

# КАТАЛОГ

Нагревательных кабелей  
и аксессуаров



Саморегулирующийся кабель ETS-L	03
Саморегулирующийся кабель ETS-N	05
Саморегулирующийся кабель ETS-H	07
Саморегулирующийся кабель ETS-SH	09
Самоограничивающийся кабель ETC	11
Высокотемпературный кабель постоянной мощности ETB	13
Высокотемпературный кабель постоянной мощности ETF	15
Резистивный кабель постоянной мощности ETR	17
Резистивный кабель постоянной мощности ETR2	19
Резистивный кабель постоянной мощности ETR3	21
Резистивный кабель постоянной мощности 3ETR	23
Кабель с минеральной изоляцией в стальной оболочке ETM 321	25
Кабель с минеральной изоляцией в стальной оболочке ETM 825	27
Коробка соединительная ETBS-100	34
Коробка соединительная для температурного датчика ETB-PTD	35
Коробка соединительная ETBM-100	36
Коробка соединительная ETBU-100	37
Коробка соединительная ETBT-100	38
Коробка многофункциональная ETBT-82	39
Коробка многофункциональная ETBT-EX-20	40
Коробка многофункциональная ETBT-EX-21	41
Коробка многофункциональная ETBT-EX-25/35	42
Коробка многофункциональная ETBT-EX-21/35	43
Коробка многофункциональная ETBT-MB-25/16	44
Коробка многофункциональная ETBT-EX-32/35	45
Концевая заделка ETK-100	46
Системные принадлежности ч.1	47
Системные принадлежности ч.2	48

# ETS-L САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	70
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	90
Минимальная температура эксплуатации, °С	-60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Класс температуры	T6
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °С, Вт/м	от 16 до 33
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Саморегулирующийся нагревательный кабель применяется для защиты от замерзания и поддержания температуры до 65°C. Нагревательные кабели выпускаются с двумя видами внешней оболочки: полиолефиновой оболочкой (-P), подходящей для использования в слабых неорганических растворителях, и фторполимерной оболочкой (-F), обеспечивающей высокую химическую стойкость.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Возможно изготовление под заказ кабеля с сечением жилы до 2,3 мм<sup>2</sup> что позволяет предложить нашим клиентам менее затратную систему электрообогрева.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011;  
ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011);  
ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006;  
Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X;



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ETS-L-5-P

ETS-L – саморегулирующийся нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 70 °С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 90 °С;

**5** - номинальная мощность 16 Вт/м;

**P** – вариант исполнения оболочки (применяется в средах с присутствием водных неорганических химикатов);

### ETS-L-10-F

ETS-L – саморегулирующийся нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 70 °С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 90 °С;

**10** – номинальная мощность 33 Вт/м;

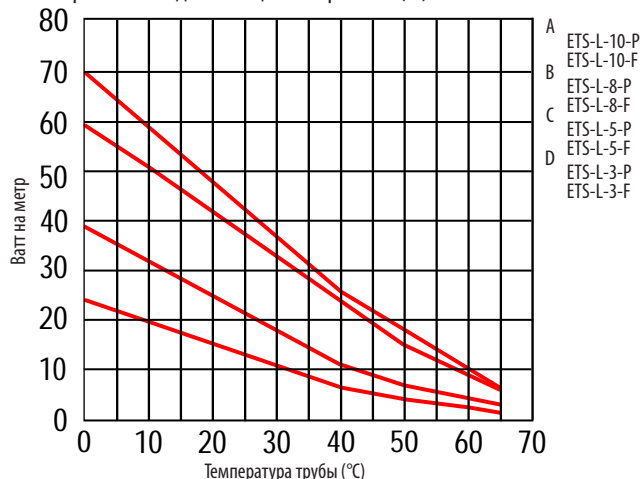
**F** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах);

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ETS-L-5-P ETS-L-5-F	ETS-L-8-P ETS-L-8-F	ETS-L-10-P ETS-L-10-F
Мощность, Вт/м	16	25	33

# ETS-L САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

Кривые выходной мощности при 230В (~)



Тип нагревательного кабеля	ETS-L-3-P ETS-L-3-F	ETS-L-5-P ETS-L-5-F	ETS-L-8-P ETS-L-8-F	ETS-L-10-P ETS-L-10-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	11	16	25	33

Размеры изделия (стандартные) и вес

Толщина (мм)	5.5	5.5	5.5	5.5
Ширина (мм)	10.5	10.5	15.4	15.4
Вес (г/м)	110	110	153	153

Максимальная длина цепи (м) для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETS-L-3-P ETS-L-3-F	ETS-L-5-P ETS-L-5-F	ETS-L-8-P ETS-L-8-F	ETS-L-10-P ETS-L-10-F
1.2 mm <sup>2</sup> 16A	-20 °C	155	110	70	45
	+10 °C	200	160	110	65
20A	-20 °C	195	140	90	55
	+10 °C	200	160	125	85
25A	-20 °C	200	160	110	70
	+10 °C	200	160	125	105
32A	-20 °C	200	160	125	90
	+10 °C	200	160	125	110
2.5 mm <sup>2</sup> 40A	-20 °C	220	180	130	100
	+10 °C	240	200	150	120
50A	-20 °C	260	220	160	130
	+10 °C	280	240	180	150
60A	-20 °C	300	260	200	160
	+10 °C	320	280	220	180

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ IEC 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электроннагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева. Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ETS-N САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	110
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	135
Минимальная температура эксплуатации, °С	-60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Класс температуры	T4
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °С, Вт/м	от 33 до 65
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Саморегулирующийся нагревательный кабель ETS-N применяется для защиты от замерзания и поддержания температуры до 110°C. Нагревательные кабели выпускаются с двумя видами внешней оболочки: полиолефиновой оболочкой (-P), подходящей для использования в слабых неорганических растворителях, и фторполимерной оболочкой (-F), обеспечивающей высокую химическую стойкость.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Возможно изготовление под заказ кабеля с сечением жилы до 2,3 мм<sup>2</sup> что позволяет предложить нашим клиентам менее затратную систему электрообогрева.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T4 Gb X;



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ETS-N-10-F

ETS-N – саморегулирующийся нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 110 °С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 135 °С;

**10** – номинальная мощность 33 Вт/м;

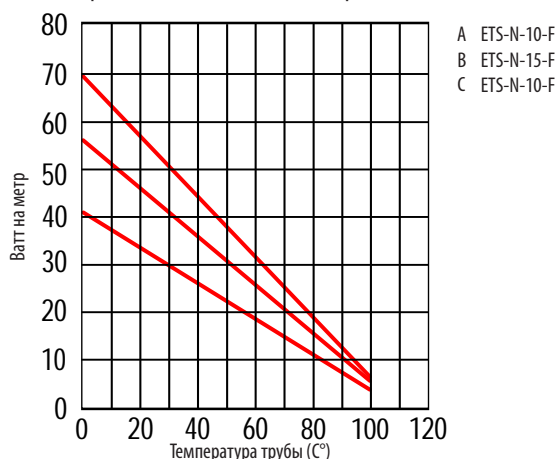
**F** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах);

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ETS-N-10-F	ETS-N-15-F	ETS-N-20-F
Мощность, Вт/м	33	45	65

# ETS-N САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

Кривые выходной мощности при 230В (-)



Тип нагревательного кабеля	ETS-N-10-F	ETS-N-15-F	ETS-N-20-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	33	45	65
Размеры изделия (стандартные) и вес			
Толщина (мм)	4.8	4.8	4.8
Ширина (мм)	12.5	12.5	12.5
Вес (г/м)	126	126	126

Максимальная длина цепи для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETS-N-10-F	ETS-N-15-F	ETS-N-20-F
1.4 mm <sup>2</sup> 25A	-20 °C	95	75	60
	+10 °C	115	95	75
32A	-20 °C	115	100	75
	+10 °C	115	100	95
40A	-20 °C	115	100	95
	+10 °C	115	100	115
2.5 mm <sup>2</sup> 50A	-20 °C	130	120	110
	+10 °C	150	140	130
60A	-20 °C	150	140	130
	+10 °C	170	160	150

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ IEC 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ETS-H САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	121
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	215
Минимальная температура эксплуатации, °С	-60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Класс температуры ETS-H-20-F / ETS-H-4-F; ETS-H-8-F; ETS-H-12-F; ETS-H-15-F	T2/T4
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °С, Вт/м	от 13 до 60
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Саморегулирующийся нагревательный кабель ETS-H применяется для защиты от замерзания и поддержания температуры до 120°C. Нагревательные кабели имеют внешнюю оболочку из фторполимера (-F), обеспечивающую высокую химическую стойкость.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Возможно изготовление под заказ кабеля с сечением жилы до 2,3 мм<sup>2</sup> что позволяет предложить нашим клиентам менее затратную систему электрообогрева.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011;  
 ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011);  
 ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006;  
 Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X (для ETS-H-20);  
 Ex 60079-30-1 IIC T4 G (для остальных)



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ETS-H-12-F

ETS-H – саморегулирующийся нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 150 °С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 250 °С;

12 – номинальная мощность 45 Вт/м;

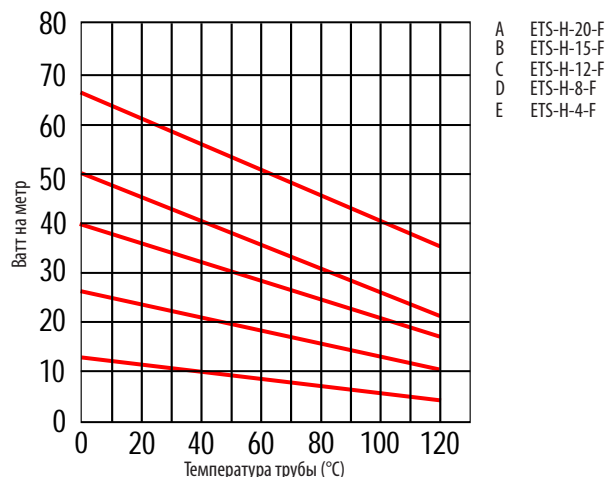
F – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ETS-H-4-F	ETS-H-8-F	ETS-H-12-F	ETS-H-15-F	ETS-H-20-F
Мощность, Вт/м	13	26	40	50	60

# ETS-H САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

Кривые выходной мощности при 230В (~)



Тип нагревательного кабеля	ETS-H-4-F	ETS-H-8-F	ETS-H-12-F	ETS-H-15-F	ETS-H-20-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	13	26	40	50	60

Размеры изделия (стандартные) и вес

Размер	ETS-H-4-F	ETS-H-8-F	ETS-H-12-F	ETS-H-15-F	ETS-H-20-F
Толщина (мм)	4.5	4.5	4.8	4.8	4.8
Ширина (мм)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
Вес (г/м)	130	130	130	130	130

