10	67	670	78,96
FCP 940/10	94	940	56,28
FCP 1070/10	107	1070	49,44
FCP 1340/10	134	1340	39,48
FCP 1450/10	145	1450	36,48
FCP 1680/10	168	1680	31,49
FCP 1750/10	175	1750	30,23
FCP 2120/10	212	2120	24,95
FCP 2660/10	266	2660	19,89

*Отклонение сопротивления может быть в пределах -10/+10%

Масса и габариты

Тип	Диаметр	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
FCP	6,5 мм	33 мм	5,2

Информация для заказа

FCP 470/10

- FCP — Марка кабеля
- 470 — Полная мощность секции, Вт
- 10 — Удельная мощность секции Вт/м

Описание

Морозильные камеры

Двухжильные нагревательные кабели FCP/T - это оптимальное решение для использования в системах электрообогрева грунта с целью предотвращения морозного пучения .

Преимущества

Отсутствуют пусковые токи
Простое проектирование систем обогрева
Широкий выбор длин секций
Готов к применению, установочный кабель - 10 метров
Влагостойкость IP67

Применение

Морозильные камеры
Охлаждаемые склады
Ледовые катки

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Разовая максимальная температура	+160 °C
Сечение токоведущих жил установочного кабеля	1,5 мм²
Минимальная температура монтажа	-15 °C
Допуск на сопротивление резистивного проводника	-10/+10%
Удельная мощность	10 Вт/м
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм

Конструкция кабеля

Оболочка

FCP - Конструкция с оболочкой из ПВХ поверх алюмополиэтиленового слоя с дренажной жилой из медных проволок обеспечивает дополнительную защиту и может использоваться в системах, содержащих слабые растворы неорганических веществ.

Важно!

При проектировании систем обогрева следует учитывать, что данные кабели резать нельзя, они не должны пересекаться сами с собой.
Термостаты с датчиками температуры устанавливают для каждой секции.
рекомендуется кроме рабочего кабеля предусмотреть резервный кабель. Работа рабочего и резервного кабелей должна быть независимой.
шаг раскладки нагревательного кабеля выбирается из условия обеспечения требуемой электрической мощности и из конструктивных условий в пределах 0,3-0,6 м

Длины нагревательных секций даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Кабель размещается в бетонной стяжке толщиной не менее 4 см.
Пусковой ток в расчетах не учитывается

Марка	Длина нагревательного элемента, м	Выходная мощность, Вт	Сопротивление нагревательного элемента, Ом
FCP/T 950/10	95	950	55,68
FCP/T 1070/10	107	1070	49,44
FCP/T 1340/10	134	1340	39,48
FCP/T 1680/10	168	1680	31,49
FCP/T 1750/10	175	1750	30,23

*Отклонение сопротивления может быть в пределах -10/+10%

Масса и габариты

Тип	Диаметр	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
FCP/T	7,5-7,8 мм	33 мм	5,2

Информация для заказа

FCP/T 950/10

- Марка кабеля
- Двухжильная конструкция
- Полная мощность секции, Вт
- Удельная мощность секции Вт/м

Описание

Нагревательный кабель LXTC16-2 - это самое доступное решение для общестроительного применения на небольших объектах, где не требуются протяженные участки обогрева. Может применяться в системах защиты от промерзания и поддержания температуры стальных трубопроводов в холодное время года.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация Т6
Не перегреется
Влагостойкость IP67

Применение

Обогрев трубопроводов
Обогрев путей отвода конденсата
Обогрев малых емкостей

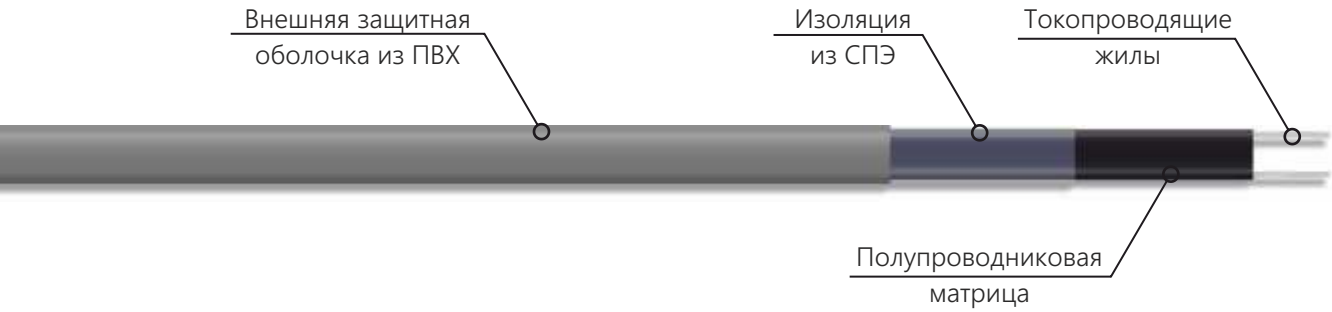
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения кровель и открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-10 °C
Сечение токоведущих жил	0,51 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	16
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Защита от UV излучения	НЕТ

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

LXTC16-2 - Конструкция с одинарной изоляцией обеспечивает стандартную защиту без защиты от ультрафиолета.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

Тип	Температура включения, °С	Суммарная длина нагревательных секций (м), подключаемых к автоматическому выключателю				
		10 А	**16 А**	**20 А**	**25 А**	**32 А**
LXTC16	10	87	139	174	218	278
	0	73	116	145	181	232
	-20	58	93	116	145	186
	-40	44	70	87	109	139

! Для расчетов систем антиобледенения кровель, данная таблица не применима и может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

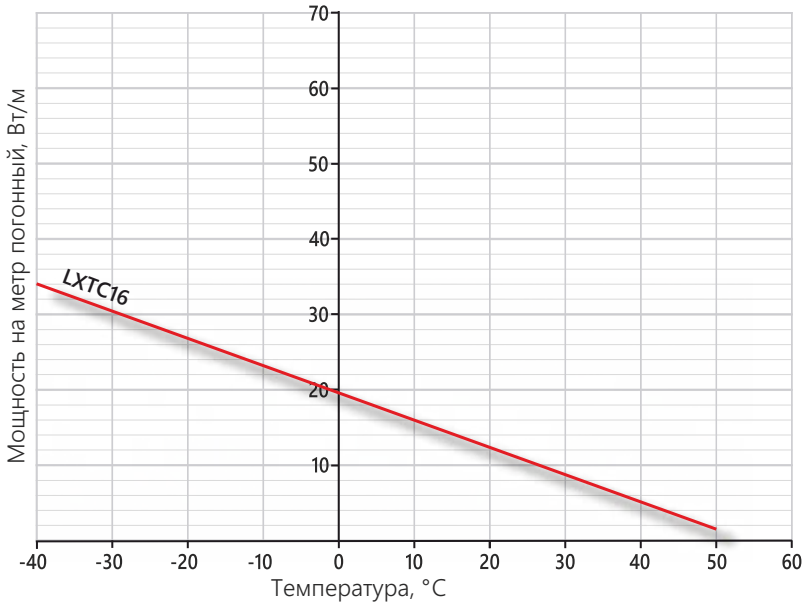
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Тип кабеля	LXTC16-2
При +10 °С	55
Пусковые токи определяются в зависимости от температуры пуска	

Выходная мощность LXTC

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
LXTC16-2	10,9×4,5 мм	35 мм	6,8

Информация для заказа LXTC16-2

Марка кабеля
Удельная мощность: 16 Вт/м
Напряжение питания: 230 В

Важно!

При проектировании систем обогрева следует учитывать, что расчетная удельная мощность кабеля в воде значительно выше и может варьироваться в пределах от 1,3-х до 2-х значений от паспортной.

Описание

Нагревательные кабели LXTC - это самое простое решение для общестроительного применения на небольших объектах, где не требуются протяженные участки обогрева. Могут применяться в системах антиобледенения водосточных систем кровель зданий и сооружений, а также в системах защиты от промерзания и поддержания температуры трубопроводов в холодное время года.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация Т6
Не перегреется
Влагостойкость IP67
Устойчивый к UV излучению

Применение

Системы антиобледенения кровель
Обогрев трубопроводов
Обогрев путей отвода конденсата
Обогрев емкостей
Обогрев небольших резервуаров

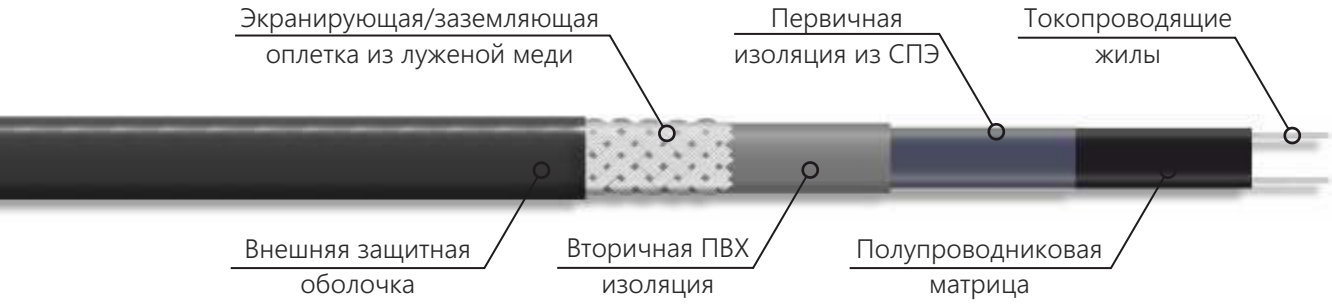
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (мах.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-10 °C
Сечение токоведущих жил	0,51 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	16, 30
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

LXTC...-2CR - Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную защиту и может использоваться в системах, содержащих слабые растворы неорганических веществ.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

Тип	Температура включения, °С	Суммарная длина нагревательных секций (м), подключаемых к автоматическому выключателю				
		10 А	**16 А**	**20 А**	**25 А**	**32 А**
LXTC16	10	87	139	174	218	278
	0	73	116	145	181	232
	-20	58	93	116	145	186
	-40	44	70	87	109	139
LXTC30	10	54	87	109	136	174
	0	46	73	92	114	147
	-20	31	50	62	78	99
	-40	26	41	51	64	82

! Для расчетов систем антиобледенения кровель, данная таблица не применима и может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Тип кабеля	LXTC16	LXTC30
При +10 °С	55	30
Пусковые токи определяются в зависимости от температуры пуска		

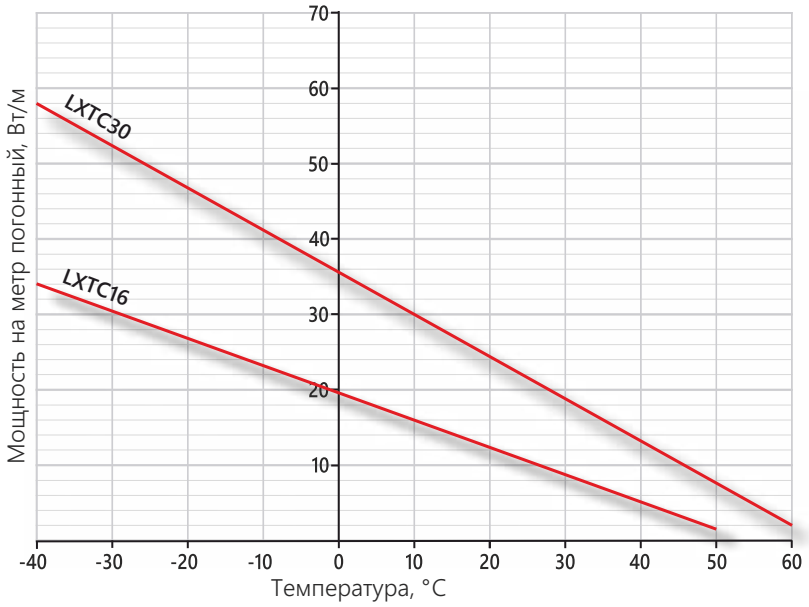
На кровле в талой воде / снегу

Тип кабеля	LXTC16	LXTC30
При 0 °С	36	24
Пусковой ток	0,2 А/м	0,35А/м

*Для систем антиобледенения кровель рекомендуем кабели удельной мощностью — 30 Вт/м

Выходная мощность LXTC

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
LXTC...-2CR	10,9×5,9 мм	50 мм	10,3

Информация для заказа LXTC30-2CR

- Марка кабеля
- Удельная мощность: 30 Вт/м
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: С-луженая медь
- Тип оболочки: R-термопласт

Важно!

При проектировании систем антиобледенения кровель следует учитывать, что расчетная удельная мощность кабеля в талой воде значительно выше и может варьироваться в пределах от 1,3-х до 2-х значений от паспортной.

Описание

Нагревательные кабели SXLL - это самое популярное решение для общестроительного применения. Они отлично зарекомендовали себя при использовании в системах антиобледенения водосточных систем кровель зданий и сооружений, а также в системах защиты от промерзания и поддержания температуры трубопроводов в холодное время года.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация T6
Широкий выбор номинальной мощности
Влагостойкость IP67
Устойчивый к UV излучению
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Системы антиобледенения кровель
Обогрев трубопроводов
Обогрев путей отвода конденсата
Обогрев емкостей
Обогрев резервуаров

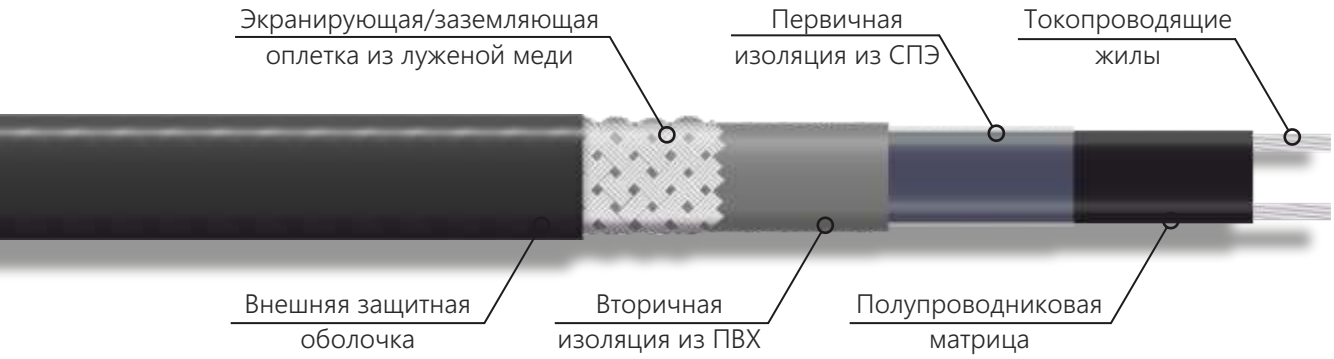
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	16, 20, 24, 30, 40
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

SXLL...-2CR - Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную защиту.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Для расчетов систем антиобледенения кровель, данная таблица не применима и может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16 A	20 A	25 A	32 A	40 A
SXLL16	10	146	146	146	146	146
	0	133	146	146	146	146
	-10	120	137	146	146	146
	-20	101	127	146	146	146
	-40	77	111	146	146	146
SXLL20	10	100	117	117	117	117
	0	90	116	117	117	117
	-10	82	103	117	117	117
	-20	73	94	114	117	117
	-40	64	82	101	117	117
SXLL24	10	83	106	108	108	108
	0	75	97	108	108	108
	-10	68	86	108	108	108
	-20	61	78	108	108	108
	-40	54	68	101	108	108
SXLL30	10	60	78	95	95	95
	0	54	65	83	95	95
	-10	46	59	72	95	95
	-20	41	54	68	86	95
	-40	35	45	59	81	95
SXLL40	10	52	66	77	85	85
	0	48	59	74	85	85
	-10	44	55	68	85	85
	-20	40	50	62	77	85
	-40	34	42	54	68	85

Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / кровле

Максимальную длину секции следует выбирать из расчета, что рабочий ток при температуре поддержания не должен превышать 13А, а номинал автомата выбирается в зависимости от температуры пуска.

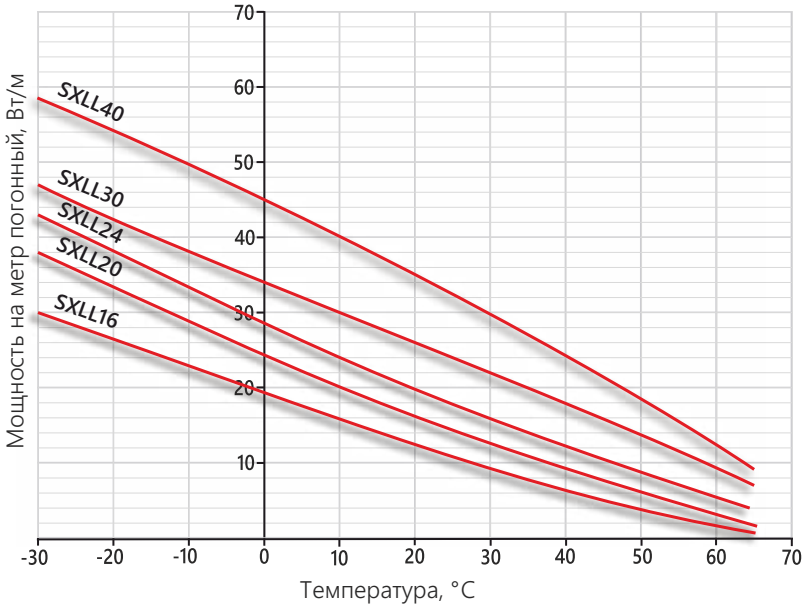
На кровле в талой воде / снегу

Тип кабеля	SXLL16	SXLL20	SXLL24	SXLL30	SXLL40
При 0 °C	120	80	68	46	44
Пусковой ток	0,16 А/м	0,22А/м	0,25А/м	0,35А/м	0,37А/м

*Для систем антиобледенения кровель рекомендуем кабели удельной мощностью — от 24Вт/м

Выходная мощность SXLL....-2CR

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
SXLL...-2CR	13.2×6.6 мм	50 мм	13.8

Информация для заказа SXLL24-2CR

- Марка кабеля
- Удельная мощность: 24 Вт/м
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: R-термопласт

Важно!