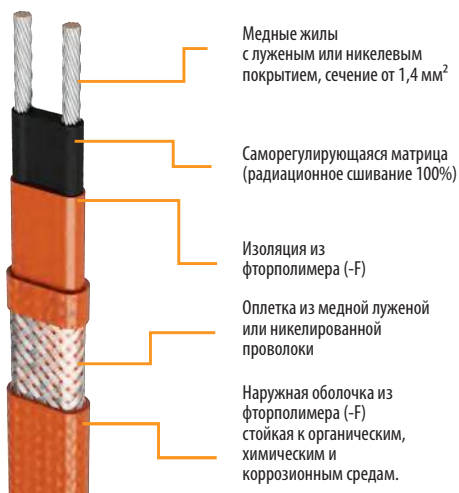
Максимальная длина цепи для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETS-H-4-F	ETS-H-8-F	ETS-H-12-F	ETS-H-15-F	ETS-H-20-F
1,4 мм <sup>2</sup> 16A	-20 °C	145	90	65	55	40
	+10 °C	170	105	75	60	45
25A	-20 °C	225	145	105	85	65
	+10 °C	245	165	120	95	70
32A	-20 °C	245	175	135	105	80
	+10 °C	245	175	140	125	90
40A	-20 °C	245	175	140	135	105
	+10 °C	245	175	140	135	105

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ IEC 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ETS-SH САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °C	190
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °C	250
Минимальная температура эксплуатации, °C	-60
Минимальная температура монтажа, °C	-60
Класс температуры ETS-SH-20-F/ETS-SH-5-F; ETS-SH-8-F; ETS-SH-15-F	T2/T3
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °C, Вт/м	от 13 до 66
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Саморегулирующийся нагревательный кабель ETS-SH применяется для защиты от замерзания и поддержания температуры до 190°C. Нагревательные кабели имеют внешнюю оболочку из фторполимера (-F), обеспечивающую высокую химическую стойкость.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Изготовление под заказ кабеля с жилой до 2,3 мм<sup>2</sup> что позволяет предложить нашим клиентам менее затратную систему электрообогрева.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006;  
Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X (ETS-SH-20);  
Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X (для остальных);



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ETS-SH-15-F

ETS-SH – саморегулирующийся нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 190°C и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 250 °C;

15 – номинальная мощность, 49 Вт/м;

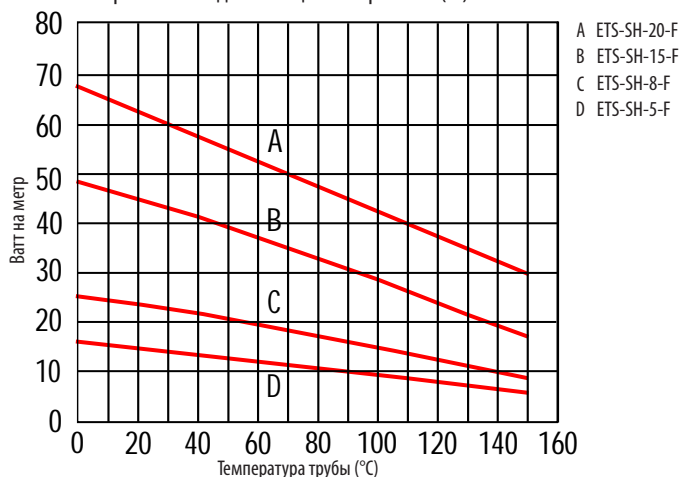
F – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ETS-SH-5-F	ETS-SH-8-F	ETS-SH-15-F	ETS-SH-20-F
Мощность, Вт/м	13	25	49	66

# ETS-SH САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

Кривые выходной мощности при 230В (~)



Тип нагревательного кабеля	ETS-SH-5-F	ETS-SH-8-F	ETS-SH-15-F	ETS-SH-20-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	13	25	49	66
Размеры изделия (стандартные) и вес				
Толщина (мм)	5.2	5.2	5.2	5.2
Ширина (мм)	13.0	13.0	13.0	13.0
Вес (г/м)	150	150	150	150

Максимальная длина цепи для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETS-SH-5-F	ETS-SH-8-F	ETS-SH-15-F	ETS-SH-20-F
1,2 мм <sup>2</sup> 16А	-20 °C	130	95	60	40
	+10 °C	145	105	65	45
25А	-20 °C	205	150	90	65
	+10 °C	230	165	100	75
32А	-20 °C	230	180	115	85
	+10 °C	230	180	130	95
40А	-20 °C	230	180	130	105
	+10 °C	230	180	130	110

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ ИЕС 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ETC САМООГРАНИЧИВАЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °C	230
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °C	260
Минимальная температура эксплуатации, °C	-60
Минимальная температура монтажа, °C	-60
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °C, Вт/м	от 16 до 66
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели ETC могут применяться для поддержания технологической температуры до 235°C, и могут выдерживать температуру пропарки до 260°C в выключенном состоянии. Самоограничивающиеся/саморегулирующиеся высокотемпературные нагревательные кабели марки ETC предназначены для электрообогрева трубопроводов.

Самоограничивающиеся нагревательные кабели марки ETC состоят из спирального нагревательного элемента, изготовленного из сплава с высоким удельным сопротивлением, навитого вокруг двух параллельных токоведущих жил. Расстояние между точками контакта токоведущих жил нагревательным элементом определяет длину зоны обогрева.

Параллельная конструкция позволяет нарезать кабель на отрезки нужной длины и производить монтаж концевой заделки кабеля непосредственно на месте.

Мощность обогрева кабелей марки ETC уменьшается с увеличением температуры, установка контроля температуры при оптимизированном дизайне не обязательное условие. Кабели марки ETC допускаются монтировать однократно в нахлест. Достаточно низкая кривая выходной мощности кабеля ETC обеспечивает данной группе кабелей низкий пусковой ток и высокую мощность обогрева при повышенных температурах. Благодаря композитной конструкции нагревательного элемента, а также внешней оболочке из фторполимера (-F), кабель ETC отличается исключительной долговечностью и высокой производительностью.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011);  
ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006;  
Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X;



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ETC-15-F

ETC – самоограничивающийся нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 235 °C и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 260 °C;  
15 – номинальная мощность 49 Вт/м;

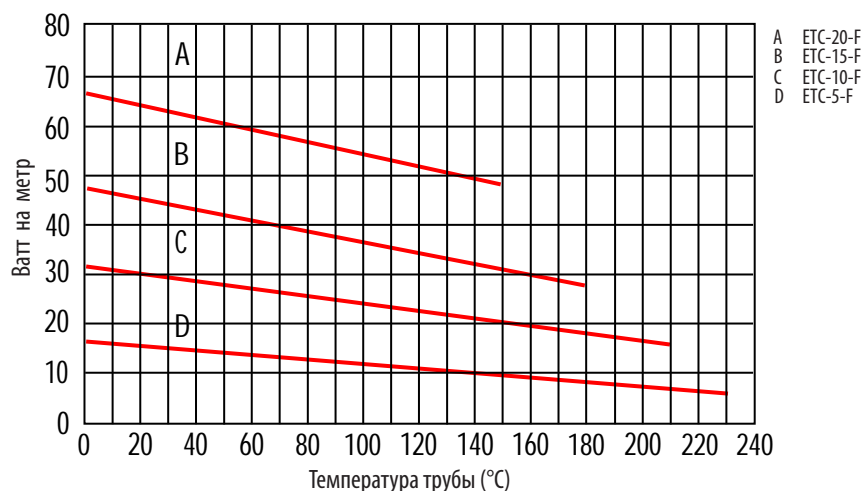
F – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ETC-5-F	ETC-10-F	ETC-15-F	ETC-20-F
Мощность, Вт/м	16	33	49	66

# ETC САМООГРАНИЧИВАЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ

Кривые выходной мощности при 230В (~)



Тип нагревательного кабеля	ETC-5-F	ETC-10-F	ETC-15-F	ETC-20-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	16	33	49	66

Размеры изделия (стандартные) и вес

Размер	ETC-5-F	ETC-10-F	ETC-15-F	ETC-20-F
Толщина (мм)	7.5	7.5	7.5	7.5
Ширина (мм)	10.7	10.7	10.7	10.7
Длина холодного ввода (мм)	1219	914	610	508
Вес (г/м)	180	180	180	180

Максимальная длина цепи для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETC-5-F	ETC-10-F	ETC-15-F	ETC-20-F
3,3 мм <sup>2</sup> 16А	-20 °C	195	100	70	50
	+10 °C	215	110	75	55
25А	-20 °C	220	155	105	80
	+10 °C	220	155	115	85
32А	-20 °C	220	155	130	100
	+10 °C	220	155	130	110
40А	-20 °C	220	155	130	110
	+10 °C	220	155	130	110

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ IEC 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ЕТВ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	230
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	260
Минимальная температура эксплуатации, °С	-60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °С, Вт/м	от 16 до 66
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели постоянной мощности марки ЕТВ состоят из спирального нагревательного элемента, изготовленного из нихромовой нити, навитого вокруг двух параллельных токоведущих жил. Расстояние между точками контакта токоведущих жил с греющим элементом определяет длину зоны обогрева.

Параллельная конструкция позволяет нарезать кабель на нужную длину и производить монтаж концевой заделки непосредственно на месте. Мощность кабеля не зависит от температуры и является постоянной, что обеспечивает кабелям ЕТС/ЕТФ низкий пусковой ток и высокую мощность обогрева при повышенных температурах. Требуется установка ограничителей (датчики температуры поверхности или окружающего воздуха).