При проектировании систем антиобледенения кровель следует учитывать, что расчетная удельная мощность кабеля в талой воде значительно выше и может варьироваться в пределах от 1,3-х до 1,5-х значений от паспортной.

Описание

Нагревательный кабель GP - это проверенное годами решение для строительного применения. Идеален для проектирования систем антиобледенения сложных кровель зданий и сооружений, а так же путей водоотведения и систем дренажа в холодное время года.

Преимущества

Саморегулирующийся
Устойчивый к UV излучению
Всегда прогнозируемая установленная мощность
Большой срок службы при сохранении мощности
Влагостойкость IP67
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Системы антиобледенения кровель
Обогрев дренажных систем

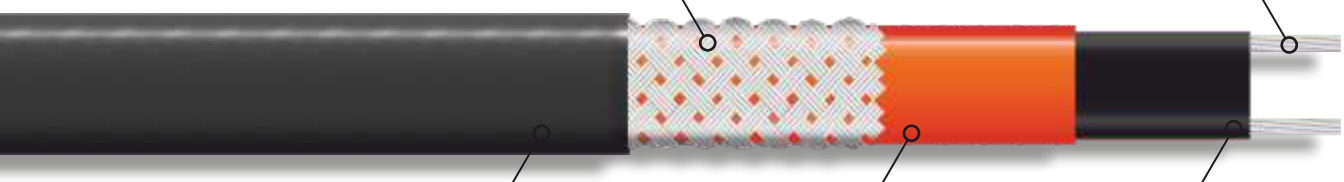
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 ° C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 ° C
Минимальная температура монтажа	-40 ° C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Удельная мощность на воздухе/в воде, при 0°C	18/36 Вт/м
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

GP-2CR - Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную защиту.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

Тип	Температура включения, ° С	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю		
		16А	**20А**	**25А**
GP	10	102	116	116
	0	93	110	110
	-10	85	106	106
	-15	80	102	104
	-20	78	98	102

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 2-5 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с средой нахождения кабеля.

Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На сухой кровле без снега при 0°С

Тип кабеля	GP
При 0°С	80
Пусковой ток	0,17А/м

На кровле в талой воде / снегу при 0°С

Тип кабеля	GP
При 0 ° С	80
Пусковой ток	0,22А/м

Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
GP-2CR	12.6×6.0 мм	36 мм	13.8

Информация для заказа

GP-2CR

- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: R-термопласт

Описание

Нагревательные кабели HXTM - представляют собой идеальное решение для использования в электрообогреве систем трубопроводов малых диаметров. Кабель может размещаться как снаружи, так и внутри трубы с питьевой водой. и такого оборудования, как импульсные трубки и трубки анализаторов, не подвергаемых пропарке.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация T6
Широкий выбор номинальной мощности
Влагостойкий
Устойчивый к UV излучению
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Обогрев технических трубопроводов
Обогрев трубопроводов подачи воды со скважин
Обогрев импульсных трубок
Обогрев трубок анализаторов
Обогрев путей отвода конденсата
Обогрев приборов измерения

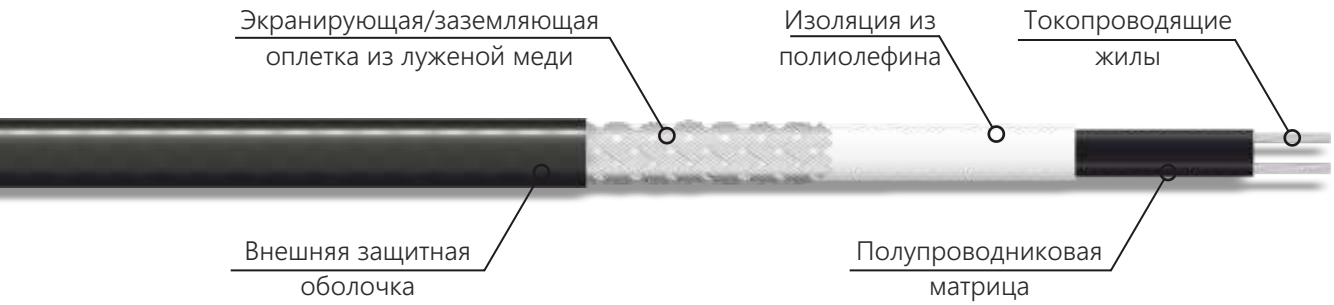
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения кровель
Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	0,51 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	10, 15, 25
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Оболочка

...HXTM2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высокую химическую стойкость и может использоваться в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Для расчетов систем антиобледенения кровель, данная таблица не применима и может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

Тип	Температура включения, °С	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю		
		10 А	**16 А**	**20 А**
10HXTM	10	138	222	277
	0	115	185	231
	-20	92	148	185
	-40	69	111	138
15HXTM	10	92	148	185
	0	77	123	154
	-20	61	98	123
	-40	46	74	92
25HXTM	10	55	88	111
	0	46	74	92
	-20	37	59	74
	-40	27	44	55

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе

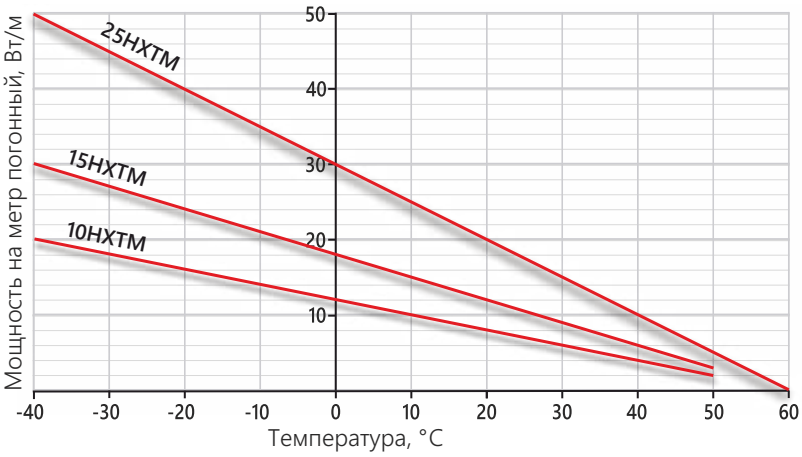
Тип кабеля	10HXTM	15HXTM	25HXTM
При +10 °С	80	65	48
Пусковые токи определяются в зависимости от температуры пуска			

Внутри трубы с водой

Тип кабеля	10HXTM	15HXTM	25HXTM
При 0 °С	58	38	23
Пусковой ток	0,13 А/м	0,2А/м	0,33А/м

Выходная мощность ...HXTM2-CT

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...HXTM2-CT	7.7×5.1 мм	30 мм	6.8

Информация для заказа 10HXTM2-CT

- Удельная мощность: 10 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: Т-фторполимер

Важно!

При проектировании систем обогрева трубопроводов следует учитывать, что удельная мощность кабеля под мокрой теплоизоляцией значительно выше и может варьироваться в пределах от 1,2-х до 2-х значений от паспортной. При прокладке трубопроводов в земле пользуйтесь теплоизоляций не впитывающей воду.
При проектировании систем антиобледенения трубопроводов с размещением кабеля в трубе, следует учитывать, что расчетная удельная мощность кабеля в воде значительно выше и может варьироваться в пределах от 1,5 до 2-х значений от паспортной.

Описание

Нагревательные кабели EPL - это продукт высокого качества для строительного и промышленного применения. Кабели относятся к классу низкотемпературных, которые используются в системах антиобледенения открытых площадей в холодное время года для обогрева ступеней, пандусов, локальных парковок, поддержания текучести вязких транспортируемых продуктов в трубопроводах, а также поддержания температуры в резервуарах с высокими потерями тепла не подвергаемых чистке паром.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация T5
Высокая мощность
Влагостойкий
Устойчивый к UV излучению
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Системы антиобледенения открытых площадей
Обогрев приямков,
пандусов,
тротуаров,
погрузочно-разгрузочных зон,
вертолетных площадок.

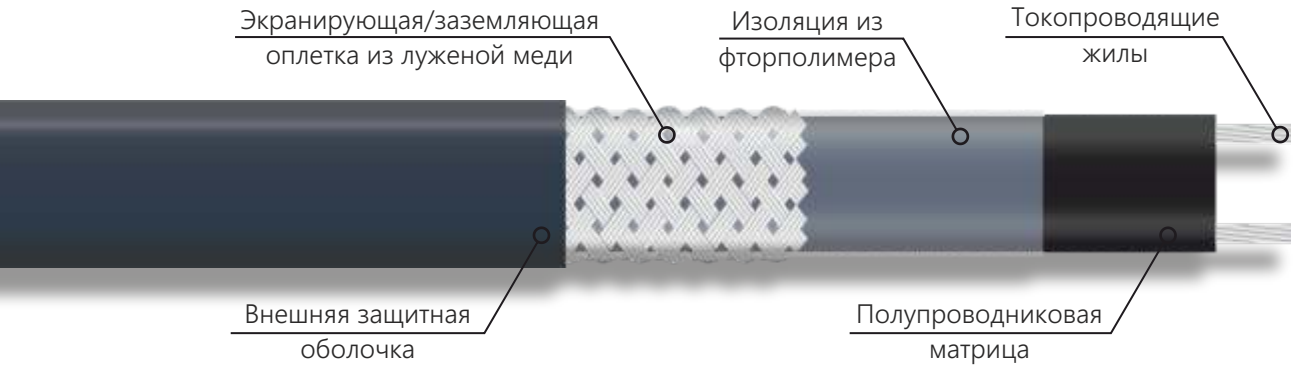
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения кровель

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+110 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+130 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	2,05 мм²
Удельная мощность в бетоне при 0°C	80 Вт/м
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6...T5 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C...T130°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

EPL-2CR - Конструкция с усиленной оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную механическую защиту.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

Тип	Температура включения, °С	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16 А	**20 А**	**25 А**	**32 А**	**40 А**
EPL	10	40	50	63	80	85
	0	34	42	53	68	85
	-10	29	36	46	58	73
	-20	25	32	40	50	63
	-40	21	26	32	41	55

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который в 6-8 раз превышает номинальное значение АВ - это нормально и длится несколько миллисекунд. Далее ток в течение 2-4 минут с величины 3-4 номинала АВ придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

В бетоне

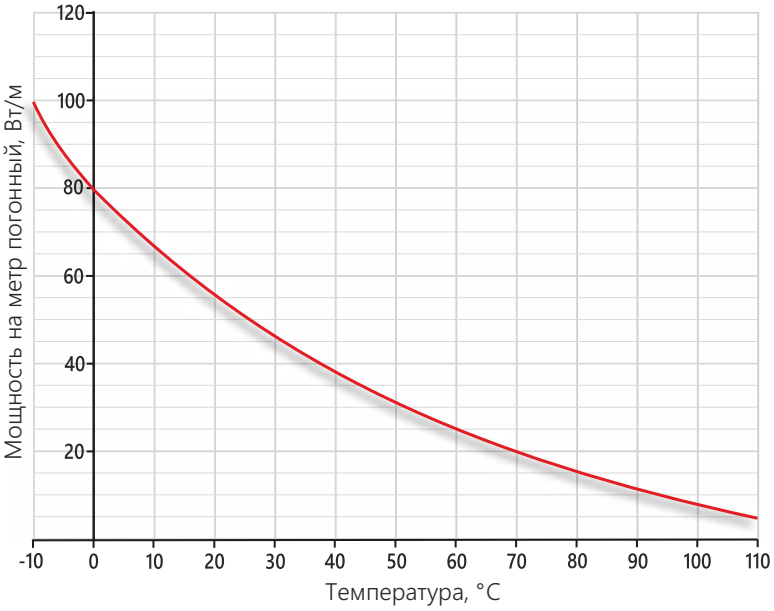
Тип кабеля	EPL-2CR
При -15°С	50 м
Пусковой ток	0,65 А/м

Шаг укладки

Тип кабеля	EPL-2CR		
Удельная мощность	320 Вт/м²	400 Вт/м²	800 Вт/м²
Шаг укладки	25 см	20 см	10 см

Выходная мощность EPL-2CR

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
EPL-2CR	15.8×7 мм	50 мм	18

Информация для заказа EPL-2CR

- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: R-термопласт

Важно!

При проектировании систем антиобледенения следует учитывать, что расчетная удельная мощность кабеля в плотной холодной среде значительно выше и может варьироваться в пределах от 1,4-х до 1,6-х значений от паспортной.

Термостат с фиксированным гистерезисом

Предназначен для обогрева поверхностей с фиксированной температурой. Для монтажа на DIN рейку.

Преимущества

- Независимое реле «сухой контакт» NO
- Индикация рабочего состояния
- Индикация нагрева
- Индикация обрыва датчика
- Механическая настройка

Применение

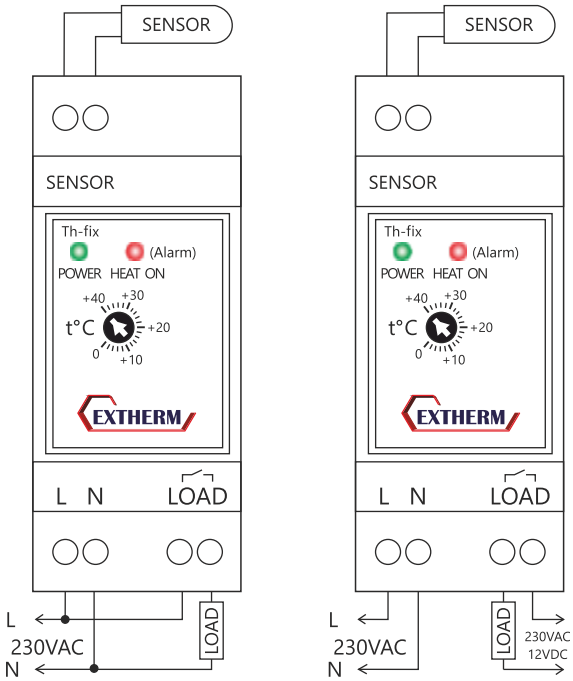
- Поддержание технологической температуры
- Морозильные камеры
- Ограничитель температуры
- Трубопроводы
- Резервуары

Технические данные

Напряжение питающей сети	180...250 VAC, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность	3500 Вт
Диапазон регулирования	от 0°С до +40°С
Габаритные размеры	91x37x58 мм
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -10°С до +40°С
Гистерезис	фиксированный 0,5°С
Датчик температуры	Extherm TS-3.0
Точность измерения температуры	±0,5°С
Максимальная удаленность датчика	20 м

Внешний вид

Схема подключения



Информация для заказа: Extherm Th-Fix
Extherm TS-3.0 (*Датчик температуры приобретается отдельно)

Термостат с настраиваемым гистерезисом. Описание

Предназначен для обогрева труб и резервуаров. Для монтажа на DIN рейку.

Преимущества

- Независимое реле «сухой контакт» NO
- Индикация рабочего состояния
- Индикация нагрева
- Индикация обрыва датчика
- Механическая настройка

Применение

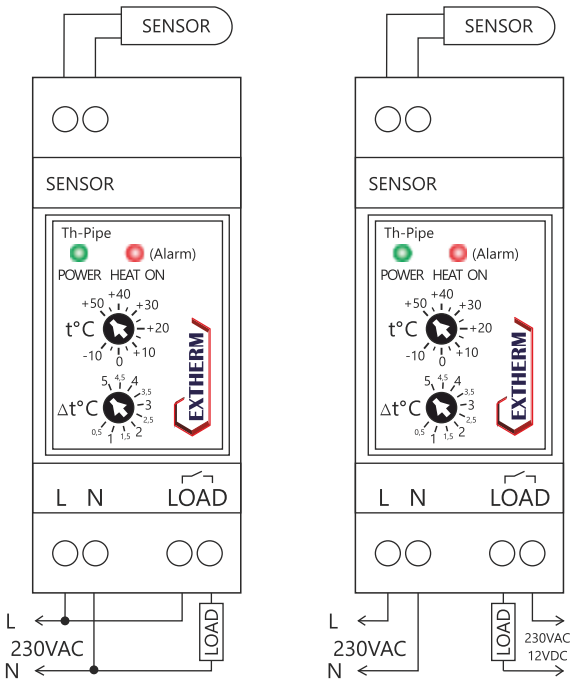
- Поддержание температуры в диапазоне
- Трубопроводы
- Резервуары

Технические данные

Напряжение питающей сети	180...250 VAC, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность	3500 Вт
Диапазон регулирования	от -10°C до +50°C
Габаритные размеры	91x37x58 мм
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -10°C до +40°C
Гистерезис	настраиваемый от 0,5 до 5°C
Датчик температуры	Extherm TS-3.0
Точность измерения температуры	±0,5°C
Максимальная удаленность датчика	20 м

Внешний вид

Схема подключения



Информация для заказа: Extherm Th-Pipe
Extherm TS-3.0 (*Датчик температуры приобретается отдельно)

Термостат с настраиваемым диапазоном

Предназначен для систем антиобледенения кровель и открытых площадей. Для монтажа на DIN рейку.

Преимущества

- Независимое реле «сухой контакт» NO
- Индикация рабочего состояния
- Индикация нагрева
- Индикация обрыва датчика
- Механическая настройка

Применение

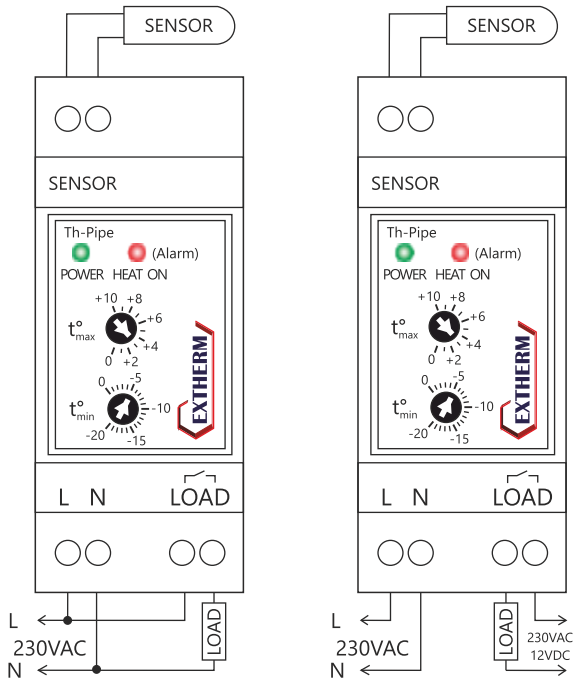
- Системы антиобледенения кровли
- Системы антиобледенения открытых площадей

Технические данные

Напряжение питающей сети	180...250 VAC, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность	3500 Вт
Верхний диапазон регулирования	от 0°C до +10°C
Нижний диапазон регулирования	от -20°C до 0°C
Габаритные размеры	91x37x58 мм
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -10°C до 40°C
Датчик температуры	Extherm TS-3.0
Точность измерения температуры	±0,5°C
Максимальная удаленность датчика	20 м

Внешний вид

Схема подключения



Информация для заказа: Extherm Th-Roof/Square
Extherm TS-3.0 (*Датчик температуры приобретается отдельно)

Термостат с настраиваемым диапазоном уличный

Предназначен для систем антиобледенения кровель и открытых площадей. Для монтажа на стену.

Преимущества

- Независимое реле «сухой контакт» NO
- Индикация рабочего состояния
- Индикация нагрева
- Индикация обрыва датчика
- Механическая настройка

Применение

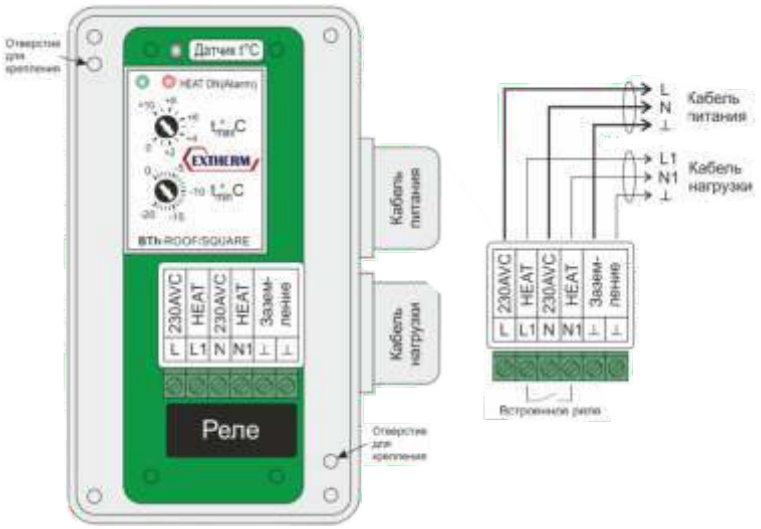
- Системы антиобледенения кровли
- Системы антиобледенения открытых площадей

Технические данные

Напряжение питающей сети	180...250 VAC, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность	3500 Вт
Верхний диапазон регулирования	от 0°С до +10°С
Нижний диапазон регулирования	от -20°С до 0°С
Габаритные размеры	115x93x41 мм
Степень защиты	IP65
Температура эксплуатации	от -10°С до 40°С
Датчик температуры	Extherm TS-3.0 (встроенный)
Точность измерения температуры	±0,5°С

Внешний вид

Схема подключения



Информация для заказа: Extherm Th-Roof-Box

Термостат с фиксированными температурными диапазонами

2 в 1

Может использоваться в двух режимах: для систем антиобледенения кровель и открытых площадей или трубопроводов и резервуаров. Не требует настройки. Для монтажа на DIN рейку.

Преимущества

- Независимое реле «сухой контакт» NO
- Индикация рабочего состояния
- Индикация нагрева
- Индикация обрыва датчика
- Простое управление

Применение

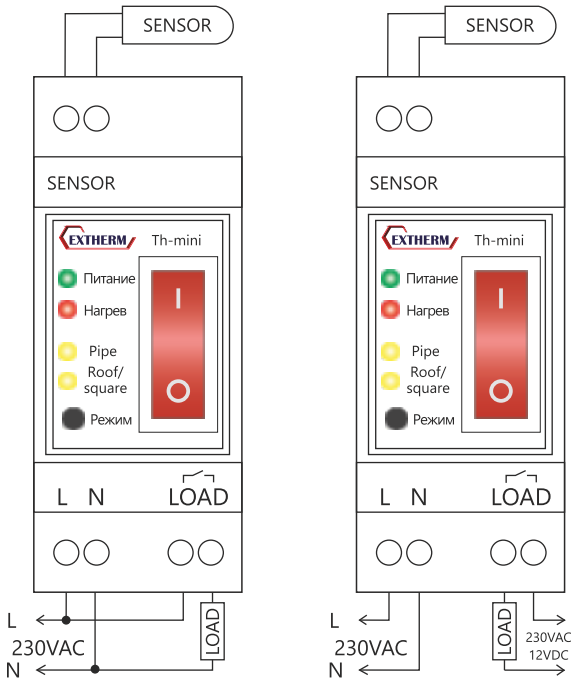
- Системы антиобледенения кровель
- Системы антиобледенения открытых площадей
- Трубопроводы
- Резервуары

Технические данные

Напряжение питающей сети	180...250 VAC, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	7 А
Максимальная мощность	1750 Вт
Температурный диапазон в режиме «Roof/Square»	от -10°C до +3°C
Температурный диапазон в режиме «Pipe»	от +3°C до +7°C
Габаритные размеры	91x37x58 мм
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -10°C до +40°C
Гистерезис	фиксированный 0,5°C
Датчик температуры	Extherm TS-3.0
Точность измерения температуры	±0,5°C
Максимальная удаленность датчика	20 м

Внешний вид

Схема подключения



Информация для заказа: Extherm Th-Mini (Датчик температуры в комплекте)

Метеостанция для систем антиобледенения

Предназначена для систем антиобледенения кровель и открытых площадей. Обеспечивает максимальную экономию электроэнергии, включая обогрев только тогда, когда это действительно нужно. Для монтажа на DIN рейку.

Преимущества

- Независимое реле «сухой контакт» NO
- Индикация рабочего состояния
- Индикация нагрева и режима ожидания
- Индикация обрыва датчиков
- Механическая настройка

Применение

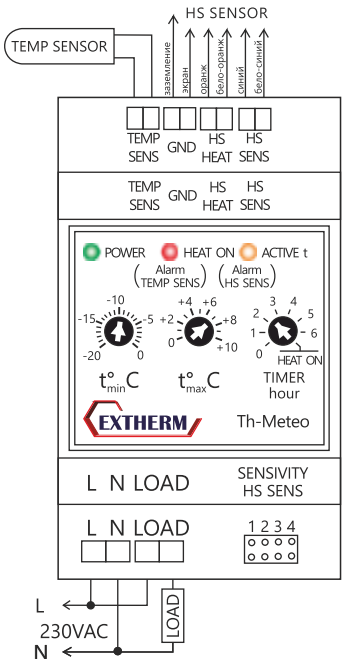
- Системы антиобледенения кровель
- Системы антиобледенения открытых площадей

Технические данные

Напряжение питающей сети	180...250 VAC, 50 Гц
Потребляемая мощность без нагрузки	0,3 Вт
Максимальный ток нагрузки	16 А
Максимальная мощность	3500 Вт
Верхний диапазон регулирования	от 0°С до +10°С
Нижний диапазон регулирования	от -20°С до 0°С
Задержка отключения	от 0 до 6 часов
Габаритные размеры	91x53x58 мм
Степень защиты	IP20
Температура эксплуатации	от -10°С до 40°С
Датчики	Extherm TS-3.0 и Extherm HS
Точность измерения температуры	±0,5°С
Максимальная удаленность датчиков	20 м

Внешний вид

Схема подключения



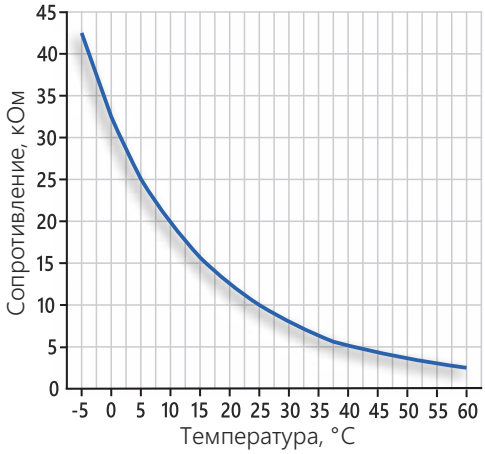
Информация для заказа: Extherm Th-Meteo
Extherm TS-3.0 (*Датчик температуры приобретается отдельно)
Extherm HS (*Датчик осадков приобретается отдельно)

Датчик температуры TS-3.0

Предназначен для работы в составе термостатов Th-Fix, Th-Pipe, Th-Roof/Square, Th-Mini и метеостанции Th-Meteo для измерения температуры окружающего воздуха.

Технические данные

Коэфициент температурной зависимости	B=3900
Сопротивление при +25°C	10 кОм
Диапазон измеряемых температур	от -20°C до +50 °C
Температура эксплуатации	от -55°C до +125°C
Тип сенсора	NTC
Марка кабеля	КСП 2х0,5
Длина кабеля	3 м
Допустимая длина кабеля	до 20 м



Информация для заказа: Extherm TS-3.0

Датчик осадков HS

Предназначен для работы в составе метеостанции Th-Meteo для детектирования воды в «стаканчике». Может устанавливаться в водосборную воронку на кровле или заподлицо на открытой площади в грунте.

Технические данные

Напряжение питания подогрева	12 В
Потребляемая мощность	5 Вт
Минимальный предел чувствительности	100 кОм
Максимальный предел чувствительности	1 МОм
Размеры без кабеля	95х68х33 мм
Марка кабеля	FTP
Длина кабеля	5 м
Допустимая длина кабеля	до 20 м
Степень защиты	IP68

Информация для заказа: Extherm HS

Описание

Коробки JB предназначены для подвода питания к нагревательным кабелям, разветвления линий нагревательных кабелей в невзрывоопасных зонах. Для подвода питания могут применяться небронированные силовые кабели с сечением жил от 1,5 до 6 мм² с наружным диаметром от 13 до 18 мм. Коробки сертифицированы в соответствии с ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».

Преимущества

- Подключение нескольких кабелей
- Быстрый монтаж
- Влагостойкость
- Устойчивость к UV излучению

Применение

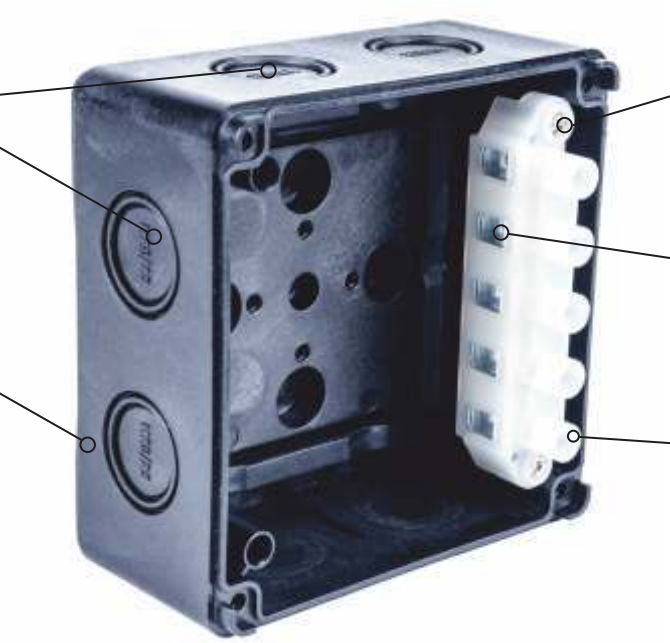
- Системы антиобледенения кровель
- Обогрев трубопроводов
- Обогрев емкостей и резервуаров
- Обогрев открытых площадей
- Морозильные камеры

Технические данные

Номинальное напряжение	до 690 В
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура монтажа	-35...+55 °С
Температура эксплуатации	-60...+55 °С
Климатическое исполнение и категория размещения	У1
Максимальный ток	до 41 А
Размер коробки	110x110x67 мм
Устойчивость к ультрафиолету	Да
Усилие затяжки винтов на крышке и клеммнике	1,2 н/м
Вес	250 г.

Комплектация

Корпус с уплотнительной прокладкой	1 шт
Крышка с винтами	1 шт
Клеммная коробка 5x6 мм², 41А	1 шт



Материал прокладки крышки
Вспененный силикон

Монтажный размер
50x50 мм

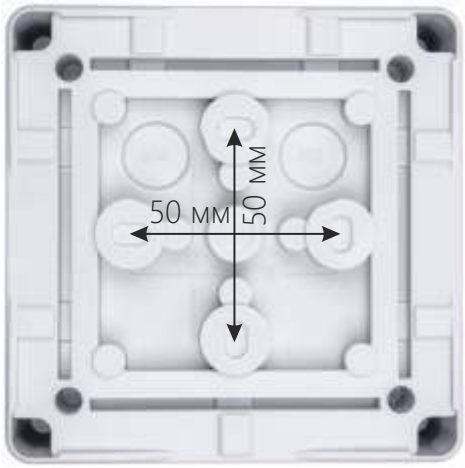
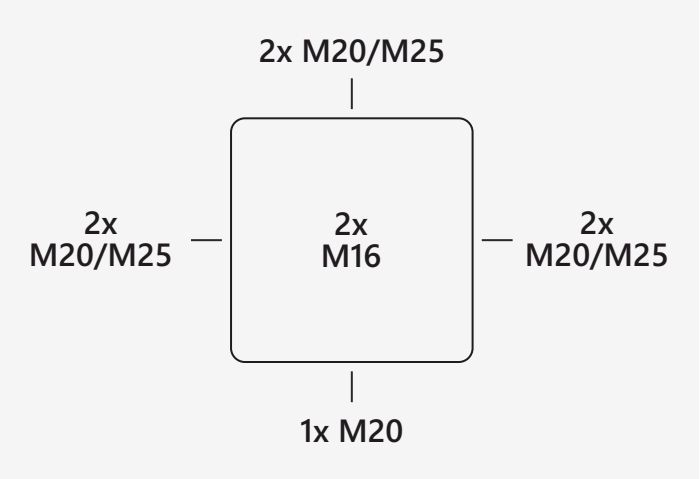


Схема расположения выбивных отверстий



Информация для заказа

Extherm JB-60-BL
Extherm JB-60-GR

EXTHERM

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБОГРЕВ

Описание

Длинные линии

Одно- двух- трех- жильные нагревательные кабели SDR - это лучшее решение, когда длина цепи превышает ограничения, существующие для нагревательных кабелей параллельного сопротивления при использовании в системах электрообогрева протяженных трубопроводов, крупных резервуаров и технологического оборудования, в том числе и во взрывоопасных зонах.