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/ИЕС 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X;



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

### ЕТВ-15-F

ЕТВ – нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 230°С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 260 °С;

**15** – номинальная мощность 49 Вт/м;

**F** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

### ЕТФ-15-F

ЕТФ – нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 230 °С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 260 °С;

**15** – номинальная мощность 45 Вт/м;

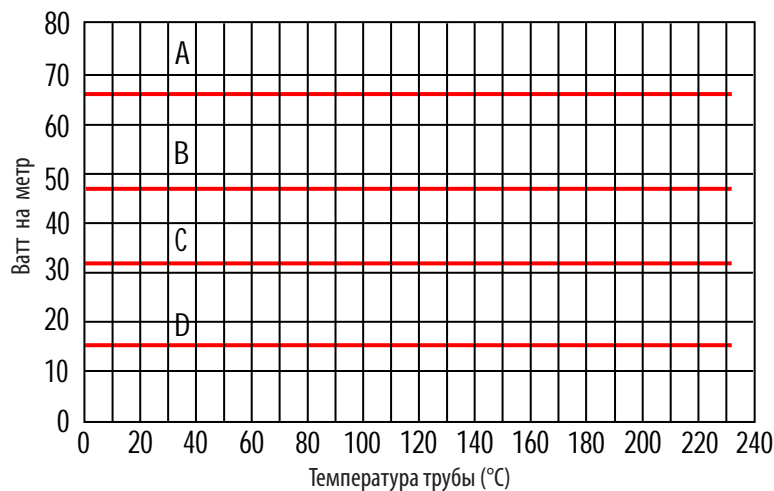
**F** – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ЕТВ-5-F	ЕТВ-10-F	ЕТВ-15-F	ЕТВ-20-F
Мощность, Вт/м	16	33	49	66

# ETB ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

Кривые выходной мощности при 230В (~)



A ETB-20-F  
B ETB-15-F  
C ETB-10-F  
D ETB-5-F

Тип нагревательного кабеля	ETB-5-F	ETB-10-F	ETB-15-F	ETB-20-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	16	33	49	66

Размеры изделия (стандартные) и вес

Размер	ETB-5-F	ETB-10-F	ETB-15-F	ETB-20-F
Толщина (мм)	7.5	7.5	7.5	7.5
Ширина (мм)	10.5	10.7	10.7	10.7
Длина холодного ввода (мм)	1219	914	610	508
Вес (г/м)	180	180	180	180

Максимальная длина цепи для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETB-5-F	ETB-10-F	ETB-15-F	ETB-20-F
3,3 мм <sup>2</sup> 16А	-20 °C	195	100	70	50
	+10 °C	215	110	75	55
25А	-20 °C	220	155	105	80
	+10 °C	220	155	115	85
32А	-20 °C	220	155	130	100
	+10 °C	220	155	130	110
40А	-20 °C	220	155	130	110
	+10 °C	220	155	130	110

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ IEC 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ETF

## ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	230
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	260
Минимальная температура эксплуатации, °С	-60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230
Номинальная мощность при +10 °С, Вт/м	от 16 до 66
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

### ПРИМЕНЕНИЕ

Кабели постоянной мощности марки ETF состоят из спирального нагревательного элемента, изготовленного из углеродистого волокна с высоким удельным сопротивлением, навитого вокруг двух параллельных токоведущих жил. Расстояние между точками контакта токоведущих жил с греющим элементом определяет длину зоны обогрева.

Параллельная конструкция позволяет нарезать кабель на нужную длину и производить монтаж концевой заделки непосредственно на месте. Мощность кабеля не зависит от температуры и является постоянной, что обеспечивает кабелям ЕТС/ETF низкий пусковой ток и высокую мощность обогрева при повышенных температурах. Требуется установка ограничителей (датчики температуры поверхности или окружающего воздуха).

### СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X;



### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

#### ЕТВ-15-F

ЕТВ – нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 230°С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 260 °С;

15 – номинальная мощность 49 Вт/м;

F – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

#### ETF-15-F

ETF – нагревательный кабель максимальная допустимая температура не менее 230 °С и максимально допустимая температура без нагрузки не менее 260 °С;

15 – номинальная мощность 45 Вт/м;

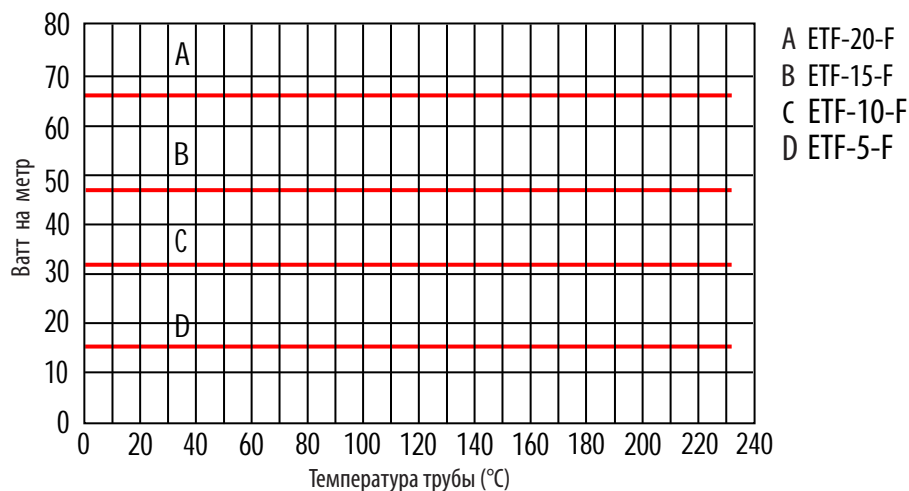
F – вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах).

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Тип нагревательного кабеля	ЕТВ-5-F	ЕТВ-10-F	ЕТВ-15-F	ЕТВ-20-F
Мощность, Вт/м	16	33	49	66

# ETF ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

Кривые выходной мощности при 230В (~)



A ETF-20-F  
B ETF-15-F  
C ETF-10-F  
D ETF-5-F

Тип нагревательного кабеля	ETF-5-F	ETF-10-F	ETF-15-F	ETF-20-F
Номинальная тепловая мощность (Вт/м при 10°C)	16	33	49	63

Размеры изделия (стандартные) и вес

Толщина (мм)	7.5	7.5	7.5	7.5
Ширина (мм)	10.7	10.7	10.7	10.7
Длина холодного ввода (мм)	1219	914	610	508
Вес (г/м)	180	180	180	180

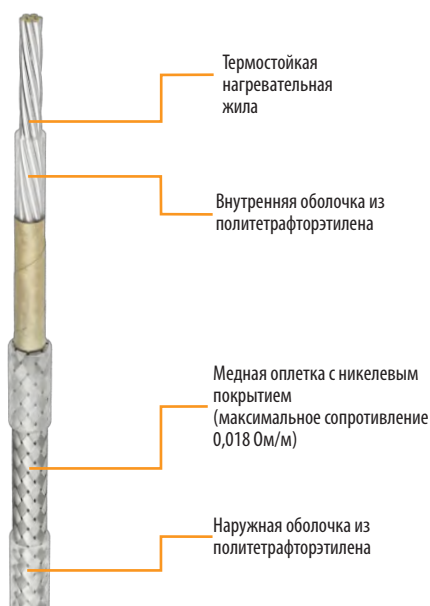
Максимальная длина цепи для автоматического выключателя типа «С».

Размеры устройства электрической защиты	Начальная температура	ETF-5-F	ETF-10-F	ETF-15-F	ETF-20-F
3,3 мм <sup>2</sup> 16А	-20°C	195	100	70	50
	+10°C	215	110	75	55
25А	-20°C	220	155	105	80
	+10°C	220	155	115	85
32А	-20°C	220	155	130	100
	+10°C	220	155	130	110
40А	-20°C	220	155	130	110
	+10°C	220	155	130	110

В представленной таблице указана максимальная длина цепи в соответствии с ГОСТ IEC 60898. Уставки аппарата защиты и защита от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита электронагревательного оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

Для получения сведений о проектировании и производительности при других уровнях напряжения обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

# ETR НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °C	260
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °C	300
Минимальная температура эксплуатации, °C	-70
Минимальная температура монтажа, °C	-70
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230/450/750
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Резистивные нагревательные кабели постоянной мощности серии ETR используются, когда длина цепи превышает ограничения для параллельных нагревательных кабелей. Кабели ETR предназначены для работы в среде с высокой температурой воздействия, связанной с пропаркой.

Нагревательные кабели этого типа могут использоваться при температурах до 260°C с периодическим воздействием температур до 300°C.

Внутренний слой изоляции состоит из сэндвичной конструкции из термостойкого фторполимера и ПТФЭ (политетрафторэтилена). Внешняя оболочка сделана из ПТФЭ, что обеспечивает простоту концевой заделки, также делает кабели очень гибкими, безопасными и надежными в сочетании с высочайшей химической стойкостью и отличной механической прочностью (ударопрочность 4 Дж), в том числе при повышенных температурах.

## СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ДИЗАЙН

Ограничение удельной мощности кабелей ETR напрямую связано с необходимой рабочей температурой. Соответствие температурным классам на основании стабилизированного дизайна позволяет использовать нагревательные кабели постоянной мощности в опасных областях без ограничивающих термостатов. Выходная мощность кабеля ETR и температурный класс зависят от напряжения питания, сопротивления кабеля, температурных условий, а также дополнительных параметров. За помощью в проектировании обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Тепловыделение происходит в центральном проводнике по принципу активного резистивного нагрева. В зависимости от требований к сопротивлению используются разные сечения проводников.

Мощность и температура системы обогрева на основе кабелей с полимерной изоляцией зависят от конкретной области применения.

Проектированием и выбором изделия должен заниматься квалифицированный персонал. При этом также необходимо использовать соответствующее программное обеспечение.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;



# ETR НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C, Ом/км	Температурное отклонение, $\times 10^{-3}/K$	Внешний диаметр кабеля, мм	Номинальный вес, кг/км	Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C, Ом/км	Температурное отклонение, $\times 10^{-3}/K$	Внешний диаметр кабеля, мм	Номинальный вес, кг/км
ETR-0,8	0,8	4,3	11,9	404	ETR-200	200	0,4	4,8	53
ETR-1,1	1,1	4,3	10,1	306	ETR-320	320	0,18	4,9	56
ETR-1,8	1,8	4,3	8,6	208	ETR-380	380	0,18	4,8	53
ETR-2,9	2,9	4,3	6,9	143	ETR-480	480	0,18	4,7	51
ETR-4,4	4,4	4,3	6,1	112	ETR-600	600	0,18	4,5	48
ETR-7	7	4,3	5,5	83	ETR-700	700	0,18	4,5	46
ETR-10	10	4,3	5,4	76	ETR-810	810	0,04	4,6	50
ETR-11,7	11,7	4,3	5,2	65	ETR-1000	1000	0,04	4,5	48
ETR-15	15	4,3	5,1	61	ETR-1400	1400	0,04	4,4	45
ETR-17,8	17,8	4,3	4,9	57	ETR-1750	1750	0,04	4,3	43
ETR-25	25	3,0	4,9	57	ETR-2000	2000	0,35	4,6	49
ETR-31,5	31,5	1,3	5,3	67	ETR-3000	3000	0,35	4,4	45
ETR-50	50	1,3	4,9	57	ETR-4000	4000	0,35	4,2	42
ETR-65	65	1,3	4,8	53	ETR-4400	4400	0,1	4,3	43
ETR-80	80	0,7	5,1	61	ETR-5160	5160	0,1	4,3	42
ETR-100	100	0,4	5,2	67	ETR-5600	5600	0,1	4,2	41
ETR-150	150	0,4	4,9	57	ETR-7000	7000	0,1	4,2	40
ETR-180	180	0,33	4,7	51	ETR-8000	8000	0,1	4,1	40

## БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН СОПРОТИВЛЕНИЙ

Нагревательные кабели «ЭнергияТепла» ETR с полимерной изоляцией выпускаются в широком диапазоне сопротивлений, что позволяет применять кабель ETR в различных задачах.