Преимущества

- Длина секции до 2500 м с одной точки запитки
- Сокращение затрат на подвод питания
- Широкий диапазон сопротивлений жил
- Оболочки под любые задачи

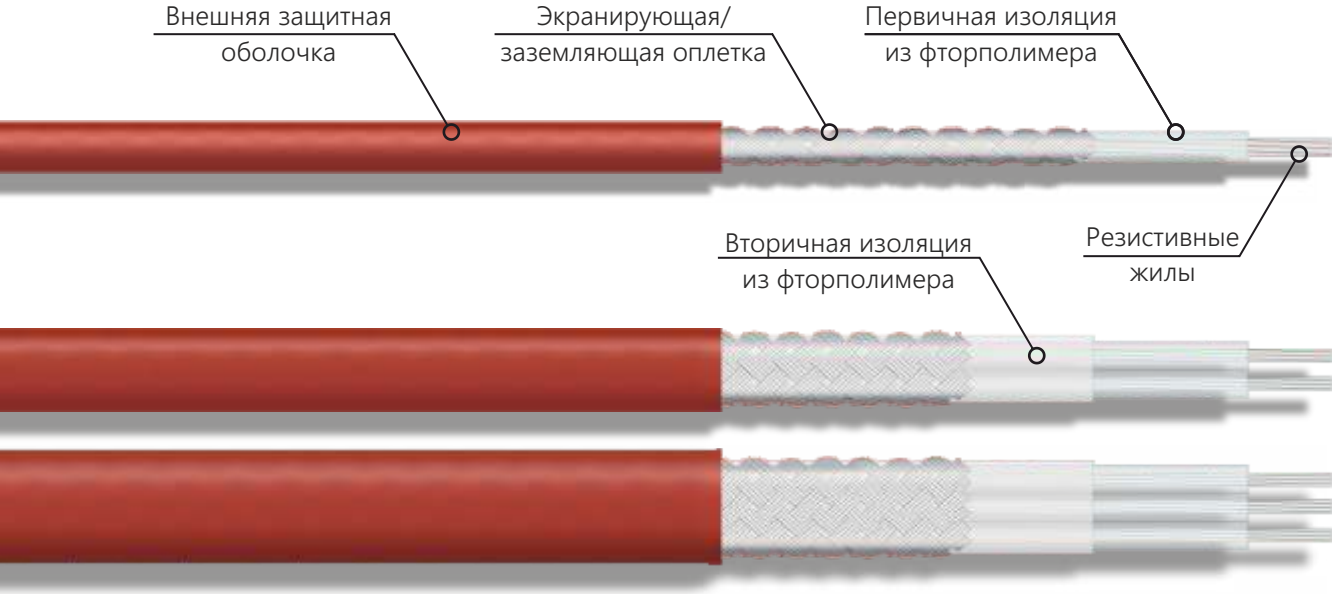
Применение

- Магистральные трубопроводы
- Резервуары
- Габаритное технологическое оборудование
- Открытые площадки

Технические данные

Тип оболочки	SDR...T	SDR...F	SDR...P
Напряжение питающей сети, В	220...660 VAC		
Максимальная температура поддержания	+65 ° C	+160 ° C	+220 ° C
Максимальная температура воздействия под напряжением	+80 ° C	+180 ° C	+240 ° C
Максимальная температура воздействия без питания (мах.1000 часов)	+104 ° C	+204 ° C	+260 ° C
Маркировка взрывозащиты	Ex 60079-30-1 IIC T6...T(4/2/2) Gb X		
	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C... T(130/200/290)°C Db X		
Минимально допустимый радиус однократного изгиба	5 наружных диаметров		
Минимальная ударопрочность	4 Дж	7 Дж	7 Дж
Удельная мощность	до 30 Вт/м	до 40 Вт/м	до 50 Вт/м
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм		
Максимальное сопротивление заземляющей оплетки не более	18 Ом/км		

Конструкция кабеля



Оболочка

SDR...T - Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную защиту и может использоваться в системах, содержащих слабые растворы неорганических веществ.

SDR...F - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высокую термическую и химическую стойкость в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

SDR...P - Конструкция с оболочкой из перфторалкоксидного полимера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высшую термическую и химическую стойкость в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

Номиналы сопротивлений. SDRS

Марка	Сопротивление при +20°C, Ом/км	Внешний диаметр кабеля, мм	Сечение жилы, мм²	Марка	Сопротивление при +20°C, Ом/км	Внешний диаметр кабеля, мм	Сечение жилы, мм²
SDRS0.8...	0,8	9,64	21,48	SDRS230...	230	3,74	0,43
SDRS1.1...	1,1	8,78	15,83	SDRS250...	250	3,71	0,4
SDRS1.8...	1,8	7,43	10,05	SDRS280...	280	3,68	0,37
SDRS2.9...	2,9	6,48	6,01	SDRS360...	360	3,74	0,43
SDRS4.4...	4,4	5,9	4,03	SDRS480...	480	3,74	0,43
SDRS7...	7	5,15	2,51	SDRS650...	650	3,77	0,46
SDRS10...	10	4,75	1,83	SDRS700...	700	3,74	0,43
SDRS11.7...	11,7	4,6	1,53	SDRS800...	800	3,77	0,46
SDRS15...	15	4,2	1,31	SDRS1000...	1000	3,74	0,43
SDRS17.8...	17,8	4,3	1,21	SDRS1300...	1300	3,62	0,32
SDRS25...	25	4,41	1,21	SDRS1470...	1470	3,65	0,34
SDRS31.5...	31,5	4,26	0,97	SDRS1750...	1750	3,59	0,29
SDRS50...	50	4,19	1,02	SDRS1900...	1900	3,89	0,6
SDRS65...	65	4,04	0,79	SDRS2900...	2900	3,68	0,37
SDRS80...	80	3,92	0,64	SDRS4000...	4000	3,56	0,27
SDRS100...	100	3,83	0,53	SDRS5160...	5160	3,5	0,22
SDRS150...	150	3,83	0,53	SDRS6000...	6000	3,44	0,18
SDRS180...	180	3,87	0,58	SDRS7000...	7000	3,41	0,16
SDRS200...	200	3,83	0,53	SDRS8000...	8000	3,38	0,14

Номиналы сопротивлений. SDRD

Марка	Сопротивление при +20°C, Ом/км	Внешний размер кабеля, мм	Сечение жилы, мм²
SDRD38.69...	38,69	6,7x4,5	0,93
SDRD30.04...	30,04	7x4,7	1,17
SDRD19.02...	19,02	7,7x4,9	1,83
SDRD12.26...	12,26	8,7x5,4	2,51
SDRD7.87...	7,87	10x6,1	4,51
SDRD4.26...	4,26	13,3x7,8	8,29

Номиналы сопротивлений. SDRT

Марка	Сопротивление при +20°C, Ом/км	Внешний размер кабеля, мм	Сечение жилы, мм²
SDRT19.35...	19,35	9x4,5	0,93
SDRT15.02...	15,02	9,6x4,7	1,17
SDRT9.51...	9,51	10,5x4,9	1,83
SDRT6.13...	6,13	12x6,1	2,51
SDRT3.94...	3,94	14x6,1	4,51
SDRT2.13...	2,13	19x7,8	8,29

Информация для заказа SDRS15T

Марка кабеля

Количество резистивных жил кабеля

Сопротивление жилы при +20°C, Ом/км

Тип защитной оболочки

Важно!

При проектировании систем обогрева следует учитывать, что данные кабели не должны пересекаться сами с собой.

Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО (устройство защитного отключения при утечках тока на землю) на 30 мА. Если по результату проектирования получается более высокий ток утечки на землю, для устройств с регулируемым током срабатывания предпочтительный уровень тока срабатывания составляет на 30 мА выше характеристики греющего кабеля по утечке на землю, указанной производителем, или следующее доступное значение тока срабатывания для устройств с нерегулируемым током срабатывания, но максимум 300 мА. Допустимое отклонение сопротивления +10%/–5%.

Для сопротивлений < 31,5 Ом/км при проектировании следует учитывать изменение сопротивления с температурой.

За подробной информацией обращайтесь в компанию Extherm.

Описание

Нагревательные кабели HXTLe - это продукт высокого качества для промышленного применения. Кабели относятся к классу низкотемпературных, для использования в системах электрообогрева трубопроводов малых диаметров, и такого оборудования, как импульсные трубки и трубки анализаторов, не подвергаемых пропарке.

Преимущества

- Саморегулирующийся
- Простое проектирование систем обогрева
- Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
- Метрическая маркировка на оболочке кабеля
- Допускается пересечение с самим собой
- Безусловная температурная классификация T6
- Широкий выбор номинальной мощности
- Влагостойкий
- Устойчивый к UV излучению
- Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

- Обогрев технических трубопроводов
- Обогрев трубопроводов подачи воды со скважин
- Обогрев импульсных трубок
- Обогрев трубок анализаторов
- Обогрев путей отвода конденсата
- Обогрев приборов измерения

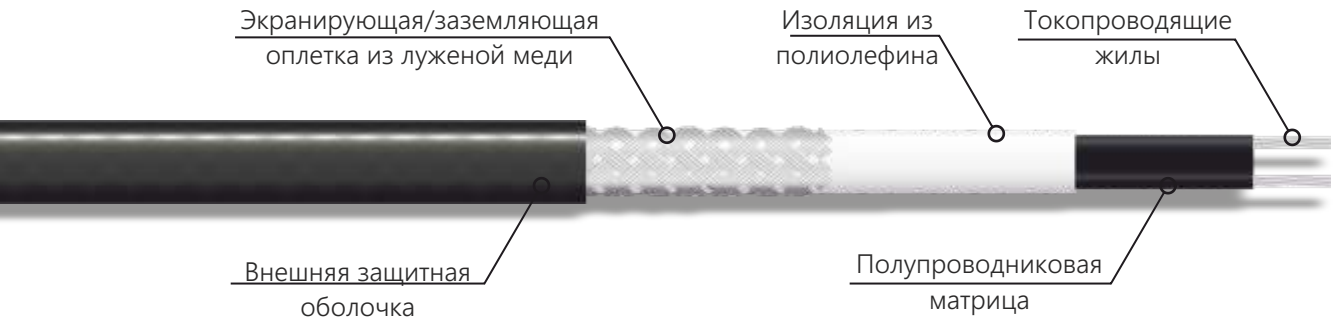
! Не рекомендуется применять в

- Системах антиобледенения кровель
- Системах антиобледенения открытых площадей
- Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	11, 17, 23, 31
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

...HXTLe2-CR - Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную защиту и может использоваться в системах, содержащих слабые растворы неорганических веществ.
...HXTLe2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высокую химическую стойкость и может использоваться в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Данная таблица может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16A	**20A**	**25A**	**32A**	**40A**
10HXTLe	10	187	187	187	187	187
	0	177	177	177	177	177
	-10	169	169	169	169	169
	-20	160	160	160	160	160
	-40	148	148	148	148	148
17HXTLe	10	143	143	143	143	143
	0	134	134	134	134	134
	-10	128	129	129	129	129
	-20	118	124	124	124	124
	-40	102	115	115	115	115
23HXTLe	10	102	116	116	116	116
	0	91	109	109	109	109
	-10	84	104	104	104	104
	-20	77	96	100	100	100
	-40	67	84	94	94	94
31HXTLe	10	74	93	103	103	103
	0	66	83	97	97	97
	-10	61	76	93	93	93
	-20	56	70	87	89	89
	-40	49	61	76	83	83

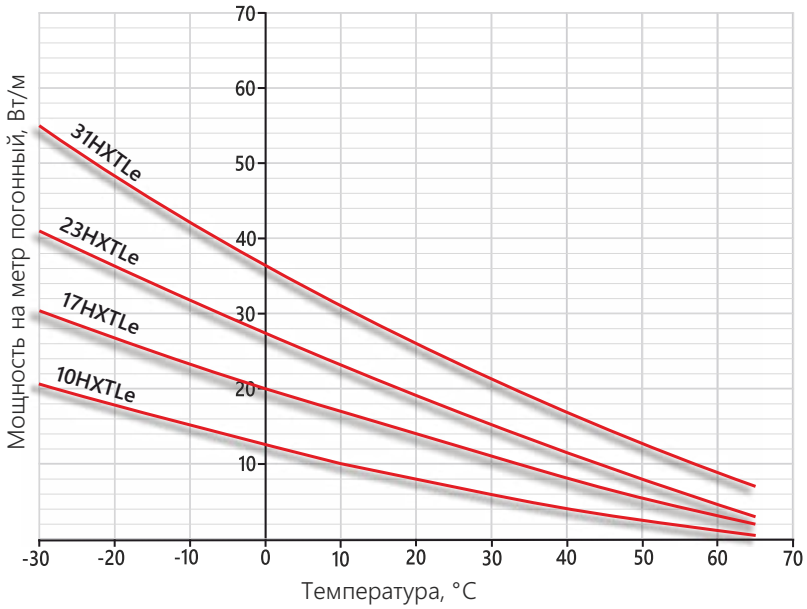
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Максимальную длину секции следует выбирать из расчета, что рабочий ток при температуре поддержания не должен превышать 13А, а номинал автомата выбирается в зависимости от температуры пуска.

Выходная мощность ...HXTLe2-C...

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...HXTLe2-CR	10.9×6.0 мм	36 мм	11.0
...HXTLe2-CT	10.3×5.4 мм	32 мм	9.5

Информация для заказа 31HXTLe2-CR

- Удельная мощность: 31 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: R-термопласт, T-фторполимер

Описание

Нагревательные кабели HXTR - это универсальный продукт промышленного качества. Кабели относятся к классу низкотемпературных. Используются для поддержания минимальных положительных температур трубопроводов и резервуаров, не подвергаемых чистке паром, а также могут использоваться в системах антиобледенения кровель.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация T6
Широкий выбор номинальной мощности
Влагостойкий
Устойчивый к UV излучению
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Системы антиобледенения кровель
Обогрев трубопроводов
Обогрев путей отвода конденсата
Обогрев емкостей
Обогрев резервуаров

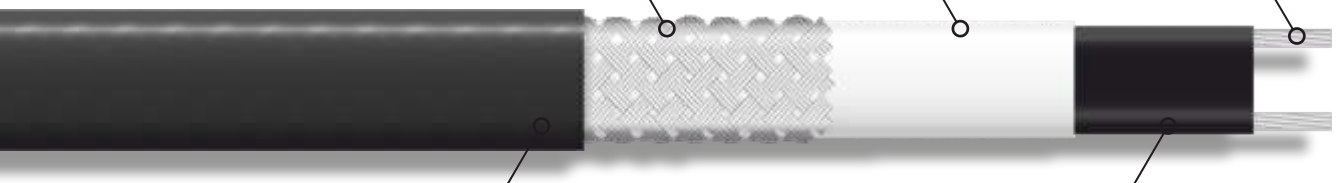
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	10, 17, 25, 31, 40
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

...HXTR2-CR - Конструкция с оболочкой из термопластичного эластомера поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает дополнительную защиту.
...HXTR2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых проволок обеспечивает защиту в местах, где могут присутствовать коррозионные химические растворы и агрессивные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Данная таблица может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16A	**20A**	**25A**	**32A**	**40A**
10HXTR	10	187	187	187	187	187
	0	178	178	178	178	178
	-10	170	170	170	170	170
	-20	164	164	164	164	164
	-40	154	154	154	154	154
17HXTR	10	143	143	143	143	143
	0	136	136	136	136	136
	-10	131	131	131	131	131
	-20	121	126	126	126	126
	-40	104	117	117	117	117
25HXTR	10	102	116	116	116	116
	0	93	110	110	110	110
	-10	85	106	106	106	106
	-20	79	98	102	102	102
	-40	68	85	95	95	95
31HXTR	10	53	66	82	93	93
	0	48	60	75	89	89
	-10	44	55	69	85	85
	-20	41	51	63	81	82
	-40	35	44	55	70	79
40HXTR	10	49	61	76	90	90
	0	44	56	69	86	86
	-10	41	51	64	81	82
	-20	38	47	59	75	79
	-40	33	41	51	65	73

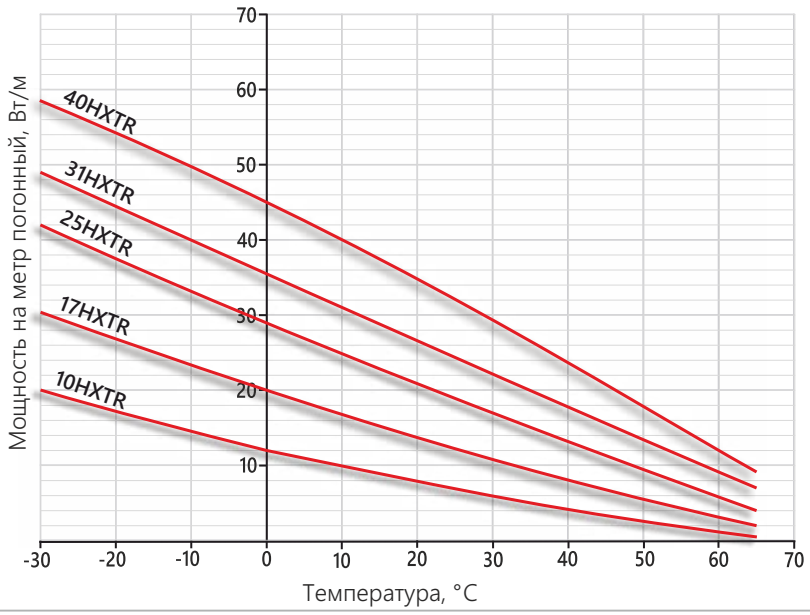
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Максимальную длину секции следует выбирать из расчета, что рабочий ток при температуре поддержания не должен превышать 13А, а номинал автомата выбирается в зависимости от температуры пуска.

Выходная мощность ...HXTR2-C...

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...HXTR2-CR	12.6×6.0 мм	36 мм	13.8
...HXTR2-CT	12.0×5.4 мм	32 мм	13

Информация для заказа 31HXTR2-CR

- Удельная мощность: 31 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: R-термопласт, T-фторполимер

Описание

Длинные линии

Нагревательные кабели LXHTR - это уникальный продукт промышленного применения. Конструкция с токоведущими жилами увеличенного сечения позволяет изготавливать секции до 300 метров с одной точкой запитки. Применяется в системах обогрева трубопроводов с повышенными требованиями к безопасности и минимальным количеством электрических соединений.

Преимущества

- Саморегулирующийся
- Простое проектирование систем обогрева
- Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
- Греющие секции увеличенной длины
- Метрическая маркировка на оболочке кабеля
- Допускается пересечение с самим собой
- Безусловная температурная классификация T6
- Влагостойкий
- Устойчивый к UV излучению
- Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

- Обогрев трубопроводов в шахтах
- Обогрев запорно-регулирующей арматуры
- Обогрев резервуаров

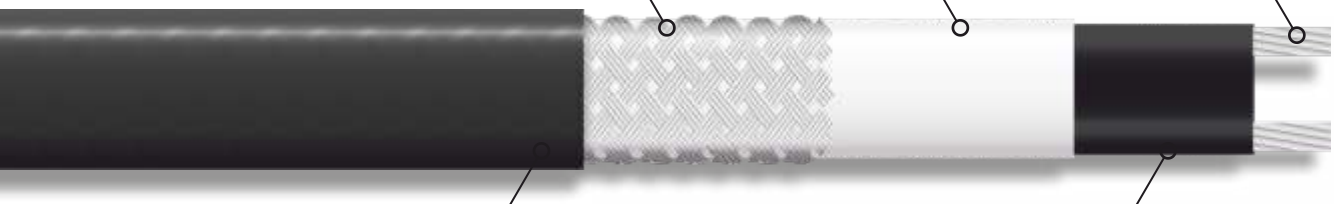
! Не рекомендуется применять в

- Системах антиобледенения открытых площадей
- Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+65 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+85 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	5,26 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	15, 23, 31
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление экранирующей/заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

....LXHTR2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых проволок обеспечивает защиту в местах, где могут присутствовать коррозионные химические растворы и агрессивные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Данная таблица может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю						
		16A	**20A**	**32A**	**40A**	**50A**	**63A**	**80A**
15LXHTR	10	100	125	199	249	311	392	498
	0	75	93	149	187	233	294	374
	-20	60	75	120	149	187	235	299
	-40	50	62	100	125	156	196	249
23LXHTR	10	71	89	143	178	223	281	357
	0	59	73	117	147	183	231	293
	-20	42	53	84	105	132	166	210
	-40	33	41	84	82	103	129	164
31LXHTR	10	50	62	99	124	155	196	249
	0	42	52	84	105	131	165	209
	-20	32	40	63	79	99	125	159
	-40	28	35	56	70	88	110	140

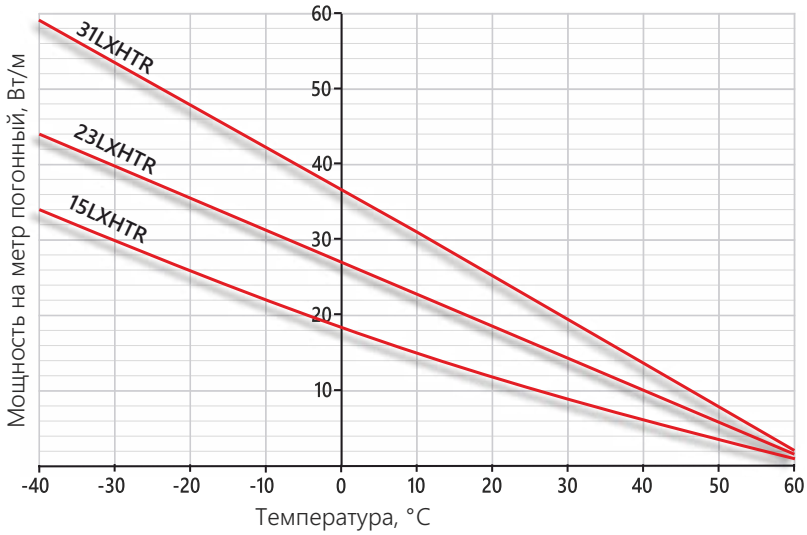
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Тип кабеля	15LXHTR	23LXHTR	31LXHTR
При +10 °C	300	300	300
Пусковые токи определяются в зависимости от температуры пуска			

Выходная мощность ...LXHTR2-CT

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...LXHTR2-CT	15.0×8 мм	35 мм	15

Информация для заказа 31LXHTR2-CT

- Удельная мощность: 31 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: Т-фторполимер

Описание

Нагревательные кабели HXTP - это продукт высокого качества для промышленного применения. Кабели относятся к классу среднетемпературных, которые используются для поддержания текучести вязких транспортируемых продуктов в трубопроводах, а также поддержания температуры в резервуарах с высокими потерями тепла не подвергаемых чистке паром.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация T4
Широкий выбор номинальной мощности
Влагостойкий
Устойчивый к UV излучению
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Обогрев трубопроводов
Обогрев резервуаров
Обогрев запорной арматуры
Обогрев насосов

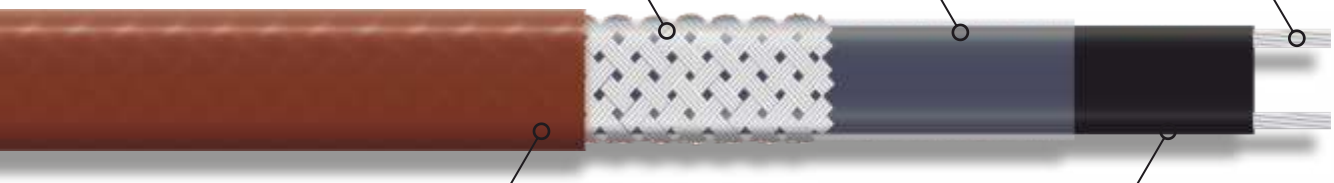
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+110 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+135 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	17, 25, 31, 45, 60
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6...T4 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C...T130°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Варианты исполнения оболочек

...HXTP2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высокую химическую стойкость и может использоваться в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Данная таблица может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16 A	**20 A**	**25 A**	**32 A**	**40 A**
17HXTP	10	152	152	152	152	152
	0	147	147	147	147	147
	-10	140	141	141	141	141
	-20	129	135	135	135	135
	-40	112	126	126	126	126
25HXTP	10	102	116	116	116	116
	0	93	110	110	110	110
	-10	85	106	106	106	106
	-20	79	98	102	102	102
	-40	68	85	95	95	95
31HXTP	10	81	101	107	107	107
	0	76	94	103	103	103
	-10	69	86	98	98	98
	-20	64	80	95	95	95
	-40	55	69	86	89	89
45HXTP	10	54	67	84	88	88
	0	51	63	79	84	84
	-10	46	58	72	81	81
	-20	43	53	67	77	77
	-40	37	46	58	73	73
60HXTP	10	36	45	57	73	81
	0	34	42	53	67	78
	-10	31	39	49	63	76
	-20	29	37	46	59	72
	-40	26	32	40	52	65

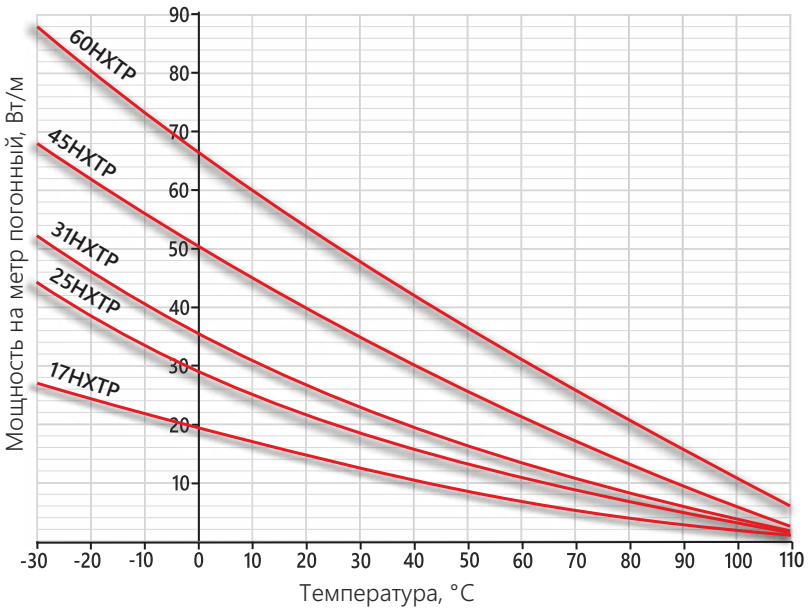
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Максимальную длину секции следует выбирать из расчета, что рабочий ток при температуре поддержания не должен превышать 13А, а номинал автомата выбирается в зависимости от температуры пуска.

Выходная мощность ...HXTP2-CT

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...HXTP2-CT	12.0×5.0 мм	32 мм	13

Информация для заказа 31HXTP2-CT

- Удельная мощность: 31 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: Т-фторполимер

Описание

Нагревательные кабели HXTS - это продукт высокого качества для промышленного применения. Кабели относятся к классу среднетемпературных, которые используются для поддержания текучести высоковязких транспортируемых продуктов в трубопроводах, а также поддержания температуры в резервуарах, подвергаемых пропарке.

Преимущества

Саморегулирующийся
Простое проектирование систем обогрева
Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
Метрическая маркировка на оболочке кабеля
Допускается пересечение с самим собой
Безусловная температурная классификация T3
Широкий выбор номинальной мощности
Влагостойкий
Устойчивый к UV излучению
Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

Обогрев трубопроводов
Обогрев резервуаров
Обогрев запорной арматуры
Обогрев прочего технологического оборудования
Применяется в условиях с обработкой паром

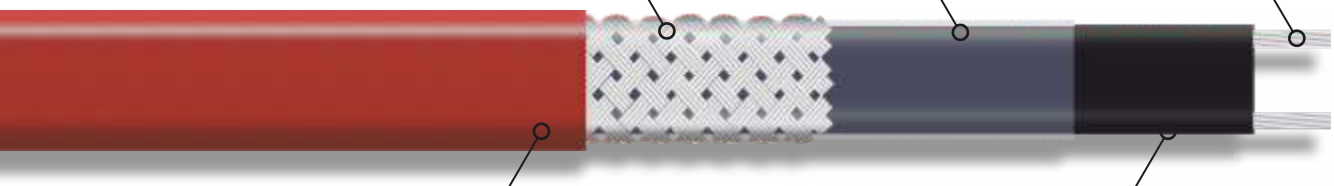
! Не рекомендуется применять в

Системах антиобледенения открытых площадей
Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+150 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+200 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	15, 25, 30, 38, 45, 60
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6...T3 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C...T150°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Оболочка

...HXTS2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высокую химическую стойкость и может использоваться в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Данная таблица может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 4-6 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16A	**20A**	**25A**	**32A**	**40A**
15HXTS	10	153	153	153	153	153
	0	151	151	151	151	151
	-10	146	146	146	146	146
	-20	136	139	139	139	139
	-40	117	130	130	130	130
30HXTS	10	81	101	108	108	108
	0	79	99	107	107	107
	-10	73	91	102	102	102
	-20	67	84	98	98	98
	-40	58	73	91	91	91
45HXTS	10	54	68	85	88	88
	0	54	67	84	88	88
	-10	49	61	76	84	84
	-20	45	57	71	80	80
	-40	39	49	61	75	75
60HXTS	10	46	57	71	81	81
	0	45	56	70	80	80
	-10	42	52	65	77	77
	-20	39	49	61	75	75
	-40	34	43	54	69	70

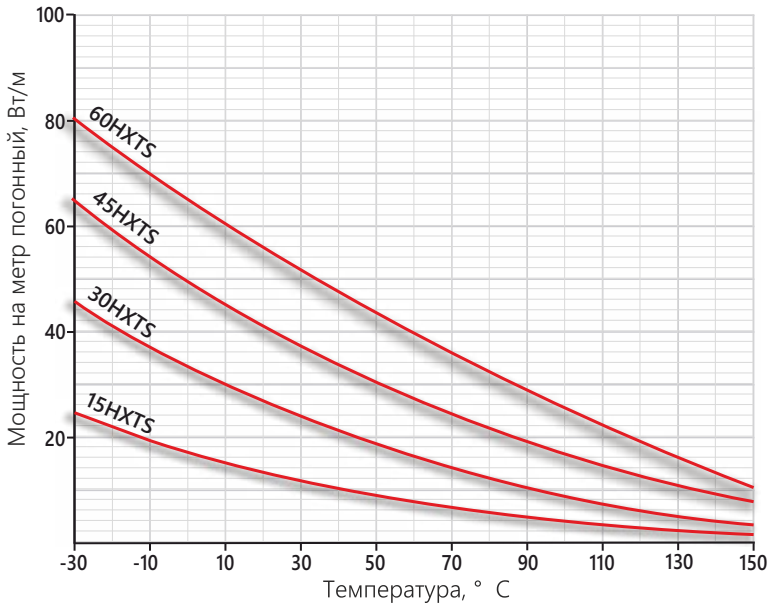
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Максимальную длину секции следует выбирать из расчета, что рабочий ток при температуре поддержания не должен превышать 13А, а номинал автомата выбирается в зависимости от температуры пуска.

Выходная мощность ...HXTS2-CT

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...HXTS2-CT	12.4×4.8 мм	33 мм	14

Информация для заказа 30HXTS2-CT

- Удельная мощность: 30 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: Т-фторполимер

Описание

Термостойкость 250 °C

Нагревательные кабели HXTU - это продукт высокого качества для промышленного применения. Кабели относятся к классу высокотемпературных, которые используются для поддержания текучести высоковязких продуктов и поддержания заданных технологических температур в трубопроводах и резервуарах с высокой температурой воздействия на кабель.

Преимущества

- Никелированные медные шины.
- Саморегулирующийся
- Простое проектирование систем обогрева
- Отрезной - греющие секции всегда нужной длины
- Метрическая маркировка на оболочке кабеля
- Допускается пересечение с самим собой
- Безусловная температурная классификация T2
- Широкий выбор номинальной мощности
- Устойчивый к UV излучению
- Может использоваться во взрывоопасных зонах

Применение

- Обогрев трубопроводов
- Обогрев резервуаров
- Обогрев запорной арматуры
- Обогрев прочего технологического оборудования
- Применяется в условиях с обработкой паром

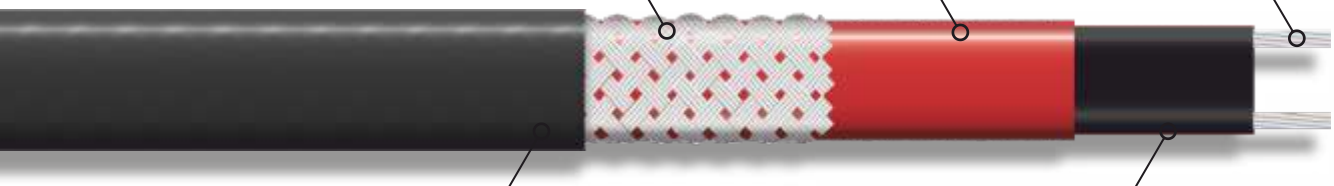
! Не рекомендуется применять в

- Системах антиобледенения открытых площадей
- Обогреве фундаментов и бетонных стяжек

Технические данные

Напряжение питающей сети	220...240 VAC
Максимальная температура воздействия под напряжением	+200 °C
Максимальная температура воздействия без питания (max.1000 часов)	+250 °C
Минимальная температура монтажа	-40 °C
Сечение токоведущих жил	1,3 мм²
Варианты удельной мощности, Вт/м, при 10°C	15, 30, 45, 60, 80, 95
Маркировка взрывозащиты по газу	Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex 60079-30-1 IIIC T80°C...T230°C Db X
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 50 МОм
Максимальное сопротивление заземляющей оплетки не более	18 Ом/км

Конструкция кабеля



Оболочка

...HXTU2-CT - Конструкция с оболочкой из фторопласта поверх оплетки из луженых медных проволок обеспечивает высокую химическую стойкость и может использоваться в системах, содержащих агрессивные органические и коррозионные среды или пары.

Длины нагревательных цепей даны с учетом следующих положений

Номинальное напряжение 230 В.
Выключатели замедленного действия (характеристика С) с максимальной нагрузкой 85%.
Максимальное падение напряжения 10 % на линии питающего провода нагревательного кабеля.
Одностороннее подключение нагревательного кабеля.
Кабель размещается на металлических трубах с последующей теплоизоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012.
Пусковой ток изменяется в соответствии с температурой пуска.

! Данная таблица может использоваться только в расчетах питающей сети систем обогрева трубопроводов и резервуаров.

При холодном пуске греющего кабеля происходит скачок тока , который может в 6-8 раз превышать номинальное значение - это нормально и длится несколько секунд. В течение 2-5 минут величина тока придет к расчетной в соответствии с температурой поддержания.

Тип	Температура включения, °C	Максимальная длина нагревательной секции (м), подключаемой к автоматическому выключателю				
		16A	**20A**	**25A**	**32A**	**40A**
15HXTU	10	153	153	153	153	153
	0	149	149	149	149	149
	-10	146	146	146	146	146
	-20	141	142	142	142	142
	-40	130	137	137	137	137
30HXTU	10	81	101	107	107	107
	0	77	97	105	105	105
	-10	74	92	103	103	103
	-20	70	88	100	100	100
	-40	65	81	96	96	96
45HXTU	10	54	67	84	88	88
	0	51	64	80	86	86
	-10	49	61	77	84	84
	-20	47	59	73	82	82
	-40	43	54	68	79	79
60HXTU	10	46	57	71	81	81
	0	44	55	68	79	79
	-10	42	52	65	77	77
	-20	40	50	62	75	75
	-40	37	46	57	72	72
80HXTU	10	37	46	57	73	73
	0	35	44	55	70	71
	-10	33	42	52	67	69
	-20	32	40	50	64	67
	-40	29	37	46	59	65
95HXTU	10	31	38	48	61	66
	0	29	36	46	58	64
	-10	28	35	44	56	63
	-20	27	33	42	53	62
	-40	25	31	38	49	59

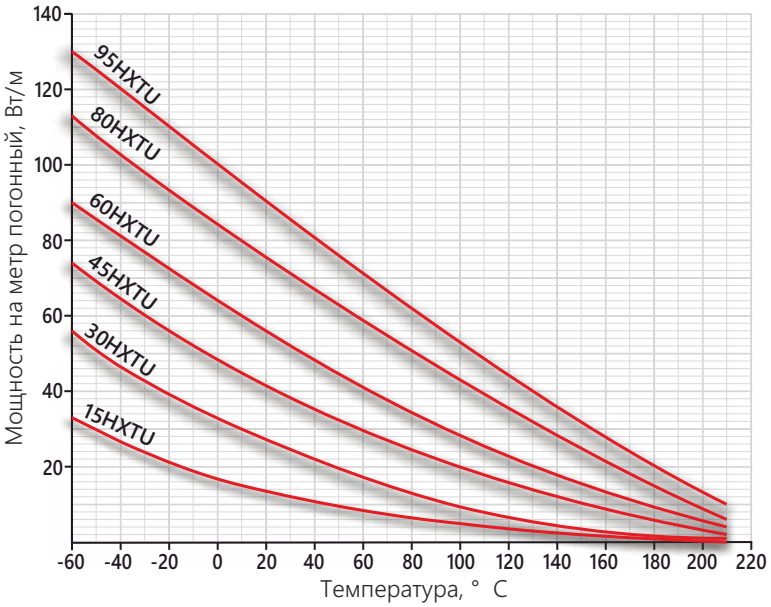
Рекомендованная максимальная длина одиночной секции

На трубопроводе / резервуаре

Максимальную длину секции следует выбирать из расчета, что рабочий ток при температуре поддержания не должен превышать 13А, а номинал автомата выбирается в зависимости от температуры пуска.