## ПРОСТАЯ КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКА НА МЕСТЕ

Концевая заделка кабелей может быть выполнена непосредственно при монтаже. Кабели отличаются высокой гибкостью и простой разделки, а нанесенные на них метки длины облегчают работу при монтаже.

## МАКСИМАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Использование ПТФЭ обеспечивает максимальную химическую стойкость и на протяжении всего срока службы во всем температурном диапазоне.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006;  
Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;



# ETR2 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °C	260
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °C	300
Минимальная температура эксплуатации, °C	-70
Минимальная температура монтажа, °C	-70
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230/450/750
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Резистивные нагревательные кабели постоянной мощности серии ETR используются, когда длина цепи превышает ограничения для параллельных нагревательных кабелей. Кабели ETR предназначены для работы в среде с высокой температурой воздействия, связанной с пропаркой.

Нагревательные кабели этого типа могут использоваться при температурах до 260°C с периодическим воздействием температур до 300°C.

Внутренний слой изоляции состоит из сэндвичной конструкции из термостойкого фторполимера и ПТФЭ (политетрафторэтилена). Внешняя оболочка сделана из ПТФЭ, что обеспечивает простоту концевой заделки, также делает кабели очень гибкими, безопасными и надежными в сочетании с высочайшей химической стойкостью и отличной механической прочностью (ударопрочность 4 Дж), в том числе при повышенных температурах.

## СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ДИЗАЙН

Ограничение удельной мощности кабелей ETR напрямую связано с необходимой рабочей температурой. Соответствие температурным классам на основании стабилизированного дизайна позволяет использовать нагревательные кабели постоянной мощности в опасных областях без ограничивающих термостатов. Выходная мощность кабеля ETR и температурный класс зависят от напряжения питания, сопротивления кабеля, температурных условий, а также дополнительных параметров. За помощью в проектировании обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Тепловыделение происходит в центральном проводнике по принципу активного резистивного нагрева. В зависимости от требований к сопротивлению используются разные сечения проводников.

Мощность и температура системы обогрева на основе кабелей с полимерной изоляцией зависят от конкретной области применения.

Проектированием и выбором изделия должен заниматься квалифицированный персонал. При этом также необходимо использовать соответствующее программное обеспечение.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;



# ETR2 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C, Ом/км	Температурное отклонение, $\times 10^{-3}/K$	Внешний диаметр кабеля, мм	Номинальный вес, кг/км	Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C, Ом/км	Температурное отклонение, $\times 10^{-3}/K$	Внешний диаметр кабеля, мм	Номинальный вес, кг/км
ETR2-0,8	0,8	4,3	11,9	404	ETR2-200	200	0,4	4,8	53
ETR2-1,1	1,1	4,3	10,1	306	ETR2-320	320	0,18	4,9	56
ETR2-1,8	1,8	4,3	8,6	208	ETR2-380	380	0,18	4,8	53
ETR2-2,9	2,9	4,3	6,9	143	ETR2-480	480	0,18	4,7	51
ETR2-4,4	4,4	4,3	6,1	112	ETR2-600	600	0,18	4,5	48
ETR2-7	7	4,3	5,5	83	ETR2-700	700	0,18	4,5	46
ETR2-10	10	4,3	5,4	76	ETR2-810	810	0,04	4,6	50
ETR2-11,7	11,7	4,3	5,2	65	ETR2-1000	1000	0,04	4,5	48
ETR2-15	15	4,3	5,1	61	ETR2-1400	1400	0,04	4,4	45
ETR2-17,8	17,8	4,3	4,9	57	ETR2-1750	1750	0,04	4,3	43
ETR2-25	25	3,0	4,9	57	ETR2-2000	2000	0,35	4,6	49
ETR2-31,5	31,5	1,3	5,3	67	ETR2-3000	3000	0,35	4,4	45
ETR2-50	50	1,3	4,9	57	ETR2-4000	4000	0,35	4,2	42
ETR2-65	65	1,3	4,8	53	ETR2-4400	4400	0,1	4,3	43
ETR2-80	80	0,7	5,1	61	ETR2-5160	5160	0,1	4,3	42
ETR2-100	100	0,4	5,2	67	ETR2-5600	5600	0,1	4,2	41
ETR2-150	150	0,4	4,9	57	ETR2-7000	7000	0,1	4,2	40
ETR2-180	180	0,33	4,7	51	ETR2-8000	8000	0,1	4,1	40

## БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН СОПРОТИВЛЕНИЙ

Нагревательные кабели «ЭнергияТепла» ETR2 с полимерной изоляцией выпускаются в широком диапазоне сопротивлений, что позволяет применять кабель ETR в различных задачах.

## ПРОСТАЯ КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКА НА МЕСТЕ

Концевая заделка кабелей может быть выполнена непосредственно при монтаже. Кабели отличаются высокой гибкостью и простотой заделки, а нанесенные на них метки длины облегчают работу при монтаже.

## МАКСИМАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

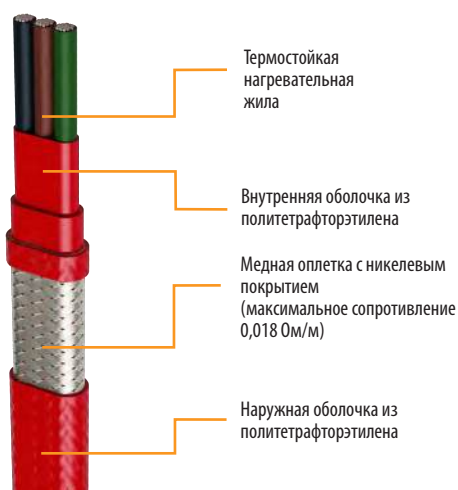
Использование ПТФЭ обеспечивает максимальную химическую стойкость и на протяжении всего срока службы во всем температурном диапазоне.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006;  
Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;



# ETR3 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	260
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	300
Минимальная температура эксплуатации, °С	-70
Минимальная температура монтажа, °С	-70
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230/450/750
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ

## ПРИМЕНЕНИЕ

Резистивные нагревательные кабели постоянной мощности серии ETR3 используются, когда длина цепи превышает ограничения для параллельных нагревательных кабелей. Кабели ETR3 предназначены для работы в среде с высокой температурой воздействия, связанной с пропаркой.

Нагревательные кабели этого типа могут использоваться при температурах до 260°C с периодическим воздействием температур до 300°C.

Внутренний слой изоляции состоит из сэндвичной конструкции из термостойкого фторполимера и ПТФЭ (политетрафторэтилена). Внешняя оболочка сделана из ПТФЭ, что обеспечивает простоту концевой заделки, также делает кабели очень гибкими, безопасными и надежными в сочетании с высочайшей химической стойкостью и отличной механической прочностью (ударопрочность 4 Дж), в том числе при повышенных температурах.

## СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ ДИЗАЙН

Ограничение удельной мощности кабелей ETR3 напрямую связано с необходимой рабочей температурой. Соответствие температурным классам на основании стабилизированного дизайна позволяет использовать нагревательные кабели постоянной мощности в опасных областях без ограничивающих термостатов. Выходная мощность кабеля ETR3 и температурный класс зависят от напряжения питания, сопротивления кабеля, температурных условий, а также дополнительных параметров. За помощью в проектировании обращайтесь в компанию «ЭнергияТепла».

## ПРИНЦИП РАБОТЫ

Тепловыделение происходит в центральном проводнике по принципу активного резистивного нагрева. В зависимости от требований к сопротивлению используются разные сечения проводников.

Мощность и температура системы обогрева на основе кабелей с полимерной изоляцией зависят от конкретной области применения.

Проектированием и выбором изделия должен заниматься квалифицированный персонал. При этом также необходимо использовать соответствующее программное обеспечение.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;



# ETR3 НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C, Ом/км	Температурное отклонение, $\times 10^{-3}/K$	Внешний диаметр кабеля, мм	Номинальный вес, кг/км	Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C, Ом/км	Температурное отклонение, $\times 10^{-3}/K$	Внешний диаметр кабеля, мм	Номинальный вес, кг/км
ETR3-0,8	0,8	4,3	11,9	404	ETR3-200	200	0,4	4,8	53
ETR3-1,1	1,1	4,3	10,1	306	ETR3-320	320	0,18	4,9	56
ETR3-1,8	1,8	4,3	8,6	208	ETR3-380	380	0,18	4,8	53
ETR3-2,9	2,9	4,3	6,9	143	ETR3-480	480	0,18	4,7	51
ETR3-4,4	4,4	4,3	6,1	112	ETR3-600	600	0,18	4,5	48
ETR3-7	7	4,3	5,5	83	ETR3-700	700	0,18	4,5	46
ETR3-10	10	4,3	5,4	76	ETR3-810	810	0,04	4,6	50
ETR3-11,7	11,7	4,3	5,2	65	ETR3-1000	1000	0,04	4,5	48
ETR3-15	15	4,3	5,1	61	ETR3-1400	1400	0,04	4,4	45
ETR3-17,8	17,8	4,3	4,9	57	ETR3-1750	1750	0,04	4,3	43
ETR3-25	25	3,0	4,9	57	ETR3-2000	2000	0,35	4,6	49
ETR3-31,5	31,5	1,3	5,3	67	ETR3-3000	3000	0,35	4,4	45
ETR3-50	50	1,3	4,9	57	ETR3-4000	4000	0,35	4,2	42
ETR3-65	65	1,3	4,8	53	ETR3-4400	4400	0,1	4,3	43
ETR3-80	80	0,7	5,1	61	ETR3-5160	5160	0,1	4,3	42
ETR3-100	100	0,4	5,2	67	ETR3-5600	5600	0,1	4,2	41
ETR3-150	150	0,4	4,9	57	ETR3-7000	7000	0,1	4,2	40
ETR3-180	180	0,33	4,7	51	ETR3-8000	8000	0,1	4,1	40

## БОЛЬШОЙ ДИАПАЗОН СОПРОТИВЛЕНИЙ

Нагревательные кабели «ЭнергияТепла» ETR3 с полимерной изоляцией выпускаются в широком диапазоне сопротивлений, что позволяет применять кабель ETR3 в различных задачах.

## ПРОСТАЯ КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКА НА МЕСТЕ

Концевая заделка кабелей может быть выполнена непосредственно при монтаже. Кабели отличаются высокой гибкостью и простой разделки, а нанесенные на них метки длины облегчают работу при монтаже.