Выходная мощность ...HXTU2-CT

(на металлических трубах с изоляцией в соответствии с СП 61.13330.2012)



Масса и габариты

Тип	Размеры	Мин. радиус изгиба	Вес (кг/100м)
...HXTU2-CT	12.4×5.1 мм	33 мм	14

Информация для заказа 30HXTU2-CT

- Удельная мощность: 30 Вт/м
- Марка кабеля
- Напряжение питания: 230 В
- Материал оплетки: луженая медь
- Тип оболочки: Т-фторполимер

СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ, ОПОРЫ, КРОНШТЕЙНЫ

Описание

Основным применением соединительных коробок является подключение нагревательного кабеля к сети питания, распределению питающих цепей, промежуточное соединение, подключение датчиков и т.п.

Изделия относятся к оборудованию группы II, III и предназначены для применения в потенциально взрывоопасных зонах помещений и наружных установок классов 1, 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1 и 21, 22 по ГОСТ IEC 60079-10-2 в соответствии с маркировкой взрывозащиты, инструкциями изготовителя и другими нормативными документами, регламентирующими применение оборудования во взрывоопасных зонах.

Коробки имеют множество различных вариаций применения, исполнений и комплектации. В зависимости от конфигурации, коробки могут быть: соединительными, проходными, концевыми, сигнальными и контрольными. Конструкции и материалы коробок обеспечивают удобный и быстрый монтаж, высокую температурную и коррозионную стойкость. Коробки могут быть установлены на опоры для прохода через теплоизоляцию или металлические кронштейны с установкой на стену или непосредственно на обогреваемом объекте. Корпуса выполняются из высокопрочных полимерных материалов или стойких к температуре и коррозии металлов.

Преимущества

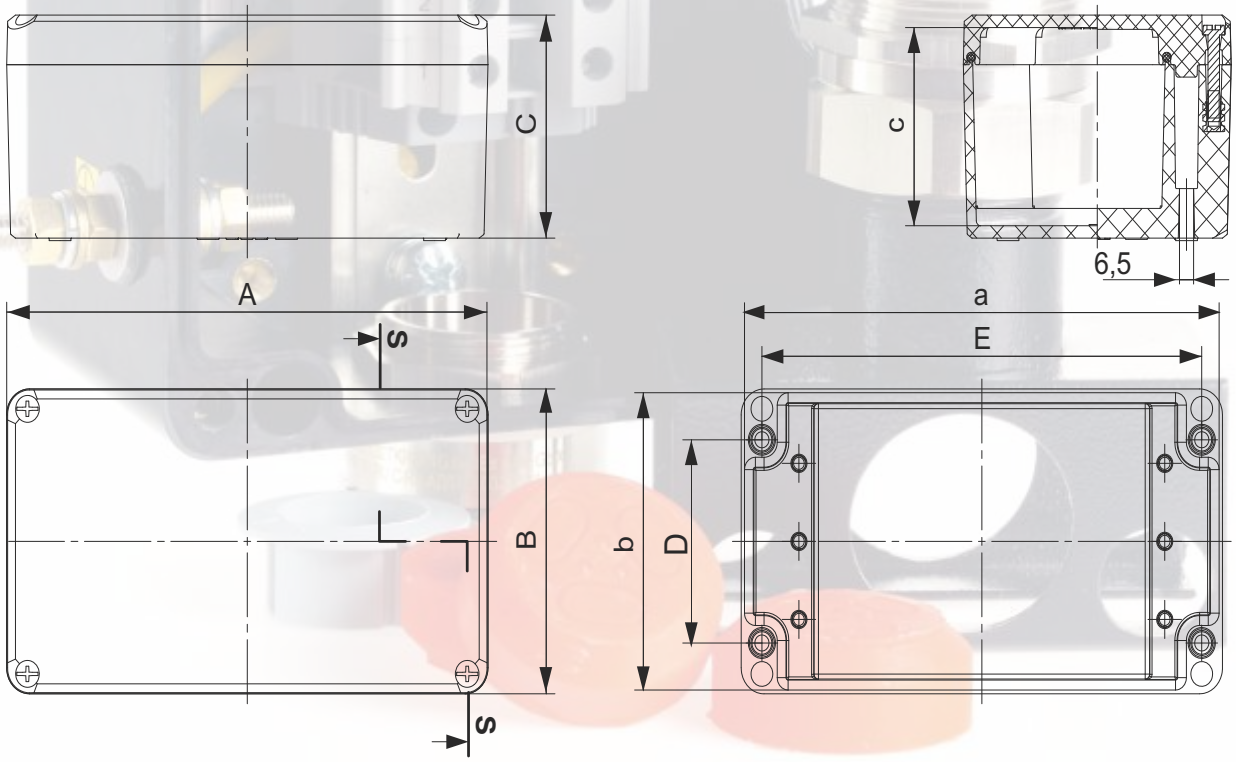
- Быстрый монтаж
- Ввод под теплоизоляцию до 120 мм
- Защита кабеля в месте подключения
- Высокая термостойкость до +230°C
- Применение во взрывоопасных зонах

Комплектация

По заданию заказчика устанавливаются:
- Ex-винтовые или пружинные клеммные наборы,
- Ex-кабельные вводы
- Ex-сигнальные лампы
- Уплотнения под размер греющего кабеля

Технические данные

Маркировка взрывозащиты по газу	Ex e IIC Gb U; Ex ia IIC Ga U; Ex ib IIC Gb U
Маркировка взрывозащиты по пыли	Ex tb IIIC Db; Ex ta IIIC Da
Климатическое исполнение и категоряя размещения	УХЛ1
Степень пылевлагозащиты	IP66/IP67
Температура монтажа	-40...+30 °C
Температура эксплуатации	-60...+130 °C

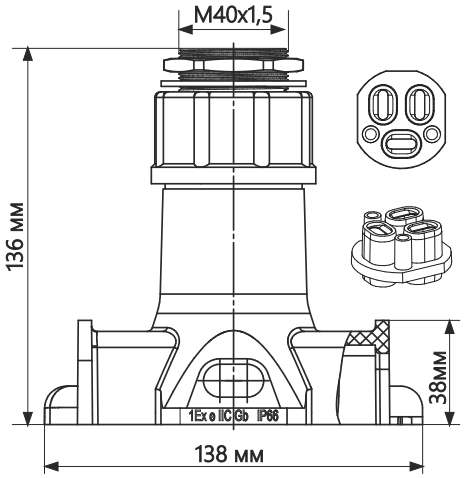


Описание

Применяются в тех случаях, когда нет возможности надежно закрепить корпус соединительной коробки на поверхности близлежащих конструкций обогреваемого объекта и используются для подвода нагревательного кабеля через слой теплоизоляции, что позволяет упростить монтаж и исключить повреждение греющего кабеля.

Взрывозащищенные опорные кронштейны В3-40/КР

Увеличенный диаметр опорного кронштейна, а так же изготовление из армированного стекловолокном, ударопрочного антистатического полиэстера с добавлением графита, обеспечивает устойчивость к ударным нагрузкам. Используются в составе готовых изделий взрывозащищенных коробок для подключения питания под теплоизоляцию к греющей арматуре. При выборе следует учитывать геометрические размеры объекта обогрева, его эксплуатационные параметры и виды допустимых монтажных работ.

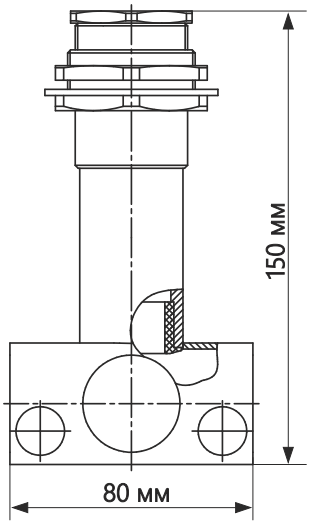


Маркировка взрывозащиты	Степень защиты	Температура Tamb	Климати-ческое исполнение	Материал корпусных деталей
1Ex e IIC Gb 0Ex ia IIC Ga 2Ex nR IIC Gc Ex ta IIIC Da	IP66 IP68	от -60 °C до +230 °C	УХЛ1 По запросу: - другие	Высокотемпе-ратурный ком-позиционный материал

Информация для заказа В3-40/КР

Взрывозащищенные опорные кронштейны 32MPTK Ni

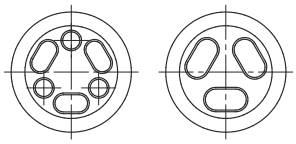
Механическая прочность и устойчивость к ударным нагрузкам кронштейнов значительно превосходит аналоги, выполненные из полиэстера. Используются в составе готовых изделий взрывозащищенных коробок для подключения питания под теплоизоляцию к греющей арматуре 32MPTK Ni. При выборе следует учитывать геометрические размеры объекта обогрева, его эксплуатационные параметры и виды допустимых монтажных работ.



Маркировка взрывозащиты	Степень защиты	Температура Tamb	Климати-ческое исполнение	Материал корпусных деталей
1Ex e IIC Gb 0Ex ia IIC Ga 2Ex nR IIC Gc Ex ta IIIC Da	IP66 IP68	от -60 °C до +230 °C	УХЛ1 По запросу: - другие	Сталь

Информация для заказа 32MPTK Ni

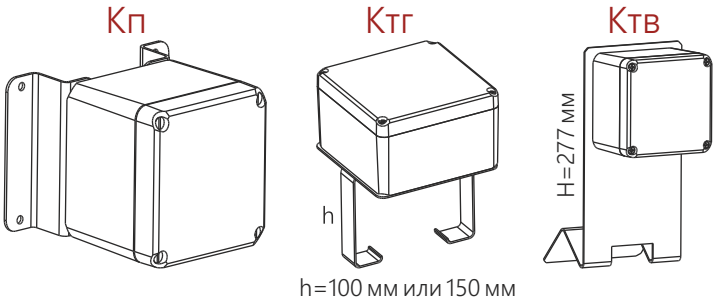
Важно! Опоры отдельно не продаются! Для установки соответствующего уплотнения перед заказом коробок обязательно нужно указывать размеры сечения нагревательного кабеля или его модель, либо о использовании опоры для подключения датчиков.



Область применения

Взрывоопасные зоны помещений и наружных установок согласно маркировке взрывозащиты, ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996) и зоны, опасные по воспламенению горючей пыли, по ГОСТ IEC 61241-3-2011, опасные производственные объекты I, II, III, IV классов опасности, поднадзорные Ростехнадзору РФ и национальным техническим надзорам стран ТС и СНГ.

Под заказ также поставляются опорные кронштейны и пластины из металла для крепления коробок на опорных конструкциях и поверхности зданий.
Материалы: сталь с порошковым покрытием (П), сталь с цинковым покрытием (Ц), нержавеющая сталь (Н)



Информация для заказа Кп121209Ц
Ктг121209.100Ц
Ктв121209Н

Формирование артикула и типоисполнения коробки

Y1 КЛЕММНАЯ КОРОБКА
- **ДУК** – для датчиков и управляющих кабелей
- **НЛ** – для нагревательных лент и кабелей
- **ПМ** – для кабелей постоянной мощности
- **КС** – для силовых кабелей
- **КСIII** – для силовых трехфазных кабелей
- **без обозначения** – общего назначения

Y2 ТИП КРЕПЛЕНИЯ
- **КР** – крепление на трубе с устройством ввода под теплоизоляцию кабельный ввод В3-40/КР
- **без обозначения** – другим способом

Y3 ТИПОРАЗМЕР КЛЕММНОЙ КОРОБКИ

Y4 РАЗМЕР КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ
входной / выходной

Y5 ТИП КЛЕММНОГО НАБОРА
- **П** – пружинный тип
- **без обозначения** – винтовой тип

Y6 ТИП И КОЛИЧЕСТВО КАБЕЛЬНЫХ ВВОДОВ
входной / выходной
- **Н** – кабельный ввод для небронированного кабеля (никелированная латунь)
- **НП** – кабельный ввод для небронированного кабеля (пластик)
- **МБ** – кабельный ввод для бронированного кабеля (никелированная латунь)
- **МР22** – кабельный ввод для небронированного кабеля, проложенного в металлорукаве РЗЦХ-22
- **МР25** – кабельный ввод для небронированного кабеля, проложенного в металлорукаве с ПВХ изоляцией типа РЗЦП-25

Y7 ТИП КЛЕММНОГО НАБОРА
- Y7 – Световой индикатор АС 220 В (цвет)

Y1 Y2 Y3 Y4 Y5 Y6 Y7

ПРИМЕР АРТИКУЛА ИЗДЕЛИЯ: КВП-НЛ-(КР)-121209-25/25-П-1Н/1НП-ИС220(З)

ФОРМИРОВАНИЕ АРТИКУЛА ИЗДЕЛИЯ

ФОРМИРОВАНИЕ ТИПОИСПОЛНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ

X1	П	.X2	X3	- X_A × Z_A (А)	- $X_Б$ × $Z_Б$ (Б)	- $X_В$ × $Z_В$ (В)	- $X_Г$ × $Z_Г$ (Г)	- S × N (Y)	/ X4
Серия изделия	Материал оболочки	Серийное решение оболочки	Температура эксплуатации	Тип и количество элементов **на стороне А** (сверху)	Тип и количество элементов **на стороне Б** (справа)	Тип и количество элементов **на стороне В** (снизу)	Тип и количество элементов **на стороне Г** (слева)	Сечение, количество и тип клемм	Дополнительное обозначение
КВ	П	Обозначение оболочки по таблице габаритов	(-60...+40)	А, Б, В, Г — Тип и количество вводов на сторонах оболочки				(В) – винтовые	Может быть указано окно, специальный крепежный кронштейн, цвет оболочки и т.д., исходя из требований
	А		(-40...+40)					(П) – пружинные	
	Н		Другие...						
КВ	П	.121209	-60...+40)	- 1хВ3-Н20(А)	- 1хВ3-Б20(Б)	-1хВ3-Б25(В)	-1хВ3-Б25(В)	- 2,5х10(В)	/ ОКНО1

КВП.121209 (-60...+60)-1хВ3-Р25П(Г)-1хВ3-40/КР(В)-10,0х3(В)+10,0х2РЕ(В) 123х123х90 мм, 1Ex e IIC T3..T6 Gb, IP66

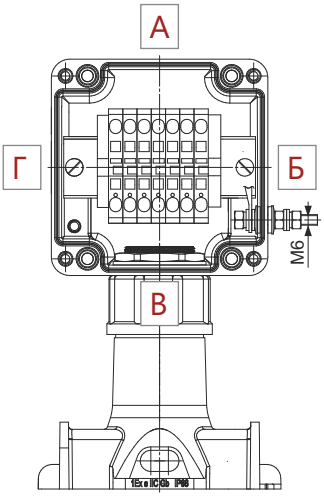
Габариты корпусов коробок

Обозначение	Внешние размеры, мм			Внутренние размеры, мм			Установочные размеры, мм	
	A	B	C	a	b	c	D	E
080806	80	75	55	74	69	45	57	40
110806	110	75	55	104	69	45	57	70
121209	123	123	90	117	117	80	104	82
221209	221	123	90	214	117	80	82	202
161610	160	160	100	154	154	90	120	142
261609	260	160	90	254	154	80	142	220
262512	255	250	120	249	244	110	232	215
361609	360	160	90	254	154	80	142	320
402512	400	250	120	394	244	110	232	360

Максимальное количество клемм

Обозначение	Сечение подключаемого проводника, мм²					
	2,5	4	6	10	16	35
080806	6	4	-	-	-	-
110806	7	5	-	-	-	-
121209	15	11	9	5	4	-
221209	24	17	14	9	7	-
161610	23	17	14	9	7	4
261609	32	24	19	12	9	-
262512	51	38	31	19	1	9
361609	43	31	26	16	13	-
402512	73	54	44	27	22	12

За основу при выборе максимального количества были взяты клеммы Weidmueller WDU



Максимальное количество кабельных вводов с условным размером

Обозначение	16		20S		20		25		32		40	
	А/В	Б/Г	А/В	Б/Г	А/В	Б/Г	А/В	Б/Г	А/В	Б/Г	А/В	Б/Г
080806	1/1	1/1	1/1	-	1/1	-	-	-	-	-	-	-
110806	2/2	1/1	2/2	-	2/2	-	-	-	-	-	-	-
121209	4/4	2/2	2/2	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/1	-	-	-
221209	9/9	2/2	6/6	1/1	6/6	1/1	4/4	1/1	3/3	1/1	-	-
161610	6/6	4/4	6/6	3/3	6/6	3/3	3/3	2/2	2/2	1/1	-	1/1
261609	12/12	3/3	7/7	2/2	7/7	2/2	5/5	2/2	4/4	1/1	-	-
262512	17/17	14/14	10/10	8/8	10/10	8/8	5/5	5/5	3/3	3/3	3/3	2/2
361609	18/18	3/3	9/9	2/2	9/9	2/2	8/8	2/2	6/6	1/1	-	-
402512	32/32	14/14	18/18	8/8	18/18	8/8	14/14	5/5	7/7	3/3	5/5	2/2

Варианты кабельных вводов

X1 X2 – X3 X4 X5 – X6 X7

ПРИМЕР ЗАПИСИ: ВЗ-Б25-МР22

X1-МАТЕРИАЛ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
без обозначения – по умолчанию никелированная латунь
Л – латунь, Н – нержавеющая сталь AISI 304 или российский аналог, П – пластик

X2-НАЗНАЧЕНИЕ
ВЗ – по умолчанию – взрывозащищенный для оборудования группы II и III

X3-ТИП КАБЕЛЬНОГО ВВОДА
Б и МБ – для бронированного кабеля круглого сечения
Н – для небронированного кабеля круглого сечения
П – для плоского кабеля
К – с герметизацией компаундом

X4-РАЗМЕРА КАБЕЛЯ
20, 25, ... – размер метрической резьбы

X5-ПРИБОРНАЯ РЕЗЬБА
без обозначения – метрическая, например: 20x1,5-6g
1/2 – для конической резьбы NPT
1/2G – для трубной резьбы G

X6-ИСПОЛНЕНИЕ ПО ТИПУ ПРОКЛАДКИ
без обозначения – для прокладки открыто
МР – для прокладки в металлорукаве
Т – для прокладки в трубе

X7-ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИСОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ КАБЕЛЯ
проложенного в металлорукаве – размер присоединяемого металлорукава
для прокладки в трубе – размер и тип штуцера под трубу

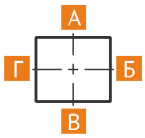
ОПРОСНЫЙ ЛИСТ НА КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ

№

Класс взрывоопасной зоны		Группа и подгруппа газов	Температурный класс	Степень защиты	Вид взрывозащиты
☐ Зона 0	☐ РО	☐ IIA	☐ T3	☐ IP55	☐ exe
☐ Зона 1	☐ РП	☐ IIB	☐ T4	☐ IP65	☐ exi
☐ Зона 2	☐ РН	☐ IIC	☐ T5	☐ IP66	☐ exd
	☐ РВ	☐ IIIC	☐ T6	☐ IP67	☐ общепромышленное исполнение

Клеммный набор: проходные		Клеммный набор: нулевые		Клеммный набор: заземления		Шина заземления	
Сечение, мм²		Сечение, мм²		Сечение, мм²		Сечение, мм²	
Количество клемм		Количество клемм		Количество клемм		Количество клемм	
Тип клемм	☐ Винтовой ☐ Пружинный	Тип клемм	☐ Винтовой ☐ Пружинный	Тип клемм	☐ Винтовой ☐ Пружинный		
Номинальный ток не более, А							

Расположение и количество кабельных вводов

Эскиз	Г	Количество	А	Количество	Б	Количество	В	Количество	Тип подключаемого кабеля
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		
	☐		☐		☐		☐		

Аксессуары

Дренажное устройство:	☐ ВЗ-С16 ☐ ВЗ-Се20	☐ Устройство для пломбирования	☐ Шильд с надписью заказчика ☐ Шильд светоотражающий	☐ Надпись	

Прочие требования

Ограничение по габаритам	☐ Да ☐ Нет	☐ Желаемый габарит:		☐ Минимальное расстояние от клеммы до стенки оболочки для удобства монтажа, мм	

Контактная информация

Наименование организации		Дата	
Контактное лицо | Заполнил лист		Телефон	
E-mail*		Мобильный. телефон	

Содержащаяся в каталоге информация носит справочный характер. Точные данные по изделиям предоставляются по запросу

Скачать опросный лист можно по QR-коду:

АКСЕССУАРЫ И МОНТАЖНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

Взрывозащищенные кабельные вводы для небронированного кабеля. Описание

Взрывозащищенные кабельные вводы BM-X6S-LP (DS) и BM-X7S-LP используются в электроустановках, где существует опасность взрыва, а также на промышленных объектах, в автоматизации, электронике, робототехнике, в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66/68 на оболочке кабеля. Защита IP 66/68 обеспечивается также между кабельным вводом и корпусом коробки или электрическим устройством после установки.

Технические данные

Присоединительная резьба	Метрическая, шаг 1,5 мм
Климатическое исполнение	УХЛ1
Температура эксплуатации	-60...+85 °С
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC Gb X
Степень пылевлагозащиты	IP66/68
Материал	Полиамид

Комплектация

Кабельный ввод	1 шт
Контргайка	1 шт
Уплотнительное кольцо	1 шт
Стопорное кольцо (только для М32)	1 шт

Информация для заказа:

BM-X6S-LP (DS)	(∅ кабеля от 8 до 17 мм)
BM-X7S-LP	(∅ кабеля от 12 до 21 мм)

Взрывозащищенные заглушки из полиамида. Описание

Взрывозащищенные заглушки HITP-X2HLS-L и TP-X3S-L из полиамида применяются для закрытия неиспользуемых вводных отверстий в корпусах соединительных коробок из полиэстера и полиамида.

Технические данные

Присоединительная резьба	Метрическая, шаг 1,5 мм
Климатическое исполнение	УХЛ1
Температура эксплуатации	-60...+85 °С
Маркировка взрывозащиты	Ex e II Gb U
Степень пылевлагозащиты	IP66
Материал	Полиамид

Комплектация

Заглушка	1 шт
Контргайка	1 шт
Уплотнительное кольцо	1 шт
Стопорное кольцо (только для М32)	1 шт

Информация для заказа:

HITP-X2HLS-L	M25x1,5 мм
TP-X3S-L	M32x1,5 мм

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Взрывозащищенные кабельные вводы для бронированного кабеля. Описание

Взрывозащищенные кабельные вводы 25AK 05, 25sAK 05 и 32AK 05 для бронированного кабеля с двойным уплотнением для всех типов брони/оплетки. Надежно защищают кабель от случайного выдергивания, используются в местах, где необходимо иметь уплотнение IP 66/67/68 на внешней оболочке кабеля и взрывозащищенное уплотнение на оболочке под броней.

Технические данные

Присоединительная резьба	Метрическая, шаг 1,5 мм
Климатическое исполнение	УХЛ1
Температура эксплуатации	-60...+130 °C
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC Gb X
Степень пылевлагозащиты	IP66/68
Материал	Никелированная латунь

Комплектация

Кабельный ввод	1 шт
Контргайка	1 шт
Уплотнительное кольцо	1 шт
Стопорное кольцо (только для M32)	1 шт

Важно! К заказу доступны абсолютно любые типоразмеры и конфигурации кабельных вводов под бронированные и небронированные кабели.

Диаметр обжимаемого кабеля, мм

		Ød / ØD
25sAK 05	M25x1,5	11,1-15,4 / 14,0-22,0
25AK 05	M25x1,5	11,1-19,9 / 18,2-26,2
32AK 05	M32x1,5	17-25,9 / 23,7-33,9

Информация для заказа:

25sAK 05
25AK 05
32AK 05

Кольца заземления. Описание

Кольца заземления устанавливаются между кабельным вводом и корпусом коробки и служат для подключения жилы заземления и обеспечения электрической целостности цепи

Технические данные

Температура эксплуатации	-60...+80 °C
Материал	Никелированная латунь

Комплектация

Кольцо заземления	1 шт

Резьба кабельного ввода, мм

M25x1,5	25Y 05
M32x1,5	32Y 05

Информация для заказа:

25Y 05
32Y 05

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

BM-X6S-L. Описание

Кабельный ввод Extherm BM-X6S-L с уплотнением для саморегулирующегося кабеля. Предназначен для подключения нагревательного кабеля непосредственно в соединительной коробке без использования установочного силового кабеля.

Технические данные

Присоединительная резьба	M25x1,5
Климатическое исполнение	УХЛ1
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура монтажа	-40...+50 °C
Температура эксплуатации	-60...+80 °C
Материал	Полиамид

Комплектация

Кабельный ввод	1 шт
Уплотнитель	1 шт

Подходит для кабелей марок LXTC, SXLL, HXTM, HXTLe, HXTR, HXTP.

Информация для заказа: Extherm BM-X6S-L

UIC. Описание

Устройство UIC для ввода саморегулирующегося кабеля под теплоизоляцию. Предназначено для безопасного прохода саморегулирующегося кабеля сквозь кожух или обшивку теплоизоляции трубопровода или резервуара, предотвращая повреждения оболочки кабеля.

Технические данные

Присоединительная резьба	M25x1,5
Климатическое исполнение	УХЛ1
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура монтажа	-40...+50 °C
Температура эксплуатации	-60...+80 °C
Материал	Полиамид

Комплектация

Кабельный ввод	1 шт
Уплотнитель	1 шт
Контргайка	1 шт
Саморезы по металлу	4 шт
Опорная пластина	1 шт

Подходит для кабелей марок LXTC, SXLL, HXTM, HXTLe, HXTR, HXTP.

Информация для заказа: Extherm UIC

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Комплект SXLL Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к силовому кабелю и концевой заделке или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +85 °С.

Комплектация*

Гильзы изолированные ГСИ(н)-2,5	2 шт
Гильза медная луженая ГМЛ(о)-1,5-2,5	1 шт
Трубка термоусаживаемая 2/1	2 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 12/6	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 18/6	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 12/6	1 шт

Подходит для кабелей марки SXLL

Информация для заказа SXLL Splice

Комплект HXTM Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к силовому кабелю и концевой заделке или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +100 °С.

Комплектация*

Гильзы изолированные ГСИ(н)-1,5	2 шт
Гильза медная луженая ГМЛ (о)-1,5-2,5	1 шт
Трубка термоусаживаемая 2/1	4 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 9/3	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 16/4	2 шт
Каппа термоусаживаемая с клеевым слоем 11/4	1 шт

Подходит для кабелей марок HXTM, LXTC

Информация для заказа HXTM Splice

Комплект LXTC Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к силовому кабелю и концевой заделке или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +85 °С.

Комплектация*

Гильзы изолированные ГСИ(н)-1,5	2 шт
Гильза медная луженая ГМЛ (о)-1,5-2,5	1 шт
Трубка термоусаживаемая 2/1	4 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 9/3	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 16/4	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 9/4,5	1 шт

Подходит для кабелей марки LXTC

Информация для заказа LXTC Splice

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Комплект LXHTR Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к силовому кабелю и концевой заделке или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +100 °С.

Комплектация*

Гильзы изолированные ГСИ(н)-6	2 шт
Гильза медная луженая ГМЛ (о) 6	1 шт
Трубка термоусаживаемая 6/2	4 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 16/4	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 18/6	2 шт

Подходит для кабелей марки LXHTR

Информация для заказа LXHTR Splice

Комплект B/GL Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к коробке непосредственно на объекте без использования огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +210 °С.

Комплектация*

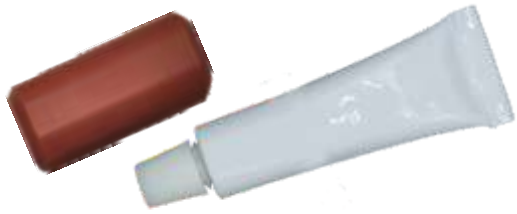
Изолятор силиконовый	1 шт
Трубка термоусаживаемая 4/2 (цв. жёлто-зеленый)	1 шт
Наконечник штыревой НШВИ 1.5–12	2 шт
Наконечник штыревой НШВИ 6-12	1 шт
Наконечник кольцевой НКИ 6.0-4	1 шт
Тюбик с клеем	1 шт

Подходит для кабелей марок LXTC, SXLL, HXTM, HXTLe, HXTR, HXTP, HXTS и HXTU.

Информация для заказа B/GL Splice

Комплект End/GL Splice

Комплект предназначен для концевой заделки саморегулирующегося нагревательного кабеля непосредственно на объекте без использования огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +210 °С.



Комплектация*

Каппа силиконовая	1 шт
Тюбик с клеем	1 шт

Подходит для кабелей марок LXTC, SXLL, HXTM, HXTLe, HXTR, HXTP, HXTS и HXTU.

Информация для заказа End/GL Splice

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Комплект B/T Splice

Комплект термоусадочный предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к коробке с использованием огневых работ или работ со строительным феном непосредственно на объекте с максимальной температурой воздействия до +100 °С.

Комплектация*

Трубка термоусаживаемая 4/2 (цв. жёлто-зеленый)	1 шт
Трубка термоусаживаемая 3/1,5	2 шт
Трубка термоусадочная с клеевым слоем 12/4	1 шт
Наконечник штыревой НШВИ 1–12	2 шт
Наконечник штыревой НШВИ 4-12	1 шт

Подходит для кабелей марок LXTC, SXLL, HXTM, HXTLe, HXTR, HXTP.

Информация для заказа B/T Splice

Комплект End/T Splice

Комплект термоусадочный предназначен для концевой заделки саморегулирующегося нагревательного кабеля с использованием огневых работ или работ со строительным феном непосредственно на объекте с максимальной температурой воздействия до +100 °С.

Комплектация*

Каппа термоусадочная с клеевым слоем	1 шт
Трубка термоусадочная с клеевым слоем	1 шт

Подходит для кабелей марок SXLL, HXTLe, HXTR, HXTP.

Информация для заказа End/T Splice

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Комплект Con/MT Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к силовому кабелю или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +200 °С.

Комплектация*

Гильзы изолированные ГСИ-Т-2,5	2 шт
Трубка термоусаживаемая 2/1	4 шт
Трубка термоусаживаемая 12/6 (цв. черный)	2 шт
Трубка термоусаживаемая 12/6 (цв. белый)	1 шт
Трубка термоусаживаемая фторопласт	1 шт
Трубка термоусаживаемая фторопласт (цв. желтый)	1 шт
Припой	2 шт

Подходит для кабелей марки SXLL, HXTR, HXTP и HXTS.

Информация для заказа Con/MT Splice

Комплект Con/T Splice

Комплект предназначен для подключения саморегулирующегося нагревательного кабеля к силовому кабелю или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплект предназначен для работы с максимальной температурой воздействия до +125 ° С.

Комплектация*

Гильзы изолированные ГСИ(о)-1,5-2,5	2 шт
Гильза медная луженая ГМЛ (о)-2,5-6	1 шт
Трубка термоусаживаемая 3/1,5	4 шт
Трубка термоусаживаемая 6/2	2 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 12/4	1 шт
Трубка термоусаживаемая с клеевым слоем 18/6	1 шт
Стяжка кабельная 4х150	2 шт

Подходит для кабелей марок SXLL, HXTLe, HXTR, HXTP

Информация для заказа Con/T Splice

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики могут изменяться производителем без уведомления потребителя. Все изменения производятся исключительно с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Комплекты Con/S

Комплекты Con/S предназначены для подключения резистивных нагревательных кабелей марки SDR к силовому кабелю или ремонту (сращиванию) нагревательного кабеля непосредственно на объекте с использованием огневых работ или работ со строительным феном. Комплекты предназначены для работы с максимальной температурой воздействия до +260 °С.

Комплектация*

* Состав компонентов, их цвет и физические характеристики будут подобраны производителем индивидуально под конкретный вид и марку нагревательного кабеля с целью повышения качества продукта, удобства его применения и эксплуатации.

Подходит для кабелей марок SDRS, SDRD и SDRT

Информация для заказа

	Тип оболочки		
Количество жил кабеля	T	F	P
SDRS	Con/S1-xT	Con/S1-xF	Con/S1-xP
SDRD	Con/S2-xT	Con/S2-xF	Con/S2-xP
SDRT	Con/S3-xT	Con/S3-xF	Con/S3-xP

Устройство для ввода кабеля HXTM в трубы диаметром 1/2"

Предназначен для ввода нагревательного кабеля марки HXTM и комплектов на его основе в водопроводные трубы.
Подключается к латунному тройнику на 1/2"
Выдерживает максимальное давление 10 атм.

Комплектация

Переходник латунный с 1/2" на 1/2"	1 шт
Футорка латунная 1/2"	1 шт
Шайбы латунные	2 шт
Силиконовый уплотнитель	1 шт

Информация для заказа: Extherm GTW

Хомутная лента. Описание

Лента предназначена для крепления кронштейнов и опор соединительных коробок к трубам и резервуарам. Так же может быть использована в качестве крепежа монтажной ленты Extherm MT на резервуарах длина периметра которых не превышает 29,5 м. Материал - нержавеющая сталь. Ширина 9 мм, длина 30 м.

Информация для заказа: Extherm Clamp strip

Замки для хомутной ленты

Материал - нержавеющая сталь. Упаковка 20 шт.

Информация для заказа: Extherm Clamp lock

Лента крепежная из стекловолокна

Применяется для фиксации нагревательного кабеля любого типа и марки на трубопроводах.