## МАКСИМАЛЬНАЯ ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Использование ПТФЭ обеспечивает максимальную химическую стойкость и на протяжении всего срока службы во всем температурном диапазоне.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/ИЕС 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;



# ЗЕТР

## НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ С ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная рабочая температура (непрерывная работа), °С	260
Максимальная допустимая температура (периодическая работа), °С	300
Минимальная температура эксплуатации, °С	-70
Минимальная температура монтажа,	-60
Класс температуры	T2
Номинальное напряжение питания, В	230/450/750
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Сопротивление проводника	от 1,11 до 36,27 Ом/км
Степень защиты оболочки	IP 66/67
Минимальный радиус изгиба	6 внешних диаметров
Маркировка взрывозащиты	1Ex e IIC T2..J6 Gb X
Удельная мощность	Макс 35 Вт/м (изоляция и оболочка PFA)
Удельная мощность	Макс 25 Вт/м (изоляция и оболочка FEP)

### ПРИМЕНЕНИЕ

Нагревательный кабель ЗЕТР применяется для защиты от замерзания и поддержания температуры. Кабели ЗЕТР это экономичное решение для электрообогрева, особенно в случаях, когда длина трубы превышает максимальную длину цепи для кабелей параллельного типа. Максимальная длина обогреваемого трубопровода до 4 км. Уникальная конструкция кабеля обеспечивает простоту концевой заделки, а также делает его очень гибким, безопасным и надёжным. Конструкция также обеспечивает высочайшую химическую стойкость и механическую прочность, особенно при повышенных температурах. Кабель легко монтировать благодаря его гибкости и нанесенных на него метках длины кабель ЗЕТР выпускается в широком диапазоне сопротивлений от 1,11 до 36,27 Ом/км.

### СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/ИЕС 60079-7:2006; Ex 60079-30-1 IIC T6...T2 Gb X;

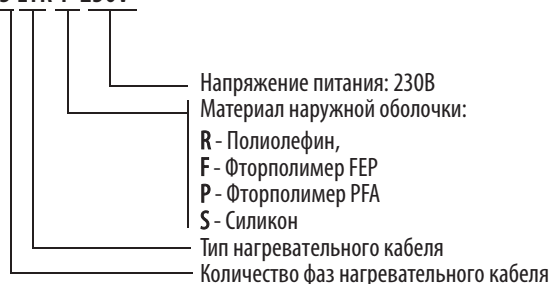




## НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПОСТОЯННОЙ МОЩНОСТИ С ПОЛИМЕРНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Пример: 3 ETR-F-230V



### ПАРАМЕТРЫ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ

Тип нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление при 20°C (Ом/км)	Наружный диаметр греющего кабеля (мм)
ЗЕТР-36.27	36.27	8.6*4.4
ЗЕТР-23.84	23.84	8.42*4.34
ЗЕТР-19.35	19.35	8.78*4.46
ЗЕТР-18.5	18.5	8.87*4.49
ЗЕТР-15.02	15.02	9.23*4.61
ЗЕТР-11.5	11.5	9.95*4.85
ЗЕТР-9.51	9.51	10.4*5
ЗЕТР-8.6	8.6	10.7*5.1
ЗЕТР-6.13	6.13	11.75*5.45
ЗЕТР-5.81	5.81	11.9*5.5
ЗЕТР-4.35	4.35	12.95*5.85
ЗЕТР-3.94	3.94	13.4*6
ЗЕТР-3.0	3	14.6*6.4
ЗЕТР-2.23	2.23	16.1*6.9
ЗЕТР-2.13	2.13	16.4*7
ЗЕТР-1.69	1.69	17.75*7.45
ЗЕТР-1.45	1.45	18.8*7.8
ЗЕТР-1.27	1.27	19.7*8.1
ЗЕТР-1.11	1.11	20.75*8.45

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

с оболочкой из нержавеющей стали марки 321



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Материал оболочки кабеля	Нержавеющая сталь 321
Материал изоляции кабеля	Оксид магния (MgO)
Материал медной проволоки	Нихром
Напряжение	До 300/500В (~)
Выдерживаемое напряжение	2,0кВ (~)
Сопротивление изоляции	1000 МОм/1000 м
Максимально допустимая температура	600°C <sup>1</sup>
Утечка	3мА/100м (номинальное значение при 20°C)
Минимальная температура установки	-60°C
Минимальный радиус изгиба	в 6 раз больше внешнего диаметра кабеля при -60°C

<sup>1</sup> Возможно обеспечение более высоких значений температуры, обращайтесь за консультацией в компанию «ЭнергияТепла».

## ПРИМЕНЕНИЕ

Классификация зон	Взрывоопасные зоны (1 или 2) Невзрывоопасные зоны
Минимальное расстояние между нитками кабеля	25 мм для взрывоопасных зон

Нагревательные кабели с минеральной изоляцией ETM в оболочке из нержавеющей стали могут использоваться при рабочей температуре до 600°C.

Нагревательные кабели ETM занимают одно из ведущих мест на рынке промышленного обогрева благодаря уникальной коррозионной стойкости и превосходным высокотемпературным характеристикам, позволяющим использовать их в различных тяжелых условиях.

Нагревательный кабель ETM используется для поддержания высоких температур на предприятиях нефтегазовой, пищевой и химической промышленности, где требуется высокая мощность обогрева, термостойкость и прочность, а также в системах обогрева, где температура, долговечность и безопасность нагревательного кабеля имеют важное значение. Оболочка из нержавеющей стали марки 321 обладает высокой стойкостью к коррозии в отношении широкого перечня органических кислот и щелочей.

Сертифицирован для использования во взрывоопасных зонах.

В дополнение к кабелям с минеральной изоляцией предлагается полный набор компонентов для монтажа соединения и сращивания.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017); ГОСТ 31610.7-2017; ГОСТ 31610.30-1-2017;



# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

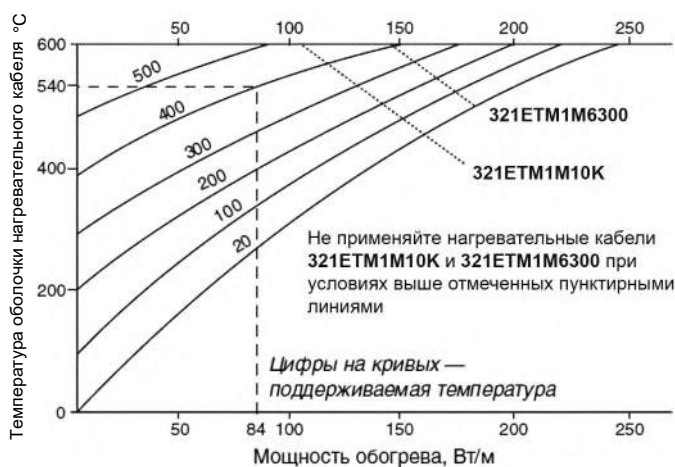
с оболочкой из нержавеющей стали марки 321

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КАБЕЛЬ	Диаметр кабеля, мм	Диаметр жилы, мм	20°C, Ω/км
V/321ETM1M10K	3.2	0.37	10000
V/321ETM 1M6300	3.2	0.47	6300
V/321ETM 1M4000	3.2	0.59	4000
V/321ETM 1M2500	3.4	0.74	2500
V/321ETM 1M1600	3.6	0.93	1600
V/321ETM 1M1000	3.9	1.17	1000
V/321ETM 1M630	4.3	1.48	630
V/321ETM 1M400	4.7	1.85	400
V/321ETM 1M250	5.3	2.35	250
V/321ETM 1M160	6.5	2.93	160

### ПРИМЕЧАНИЕ

Максимальная длина цепи с нагревательным кабелем ETM зависит от сопротивления кабеля и рабочего напряжения. Длина питающего кабеля, номинал аппарата защиты и уставка защиты от утечки тока на землю должны основываться на действующих нормах РФ. Защита оборудования от утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.



## Поправочные коэффициенты

Кабель	Коэффициент
V/321ETM1M10K	1.000
V/321ETM1M6300	1.000
V/321ETM1M4000	1.000
V/321ETM1M2500	0.952
V/321ETM1M1600	0.901
V/321ETM1M1000	0.840
V/321ETM1M630	0.769
V/321ETM1M400	0.714
V/321ETM1M250	0.645
V/321ETM1M160	0.538

Определите тип используемого кабеля по проекту и рассчитайте его удельную мощность (мощность на 1 м длины) нагревательного кабеля/элемента (например, V/321ETM1M1000, 100 Вт/м). Воспользуйтесь таблицей поправочных коэффициентов, чтобы определить уточненное значение удельной мощности (100 Вт/м × 0,840 = 84 Вт/м). Используя уточненное значение удельной мощности, по графику определите температуру оболочки кабеля для заданной поддерживаемой температуры. Температура оболочки кабеля равняется 540°C для поддерживаемой температуры 400°C (см. график).

Материал оболочки	Описание										
		Серная кислота	Соляная кислота	Плавиновая кислота	Фосфорная кислота	Азотная кислота	Органическая кислота	Щелочи	Морская вода	Хлорид	
Нержавеющая сталь 321 DIN 1.4541	18/8 аустенитная нержавеющая сталь с добавкой титана	NR	NR	NR	NR	X	GE	A	NR	NR	

### ПРИМЕЧАНИЕ

NR - не рекомендуется, A - допустимо, GE - хорошо/отлично, X - требуются дополнительные данные. Температурное ограничение зависит от конструкции нагревательного элемента. Коррозионная стойкость зависит от температуры и концентрации веществ во внешней среде.

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

с оболочкой из нержавеющей стали марки 825



## ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимально допустимая температура	550°C (кабели с заводскими паяными соединениями) 650°C <sup>1</sup> (кабели с заводскими соединениями, лазерная сварка)
Минимальная температура при монтаже	-60°C
Минимальный радиус изгиба	6-кратный наружный диаметр кабеля
Максимально допустимая нагрузка на кабель	32 Серия (двужильный, максимум 300В) 197 Вт/м 61 Серия (одножильный, максимум 600В) 210 Вт/м 62 Серия (двужильный, максимум 600В) 269 Вт/м
Минимальное расстояние между нитками кабеля	25 мм для взрывоопасных зон

## ПРИМЕНЕНИЕ

Классификация зон	Взрывоопасные зоны (1, 2, 21, 22) Невзрывоопасные зоны
-------------------	-----------------------------------------------------------

Нагревательные кабели «Энергия Тепла» последовательного типа с минеральной изоляцией и оболочкой из нержавеющей стали предназначены для применения в невзрывоопасных и взрывоопасных зонах. Оболочка из сплава 825 с высоким содержанием никеля/хрома, обеспечивает отличную защиту от коррозии в среде различных органических кислот и щелочей и выдерживает воздействие высокой температуры. Нагревательные кабели могут применяться при температуре воздействия до 680°C. Максимальная выходная мощность равна 269 Вт/м. При необходимости использовать кабели в условиях более высоких температур или с более высокой мощностью поддержания температуры, обратитесь за консультацией в компанию «Энергия Тепла».

## БАЗОВАЯ КОНФИГУРАЦИЯ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО КАБЕЛЯ

Нагревательные кабели с минеральной изоляцией ETM представлены в одножильном и двухжильном исполнении и имеют широкий диапазон сопротивлений. Применение двухжильных нагревательных кабелей значительно сокращает затраты на систему обогрева и упрощает монтаж, в частности на трубопроводах небольшого диаметра и импульсных линиях.

Кабели выпускаются разной длины и в виде готовых секций, в которых концевые заделки и соединение нагревательного кабеля и холодного ввода выполнены с помощью пайки или лазерной сварки на заводе «ЭнергияТепла» для обеспечения высокого качества соединений.

В дополнение к кабелям с минеральной изоляцией предлагается полный набор компонентов для монтажа, соединения и сращивания.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017); ГОСТ 31610.7-2017; ГОСТ 31610.30-1-2017;



### ПРИМЕЧАНИЕ

<sup>1</sup> Ограничение по температуре зависит от конструкции нагревательного кабеля.

<sup>2</sup> Коррозионная стойкость зависит от температуры и концентрации веществ во внешней среде.

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

с оболочкой из нержавеющей стали марки 825

## ПАРАМЕТРЫ

Добавьте суффикс «/PE» к отверстиям для вытягивания (только для конструкции D).

Добавьте суффикс «/RG1» (для водонепроницаемого уплотнения) к обратному сальнику диаметром 1 дюйм для конструкций A и D, а также для конструкций D.

Обратный сальник 1/2" и 3/4" (или добавьте "/RG 34" для 3/4" и "/RG12" для 1/2").

## D/62SQ3100/61M/9920/480/0.9M/S25A/X/N34

- Конфигурация нагревательного кабеля — конструкция D.
- Сопротивление двухжильного кабеля на 600 В при температуре 20°C составляет 0,100  $\Omega$ /фут (0,328  $\Omega$ /м)
- Длина нагревательного кабеля составляет 61 м.
- Мощность нагревательного кабеля 9920 Вт при 480 В.
- Длина холодного кабеля составляет 0,9 м.
- Сальник NPT 3/4".

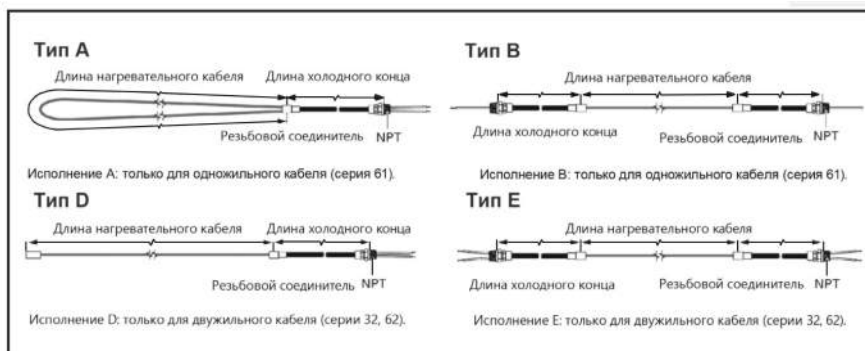
## Базовая конфигурация нагревательного кабеля

Нагревательный кабель в сборе представляет собой полный набор компонентов, выпускаемых «Энергией Тепла», состоящий из зоны нагрева и кабеля с холодным вводом, соединенных между собой. В сборе, с предварительной заделкой, подходит для подключения к распределительной коробке через резьбовое соединение 1 NPT.

## ПРИМЕР АРТИКУЛА ДЛЯ ЗАКАЗА

Для заказа нагревательного кабеля с минеральной изоляцией, необходимо правильно заполнить форму (ниже).

A/61SA2200/40M/538/200/2M/S25A/X/N12



# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

с оболочкой из нержавеющей стали марки 825

ТАБЛИЦА 1 Тип нагревательного кабеля

№	Описание	
1	Максимальное номинальное напряжение	3=300В, 6=600В
2	Количество жил	1 или 2
3	Материал оболочки	S = сплав 825
4	Материал жилы	A, B, C, F, P, Q или T
5	Переместить десятичную точку влево на указанное количество цифр	1,2,3,4,5, или 6
6-8	Сопротивление кабеля до 3 полных цифр (используется с пятой цифрой)	200 = 2,00 Ω/фут при 20°C. (0,656 Ω/м)

ТАБЛИЦА 2 Сплав 825

Тип A, D, E

Обозначение холодного ввода	Максимальное напряжение (В)	Максимальный ток (А)	Размер кабельного сальника NPT	Размер кабельного ввода	Размер холодного ввода AWG
S25A	600	25	1/2"	N12	14
LS23A	300	23	1/2"	N12	14
S34A	600	34	3/4"	N34	10
S49A	600	49	3/4"	N34	8
S65A	600	65	3/4"	N34	6

Тип B

S29A	600	29	1/2"	N12	12
S40A	600	40	1/2"	N12	10
S48A	600	48	1/2"	N12	8
S66A	600	66	1/2"	N12	6
S86A	600	86	1/2"	N12	4

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

с оболочкой из нержавеющей стали марки 825

ТАБЛИЦА 3 Технические характеристики нагревательного кабеля ETM серии 61 (600 В, одножильный)

Наименование нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление кабеля при 20°C	Диаметр кабеля	Максимальная длина кабеля без разъемов	Вес
	Ω/м	мм	м	кг/1000м
61SA2200	6.56	3.7	524	52.8
61SA2160	5.25	4.1	427	67.3
61SA2130	4.27	4.1	366	67.6
61SA2100	3.28	4.1	450	68.0
61SA3850	2.79	4.3	355	77.1
61SA3700	2.30	4.1	450	69.1
61SA3500	1.64	4.6	354	88.1
61ST3280	0.919	4.6	348	87.1
61SB3200	0.656	4.6	354	88.7
61SB3150	0.492	4.6	354	90.6
61SQ3118	0.387	4.6	323	86.5
61SQ4732	0.240	4.7	326	88.4
61SQ4581	0.191	4.7	335	89.1
61SP4467	0.153	4.6	308	87.1
61SP4366	0.120	4.7	311	88.4
61SP4290	0.0951	4.7	317	89.1
61SP4231	0.0758	4.7	342	89.9
61SP4183	0.0600	4.7	329	91.1
61SP4145	0.0476	4.7	342	92.1
61SP4113	0.0113	4.7	307	96.0
61SC5651	0.0214	4.7	305	102.2
61SC5409	0.0134	4.9	293	107.3
61SC5258	0.00846	5.5	245	133.8
61SC5162	0.00531	6.9	153	214.6
61SC5102	0.00335	6.4	180	197.6
61SC6640	0.00210	8.1	115	311.0

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТАБЛИЦА 4 Технические характеристики нагревательного кабеля ETM серии 32 (300 В, двухжильный)

Наименование нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление кабеля при 20°C	Диаметр кабеля	Максимальная длина кабеля без разъемов	Вес
	Ω/м	мм	м	кг/1000м
32SF1110	36.1	3.3	661	45.1
32SF2900	29.5	3.6	579	52.2
32SF2750	24.6	4.0	460	65.8
32SA2600	19.7	3.4	622	49.3
32SA2400	13.1	3.7	541	57.0
32SA2275	9.02	3.7	541	57.9
32SA2200	6.56	4.6	354	88.2
32SA2170	5.58	4.2	308	75.9
32SB2114	3.74	4.7	350	87.8
32SB3700	2.30	4.1	450	71.4
32SQ3472	1.55	4.6	343	85.6
32SQ3374	1.23	4.6	343	85.9
32SQ3293	0.961	4.7	342	87.4
32SQ3200	0.656	3.7	541	58.6
32SQ3150	0.492	4.1	444	71.3
32SQ3100	0.328	4.6	354	91.7
32SP4734	0.241	4.7	342	89.9
32SP4583	0.191	4.7	342	91.2
32SP4458	0.150	4.7	338	94.1
32SC4324	0.106	4.7	323	87.5

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

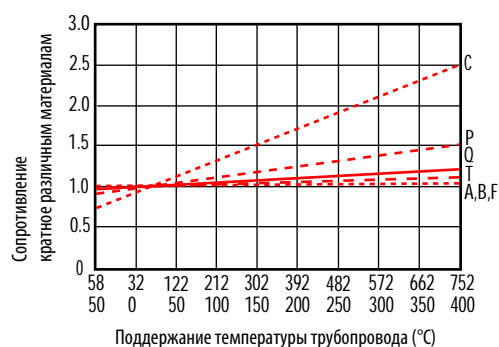
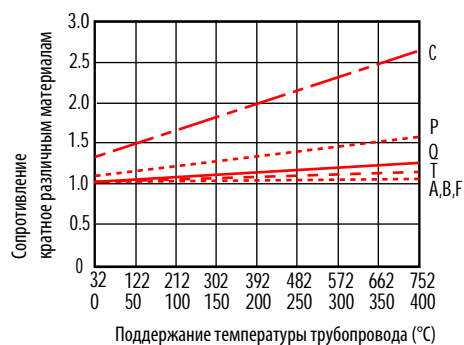
ТАБЛИЦА 5 Технические характеристики нагревательного кабеля ETM серии 62 (600 В, двужильный)

Наименование нагревательного кабеля	Номинальное сопротивление кабеля при 20°C	Диаметр кабеля	Максимальная длина кабеля без разъемов	Вес
				кг/1000м
	Ω/м	мм	м	
62SF1110	36.1	5.5	219	119.1
62SF2900	29.5	5.5	250	119.4
62SF2600	19.7	5.5	250	119.9
62SA2414	13.6	6.1	203	132.3
62SF2200	6.56	6.2	177	158.8
62ST2115	3.77	6.1	203	133.2
62SB3700	2.30	6.7	163	186.9
62SQ3505	1.66	5.9	195	127.2
62SQ3286	0.938	6.2	191	141.5
62SQ3200	0.656	6.2	187	157.7
62SQ3150	0.492	6.2	192	159.2
62SQ3100	0.328	6.7	158	189.4
62SP4775	0.254	6.7	165	166.1
62SP4561	0.184	7.1	146	183.8
62SP4402	0.132	7.4	135	206.4
62SP4281	0.0922	7.9	119	236.2
62SC4200	0.0656	7.2	140	217.4
62SC4130	0.0427	7.7	113	252.1
62SC5818	0.0268	8.4	105	297.2
62SC5516	0.0169	9.2	82	367.3
62SC5324	0.0106	10.2	69	468.0
62SC5204	0.00669	12.6	46	706.6
62SC5128	0.00420	13.8	38	837.1

# ETM КАБЕЛЬ С МИНЕРАЛЬНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ

ТАБЛИЦА 6 ХИМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

Сплав	Максимальная температура оболочки кабеля (°C)	Описание	Номинальный химический состав (основные элементы), %				Устойчивость к воздействию высоких температур (+540°C)	Коррозийная стойкость												
			Никель (+кобальт)	Железо	Хром	Прочее		Никель (+кобальт)	Окисление	Науглероживание	Серная кислота	Соляная кислота	Плавиновая кислота	Фосфорная кислота	Азотная кислота	Органическая кислота	Щелочи	Соли	Морская вода	Распределение под действием хлоридов
Сплав 825 никель-железо-хром	650°C <sup>2</sup>	Отличная стойкость к широкому спектру коррозионных агентов. Устойчив к точечной и межкристаллитной коррозии, снижает воздействие кислот и окисляющих агентов	42,0	30,0	21,5	Мо 3.0 Сu 2.2	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E	G-E



## Тип и характеристика автоматического выключателя

Выбор автоматического выключателя должен основываться на действующих нормах РФ. Рекомендуется использовать автоматические выключатели с характеристикой C.