Технические данные

	FAT/L	FAT/M
Рулон	50 м	33 м
Ширина	12 мм	
Температура эксплуатации	-60...+135 °C	-60...+180 °C
Температура кратковременного воздействия	135 C	260°C
Температура монтажа	до -15°C	

Информация для заказа: Extherm FAT/L
Extherm FAT/M

Лента крепежная самоклеящаяся алюминиевая с зимним клеем

Применяется для фиксации нагревательного кабеля на плоских поверхностях резервуаров, технологических узлов и запорной арматуре. Также используется для увеличения теплообмена в качестве подложки под нагревательные кабели, укладываемые на пластиковые трубопроводы.

Технические данные

	LA-50.50W	LA90.61W
Рулон	50 м	
Ширина	50 мм	61 мм
Температура эксплуатации	-60...+110 °C (до 160 °C в пике)	
Толщина алюминия	30 мкм	50 мкм
Температура монтажа	до -15°C	

Информация для заказа: Extherm LA50.50W
Extherm LA90.61W

Комплект крепежа в водосточную трубу в 1 нитку

Предназначен для разгрузки и снятия внутренних напряжений нагревательного кабеля при подвесе в водосточных трубах.

Комплектация

Трос стальной в ПВХ отрезок 20 м	1 шт
Термоусадка с клеевым слоем 4 см	21 шт

Информация для заказа: Extherm DRAIN/1

Комплект крепежа в водосточную трубу в 2 нитки

Предназначен для разгрузки и снятия внутренних напряжений нагревательного кабеля при подвесе в водосточных трубах.

Комплектация

Трос стальной в ПВХ отрезок 20 м	1 шт
Крепеж Extherm UniClip	40 шт

Информация для заказа: Extherm DRAIN/2

Лента монтажная

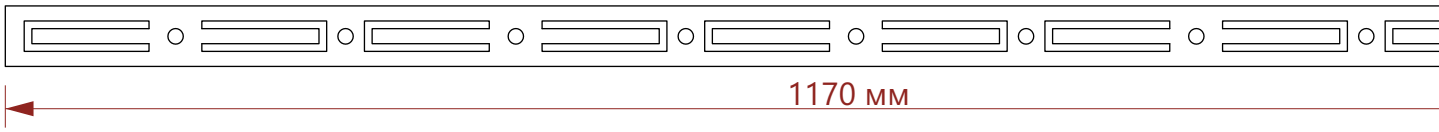
Имеет универсальное применение и может использоваться для фиксации нагревательного кабеля на карнизах скатной кровли, ендовах, желобах шириной более 150 мм и плоских кровлях, а также для задания четкого шага при укладке кабеля в бетон или на основе для ступенек.
Лента стальная оцинкованная. Поставляется в рулоне 10 м

Информация для заказа: Extherm MT

Крепеж универсальный кровельный

Имеет универсальное применение и может использоваться для фиксации нагревательного кабеля на карнизах скатной кровли, ендовах, желобах шириной до 150 мм, в водосборных воронках и в водосточных трубах при загибе кабеля петлей.
Материал - сталь оцинкованная. Поставляется в упаковке 40 шт.
Крепится кровельным саморезом или заклепкой 3,2 мм
Может поставляться в виде полосы крепежной длиной 1170 мм

Информация для заказа: Extherm UniClip



Информация для заказа: Extherm UniClip-L (Полоса крепежная 1170 мм)

Крепеж универсальный кровельный/поверхностный

Применяется для фиксации нагревательного кабеля на кровле методом обхвата.
Нагревательный кабель не пережимать!
Крепеж следует наклеивать на очищенную от пыли и жировых загрязнений сухую поверхность, используя атмосферостойкий монтажный клей
Материал - сталь оцинкованная.
Поставляется в упаковке по 50 шт.

Информация для заказа: Extherm UNICOR

Пластина для ввода кабеля в водосточную трубу

Предназначена для подвеса троса с нагревательным кабелем.
Устанавливается враспор в водосточной воронке.
Ширина пластины 175 мм
Материал - сталь оцинкованная.

Информация для заказа: Extherm T-PLATE

Бирка. Ламинированная наклейка «Электрообогрев»

Информация для заказа: Extherm Lab/E

Бирка. Ламинированная наклейка. Для пометки местоположения компонентов системы обогрева, расположенных под теплоизоляцией

Информация для заказа: Extherm Lab/S

Информация для заказа: Extherm Lab/T

Информация для заказа: Extherm Lab/K

Типовые теплопотери с поверхности трубопровода

Пример:

Трубопровод D_N 108 мм,
на открытой местности в минеральной вате 50 мм,
температура поддержания +10°C,
температура воздуха -40°C.
Отсюда: ΔT=10-(-40)=50°C
По таблице находим: Q_p=23.3 Вт/м

Полные потери на трубопроводе составят:

$Q=Q_p \times k_1 \times k_2 \times k_3 \times S=23.3 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1.2=27.96$ Вт/м

Корректирующие коэффициенты:

Теплопроводность изоляции	
0,025-0,035	0,6
0,035-0,045	0,8
0,045-0,055	1
0,055-0,07	1,2

Расположение	
В помещении	0,9
На воздухе	1

Материал трубы	
Пластик	1,25
Металл	1

Коэффициент запаса	
Трубопроводы до 50 мм	1,3
Трубопроводы от 50 мм	1,2

$$Q=Q_p \times k_1 \times k_2 \times k_3 \times S$$

Расчетные теплопотери Q_p, Вт/м при коэффициенте теплопроводности теплоизоляции λ=0,05 Вт/(м·°C)

Диаметр, мм	ΔT,°C	25	32	57	76	89	108	114	159	219	273	325	377	426	530	630	720	820	920	1020
Толщина теплоизоляции 20 мм	20	6.2	7.3	11.1	13.9	15.8	18.6	19.4	26.0	34.7	42.6	50.1	57.7	64.8	79.9	94.4	107.4	121.9	136.4	150.9
	30	9.3	10.9	16.6	20.8	23.7	27.9	29.2	39.0	52.1	63.9	75.2	86.5	97.2	119.8	141.5	161.1	182.9	204.6	226.3
	40	12.4	14.6	22.2	27.8	31.6	37.2	38.9	52.0	69.5	85.2	100.3	115.4	129.6	159.7	188.7	214.8	243.8	272.8	301.8
	50	15.6	18.3	27.7	34.7	39.5	46.5	48.7	65.1	86.9	106.5	125.4	144.2	162.0	199.7	235.9	268.6	304.8	341.0	377.3
	60	18.7	21.9	33.2	41.7	47.4	55.8	58.4	78.1	104.3	127.8	150.4	173.1	194.4	239.6	283.1	322.3	365.8	409.2	452.7
	80	24.9	29.3	44.3	55.6	63.2	74.4	77.9	104.1	139.0	170.4	200.6	230.8	259.2	319.5	377.5	429.7	487.7	545.7	603.6
	100	31.2	36.64	55.49	69.5	79.11	93.03	97.41	130.2	173.9	213.1	250.8	288.5	324.1	399.5	472	537.2	609.7	682.1	754.6
Толщина теплоизоляции 30 мм	20	4.9	5.7	8.4	10.3	11.6	13.6	14.2	18.7	24.7	30.1	35.2	40.4	45.3	55.6	65.5	74.5	84.4	94.3	104.2
	30	7.4	8.6	12.6	15.5	17.5	20.4	21.3	28.0	37.0	45.1	52.9	60.6	67.9	83.4	98.3	111.7	126.6	141.5	156.3
	40	9.9	11.5	16.8	20.7	23.3	27.2	28.4	37.4	49.4	60.2	70.5	80.8	90.6	111.2	131.1	148.9	168.8	188.6	208.5
	50	12.4	14.3	21.0	25.9	29.2	34.0	35.5	46.8	61.8	75.2	88.1	101.1	113.2	139.1	163.9	186.2	211.0	235.8	260.6
	60	14.9	17.2	25.2	31.0	35.0	40.8	42.6	56.1	74.1	90.3	105.8	121.3	135.9	166.9	196.7	223.4	253.2	283.0	312.7
	80	19.9	23.0	33.6	41.4	46.7	54.4	56.8	74.9	98.8	120.4	141.0	161.7	181.2	222.5	262.2	297.9	337.6	377.3	417.0
	100	24.8	28.7	42.0	51.8	58.4	68.0	71.0	93.6	123.6	150.5	176.3	202.2	226.5	278.1	327.8	372.4	422.0	471.6	521.2
Толщина теплоизоляции 40 мм	20	4.2	4.9	6.9	8.4	9.5	10.9	11.4	14.9	19.4	23.5	27.5	31.4	35.1	43.0	50.5	57.3	64.9	72.4	79.9
	30	6.4	7.3	10.4	12.7	14.2	16.4	17.1	22.3	29.2	35.3	41.2	47.1	52.7	64.5	75.8	86.0	97.3	108.6	119.9
	40	8.5	9.8	13.9	16.9	19.0	21.9	22.8	29.8	38.9	47.1	55.0	62.9	70.3	86.0	101.1	114.7	129.7	144.8	159.9
	50	10.7	12.2	17.4	21.2	23.7	27.4	28.6	37.2	48.6	58.9	68.7	78.6	87.8	107.5	126.4	143.3	162.2	181.0	199.9
	60	12.8	14.6	20.9	25.4	28.5	32.9	34.3	44.7	58.4	70.7	82.5	94.3	105.4	129.0	151.6	172.0	194.6	217.3	239.9
	80	17.1	19.5	27.8	33.9	38.0	43.9	45.7	59.6	77.9	94.3	110.0	125.8	140.6	172.0	202.2	229.4	259.5	289.7	319.9
	100	21.4	24.4	34.8	42.4	47.5	54.9	57.2	74.5	97.3	117.8	137.5	157.2	175.7	215.0	252.8	286.7	324.4	362.1	399.9
Толщина теплоизоляции 50 мм	20	3.8	4.3	6.0	7.3	8.1	9.3	9.7	12.5	16.2	19.5	22.7	25.9	28.9	35.2	41.3	46.8	52.9	59.0	65.0
	30	5.7	6.5	9.1	10.9	12.2	14.0	14.6	18.8	24.3	29.3	34.1	38.9	43.3	52.9	62.0	70.2	79.3	88.5	97.6
	40	7.6	8.7	12.1	14.6	16.3	18.7	19.4	25.0	32.5	39.1	45.5	51.8	57.8	70.5	82.7	93.6	105.8	118.0	130.1
	50	9.6	10.8	15.1	18.2	20.3	23.3	24.3	31.3	40.6	48.9	56.8	64.8	72.3	88.1	103.4	117.1	132.3	147.5	162.7
	60	11.5	13.0	18.2	21.9	24.4	28.0	29.2	37.6	48.7	58.7	68.2	77.7	86.7	105.8	124.0	140.5	158.7	177.0	195.2
	80	15.3	17.4	24.2	29.2	32.6	37.4	38.9	50.1	65.0	78.2	91.0	103.7	115.6	141.0	165.4	187.3	211.7	236.0	260.3
	100	19.2	21.7	30.3	36.5	40.7	46.7	48.6	62.7	81.2	97.8	113.7	129.6	144.6	176.3	206.7	234.2	264.6	295.0	325.4
Толщина теплоизоляции 60 мм	20	3.5	3.9	5.4	6.5	7.2	8.2	8.5	10.9	14.0	16.8	19.5	22.1	24.7	30.0	35.1	39.7	44.8	49.9	55.0
	30	5.2	5.9	8.1	9.7	10.8	12.3	12.8	16.4	21.0	25.2	29.2	33.2	37.0	45.0	52.7	59.6	67.2	74.9	82.5
	40	7.0	7.9	10.9	13.0	14.4	16.4	17.1	21.8	28.1	33.7	39.0	44.3	49.4	60.0	70.2	79.4	89.6	99.8	110.0
	50	8.8	9.9	13.6	16.2	18.0	20.6	21.4	27.3	35.1	42.1	48.8	55.4	61.7	75.0	87.8	99.3	112.0	124.8	137.5
	60	10.5	11.9	16.3	19.5	21.6	24.7	25.7	32.8	42.1	50.5	58.5	66.5	74.1	90.0	105.4	119.1	134.5	149.8	165.1
	80	14.1	15.9	21.8	26.0	28.9	32.9	34.2	43.7	56.2	67.4	78.1	88.7	98.8	120.1	140.5	158.9	179.3	199.7	220.1
	100	17.6	19.8	27.2	32.5	36.1	41.2	42.8	54.7	70.3	84.2	97.6	110.9	123.5	150.1	175.6	198.6	224.1	249.6	275.1
Толщина теплоизоляции 80 мм	20	3.1	3.4	4.6	5.4	6.0	6.8	7.0	8.8	11.2	13.4	15.4	17.4	19.3	23.3	27.2	30.7	34.5	38.4	42.2
	30	4.6	5.2	6.9	8.2	9.0	10.2	10.6	13.3	16.9	20.0	23.1	26.1	29.0	35.0	40.8	46.0	51.8	57.6	63.4
	40	6.2	6.9	9.2	10.9	12.0	13.6	14.1	17.7	22.5	26.7	30.8	34.9	38.7	46.7	54.5	61.4	69.1	76.8	84.5
	50	7.7	8.6	11.6	13.6	15.0	17.0	17.6	22.2	28.1	33.4	38.5	43.6	48.3	58.4	68.1	76.8	86.4	96.1	105.7
	60	9.3	10.4	13.9	16.4	18.0	20.4	21.2	26.6	33.8	40.1	46.2	52.3	58.0	70.1	81.7	92.1	103.7	115.3	126.8
	80	12.4	13.8	18.5	21.9	24.1	27.2	28.2	35.5	45.1	53.5	61.7	69.8	77.4	93.5	109.0	122.9	138.3	153.7	169.1
	100	15.5	17.3	23.2	27.3	30.1	34.1	35.3	44.4	56.3	66.9	77.1	87.2	96.7	116.9	136.2	153.6	172.9	192.2	211.4
Толщина теплоизоляции 100 мм	20	2.8	3.1	4.1	4.8	5.2	5.9	6.1	7.6	9.5	11.2	12.9	14.5	16.1	19.3	22.4	25.2	28.3	31.4	34.5
	30	4.2	4.7	6.2	7.2	7.9	8.9	9.2	11.4	14.3	16.9	19.3	21.8	24.1	29.0	33.6	37.8	42.5	47.1	51.8
	40	5.6	6.3	8.2	9.6	10.5	11.8	12.2	15.2	19.1	22.5	25.8	29.1	32.2	38.6	44.9	50.5	56.7	62.9	69.1
	50	7.1	7.8	10.3	12.0	13.2	14.8	15.3	19.0	23.9	28.2	32.3	36.4	40.2	48.3	56.1	63.1	70.9	78.6	86.4
	60	8.5	9.4	12.4	14.4	15.8	17.8	18.4	22.8	28.7	33.8	38.7	43.6	48.3	58.0	67.3	75.7	85.0	94.3	103.6
	80	11.3	12.5	16.5	19.3	21.1	23.7	24.5	30.5	38.2	45.1	51.7	58.2	64.4	77.3	89.8	101.0	113.4	125.8	138.2
	100	14.2	15.7	20.6	24.1	26.4	29.6	30.6	38.1	47.8	56.4	64.6	72.8	80.5	96.7	112.3	126.2	141.8	157.3	172.8

Краткий перечень нормативной базы, который может понадобиться при разработке проектов с системами кабельного электрообогрева

СП 17.13330.2011 Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76	9.14, 9.5
Постановление Правительства РФ от 26 декабря 2014 г. N 1521 к Техническому регламенту о безопасности зданий и сооружений	6
СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий (СНиП 2.04.01-85)	5.1.2, 5.4.14, 6.4.13, 6.4.16, 8.6.1
СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения (СНиП 2.04.02-84)	16.66, 16.72, 16.75
СП 29.13330.2011 Полы (СНиП 2.03.13-88)	4.18, 4.19, 5.25, 8.15
ТСН 32-302-2003 г.Москвы. Пешеходные переходы вне проезжей части улиц (МГСН 1.03-02)	8.12
СП 59.13330.2020 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения (СНиП 35-01-2001)	5.1.3, 4.1.16
СП 54.13330.2022 Здания жилые многоквартирные (СНиП 31-01-2003)	9.4
СП 50.13330.2024 Тепловая защита зданий (СНиП 23-02-2003)	10.1
МГСН 5.02-99 Проектирование городских мостовых сооружений	7.28, 7.32
СП 35-101-2001 Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения	4.2
СП 109.13330.2012 Холодильники (СНиП 2.11.02-87)	5.19, 5.26, 5.27, 8.1.1, 8.2.1-8.2.8
ТСН 31-307-2006 г.Москвы. Дошкольные образовательные учреждения (МГСН 4.07-05)	11.1.11
СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»	5.5
СП 118.13330.2022 Общественные здания и сооружения (СНиП 31-06-2009)	8.4
СП 31-113-2004 Бассейны для плавания	4.1.47, 11.6
СП 31-115-2006 Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения	8.21
СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха (СНиП 41-01-2003)	6.2.1
СП 113.13330.2023 Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99	5.1.31
МДС 35-4.2000 Рекомендации по проектированию окружающей среды, зданий и сооружений с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп	5
СП 61.13330.2012 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.	Приложение В
СП 131.13330.2020 Климатологогия	
СП 41-103-2000 Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов	
ГОСТ 31610.30-1-2017 Взрывоопасные среды. Часть 30-1. Нагреватели сетевые электрические резистивные. Общие требования и требования к испытаниям (с Поправками)	
ГОСТ 31610.30-2-2017 Электрооборудование для взрывоопасных газовых сред. Нагреватели сетевые электрические резистивные. Часть 2. Требования по проектированию, установке и обслуживанию	

EXTHERM

(495) 221-29-54
(495) 790-16-77

info@extherm.ru
sva@extherm.ru

https://extherm.ru