Для защиты каждой нагревательной цепи от утечки тока на землю также рекомендуется использовать устройство защитного отключения (УЗО) с характеристикой АС. Защита от образования утечки тока на землю должна обеспечиваться для каждой цепи электрообогрева.

## Поправочный коэффициент сопротивления

Каждый материал проводника имеет разные коэффициенты сопротивления. Рекомендуется использовать следующие графики для приблизительного определения мощности и сопротивления в зависимости от температуры.

### ПРИМЕЧАНИЕ

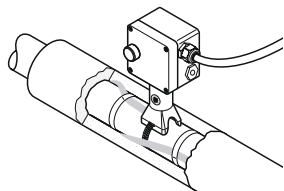
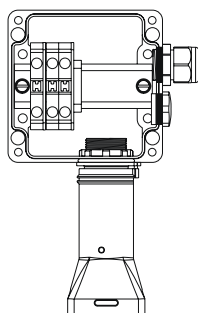
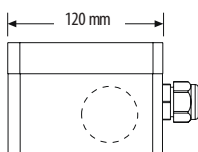
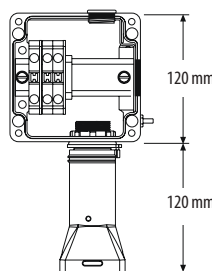
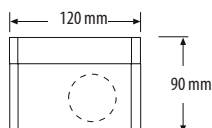
NR – не рекомендуется, А – допустимо, GE – хорошо/отлично, X – требуются дополнительные данные  
<sup>2</sup>Коррозийная стойкость зависит от температуры и концентрации веществ во внешней среде.

# ETBS

## КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ

ETBS-100-E/ETBS-100-L-E/ETBS-100-EP/ETBS-100-L-EP

ETBS-100-L-E

ETBS-100-E  
ETBS-100-L-EETBS-100-EP  
ETBS-100-L-EP

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	254
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	120x120x90
Масса изделия, кг	1,2 – 1,7

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Устройство ввода под теплоизоляцию	1
Ввод М25, шт	2
Кабельный сальник М25, шт	1
Заглушка М25, шт	1
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Светодиодный блок (для коробок со световой индикацией)	1
Цвет светодиода	Зеленый
Тип крепления	На трубопровод

### ПРИМЕНЕНИЕ

Соединительная коробка для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям саморегулирующихся нагревательных кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести до 1 нагревательного кабеля через опорный кронштейн без необходимости дополнительной защиты нагревательного кабеля. Коробка крепится на монтажную колонку.

### СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;

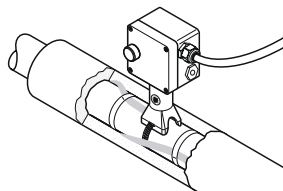


### ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

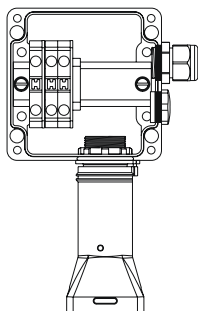
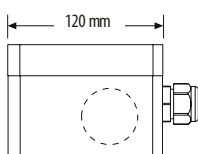
ETBS-100-E	Коробка для подключения питания к 1 нагревательному кабелю через монтажную колонку
ETBS-100-L-E	Коробка для подключения питания к 1 нагревательному кабелю через монтажную колонку. (С индикацией)
ETBS-100-EP	Коробка для подключения питания к 1 нагревательному кабелю через монтажную колонку. (С пластиной заземления)
ETBS-100-L-EP	Коробка для подключения питания к 1 нагревательному кабелю через монтажную колонку. (С пластиной заземления и индикацией)

# ETB-PTD КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ДЛЯ ТЕМПЕРАТУРНОГО ДАТЧИКА

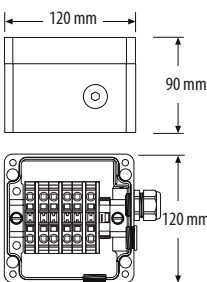
ETB-PDT-XP



ETB-PDT-XP



ETB-PDT-WP



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	254
Максимально допустимый рабочий ток, А	20
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	УУХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	120x120x90
Масса изделия, кг	1,2 – 1,7

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 9
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5
Устройство ввода под теплоизоляцию для исп. XP	1
Ввод M25(M16), шт	2
Кабельный сальник M25, шт	1
Заглушка M25(M16), шт	1
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления XP	На трубопроводе
Тип крепления WP	Настенное (кронштейн)

## ПРИМЕНЕНИЕ

Соединительная коробка из полимера с клеммными наборами до 2, 5 кв.мм для подключения датчиков температуры и кабелей управления. Конструкция коробки ETB-PTD-XP позволяет вывести до 3-х датчиков температуры через монтажную колонку, и датчик температуры через кабельный ввод M25(M16) с использованием комплекта прохода через теплоизоляцию.

Конструкция коробки ETB-PTD-WP позволяет подключить до 2-х датчиков температуры через кабельный ввод M25(M16) с использованием комплекта прохода через теплоизоляцию.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

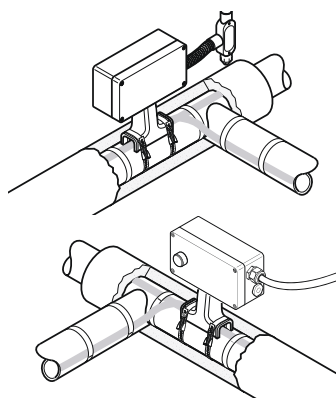
ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



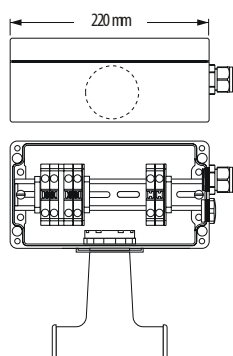
## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETB-PTD-XP	Коробка для подключения до 3-х датчиков через монтажную колонку
ETB-PTD-WP	Коробка для подключения питания к 1-му датчику через кабельный ввод M25 (M16)

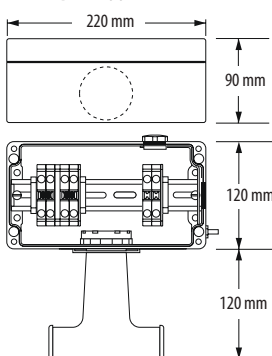
# ETBM КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ



ETBM-100-E  
ETBM-100-L-E



ETBM-100-EP  
ETBM-100-L-EP



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	254
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	220x120x90
Масса изделия, кг	1,9 – 2,5

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Устройство ввода под теплоизоляцию	1
Ввод М25, шт	2
Кабельный сальник М25, шт	1
Заглушка М25, шт	1
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Светодиодный блок (для коробок со световой индикацией)	1
Цвет светодиода	Зеленый
Тип крепления	На трубопроводе

## ПРИМЕНЕНИЕ

Соединительная коробка для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям саморегулирующихся нагревательных кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести до 3-х нагревательных кабелей через монтажную колонку без необходимости дополнительной защиты кабеля. Коробка крепится на монтажную колонку.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

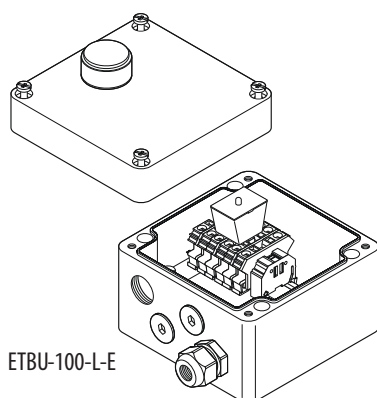
ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



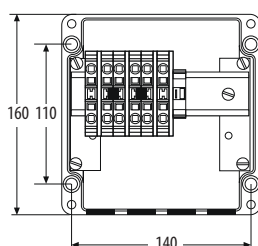
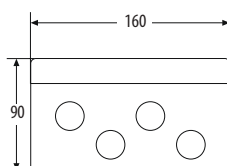
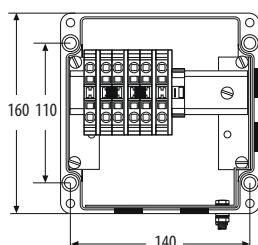
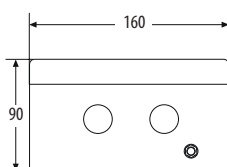
## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBM-100-E	Коробка для подключения питания к 3 нагревательным кабелям через монтажную колонку.
ETBM-100-L-E	Коробка для подключения питания к 3 нагревательным кабелям через монтажную колонку. (С индикацией)
ETBM-100-EP	Коробка для подключения питания к 3 нагревательным кабелям через монтажную колонку. (С пластиной заземления)
ETBM-100-L-EP	Коробка для подключения питания к 3 нагревательным кабелям через монтажную колонку. (С пластиной заземления и индикацией)

# ETBU КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ



ETBU-100-L-E

ETBU -100-E  
ETBU -100-L-EETBU -100-EP  
ETBU -100-L-EP

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	160x160x90
Масса изделия, кг	1,7 – 2,2

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Ввод М25, шт	4
Кабельный сальник М25, шт	1
Заглушка М25, шт	2
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Светодиодный блок (для коробок со световой индикацией)	1
Цвет светодиода	Зеленый
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Соединительная коробка для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям саморегулирующихся нагревательных кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет подводить питание к нагревательным кабелям, сращивать нагревательные кабели, сращивать нагревательный кабель с подводом питания, разветвлять нагревательный кабель с подводом питания или без подвода питания. Конструкция коробки позволяет вывести 4 нагревательных кабеля или 3 нагревательных кабеля и 1 силовую кабель. Коробка крепится на монтажную колонку или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

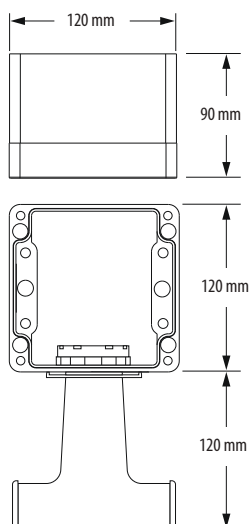
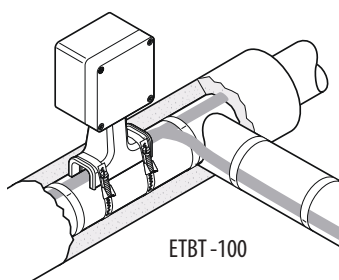
ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBU-100-E	Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю
ETBU-100-L-E	Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю. (С индикацией)
ETBU-100-EP	Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю. (С пластиной заземления)
ETBU-100-L-EP	Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю. (С пластиной заземления и индикацией)

# ETBT КОРОБКА СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	120x120x90
Масса изделия, кг	1,2

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Устройство ввода под теплоизоляцию	1
Тип крепления	На трубопроводе

## ПРИМЕНЕНИЕ

Соединительная коробка для соединения или разветвления нагревательных кабелей. Конструкция коробки позволяет вывести до 3-х нагревательных кабелей через опорный кронштейн. Коробка крепится на монтажную колонку.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;

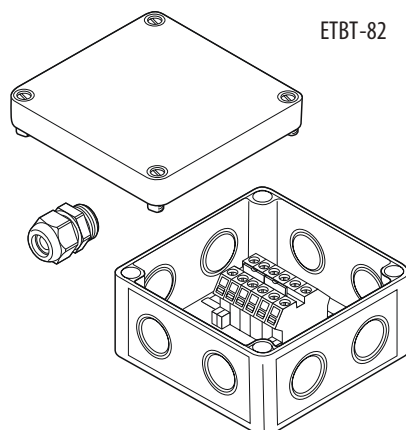


## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

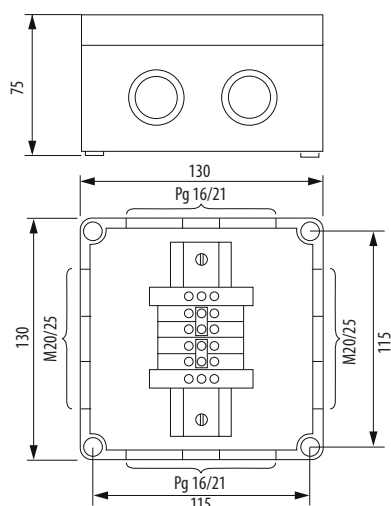
ETBT-100

Коробка для соединения или разветвления нагревательных кабелей через монтажную колонку

# ETBT КОРБОКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



ETBT-82



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	130x130x75
Масса изделия, кг	0,47

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Кабельный ввод М20 или М25 или М32, шт	8
Кабельный сальник М20 или М25 или М32, шт	1-8
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям саморегулирующихся нагревательных кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет подводить питание к нагревательным кабелям, сращивать нагревательные кабели, сращивать нагревательный кабель с подводом питания, разветвлять нагревательный кабель с подводом питания или без подвода питания. Конструкция коробки позволяет вывести 4 нагревательных кабеля или 3 нагревательных кабеля и 1 силовой кабель. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;

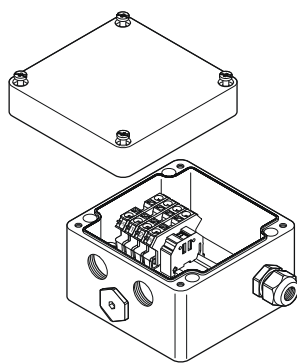


## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

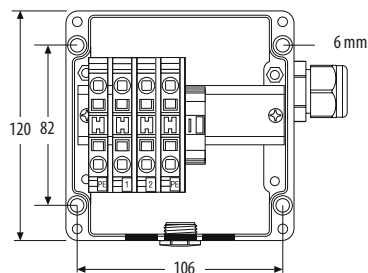
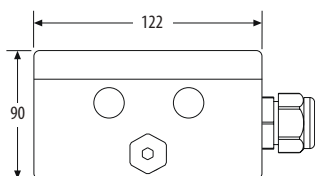
ETBT-82

Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю

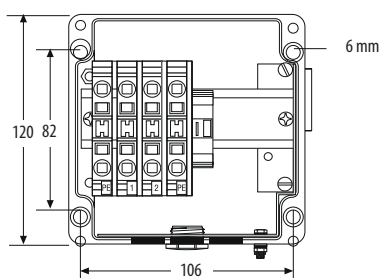
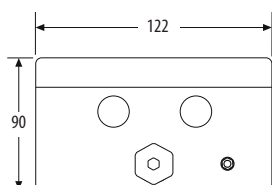
# ETBT КОРОБКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



ETBT-EX-20



ETBT-EX-20-EP



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	122x120x90
Масса изделия, кг	0,9 – 1,0

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Ввод М20, шт	3
Ввод М32, шт	1-3
Кабельный сальник М32, шт	1-3
Заглушка М32, шт	1-3
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям саморегулирующихся кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести 3 нагревательных кабеля. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

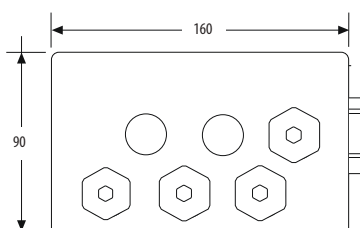
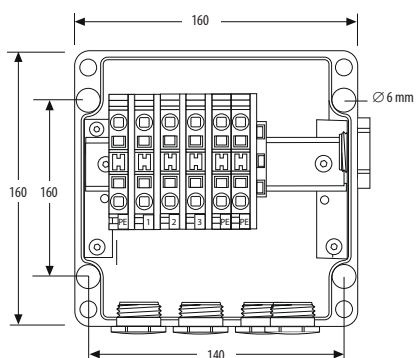
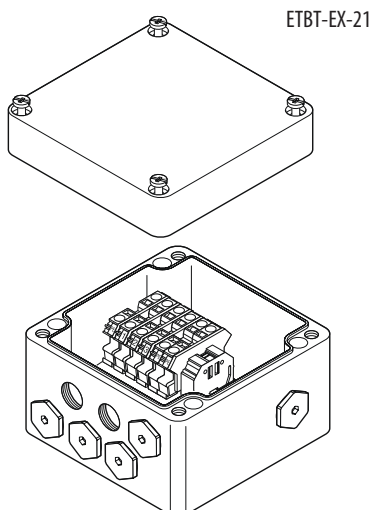
ТР ТС 012/2011; ГОСТ ИЕС 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (ИЕС 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/ИЕС 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBT-EX-20	Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю
ETBT-EX-20-EP	Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю. (С пластиной заземления)

# ETBT КОРБОКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	160x160x90
Масса изделия, кг	1,2

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Кабельный ввод М20, шт	6
Ввод М32, шт	1
Заглушка М32, шт	4
Заглушка М32, шт	1
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям саморегулирующихся кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести непосредственно на обогреваемый объект до 6 нагревательных кабелей. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



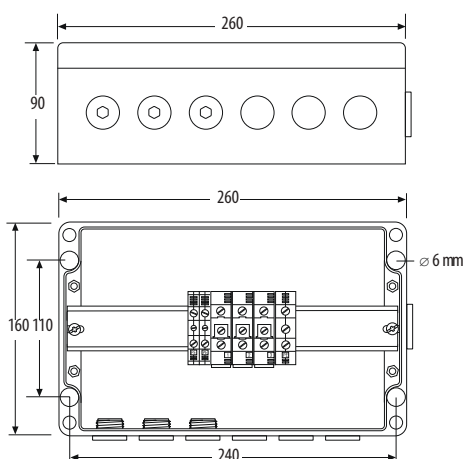
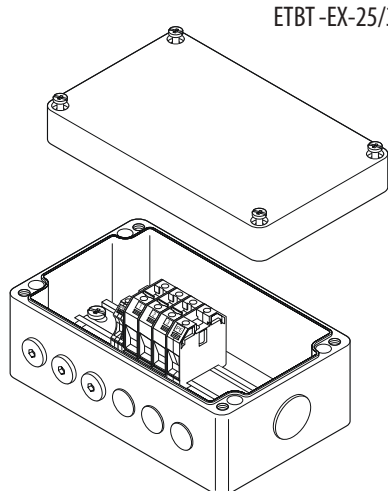
## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBT-EX-21

Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю

# ETBT КОРОБКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

ETBT -EX-25/35



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	260x160x90
Масса изделия, кг	1,9

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
Ввод М25, шт	6
Ввод М40, шт	1
Заглушка М25, шт	3
Заглушка М40, шт	1
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести до 6-и нагревательных кабелей. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



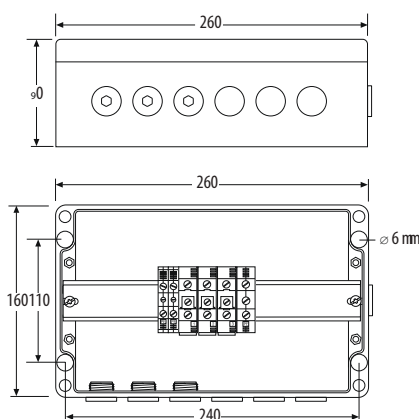
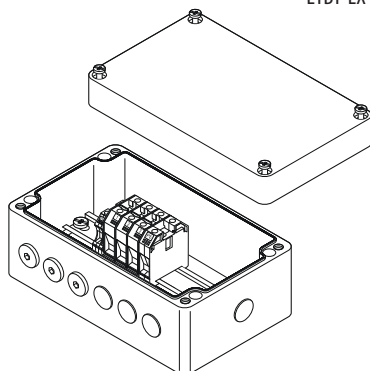
## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBT-EX-25/35

Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю

# ETBT КОРОБКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

ETBT-EX-21/35



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	260x160x90
Масса изделия, кг	1,9

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 16 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
25 многопроволочный	6
Ввод М20, шт	6
Ввод М40, шт	1-3
Заглушка М20, шт	3
Заглушка М40, шт	1-3
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести до 6-и нагревательных кабелей. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



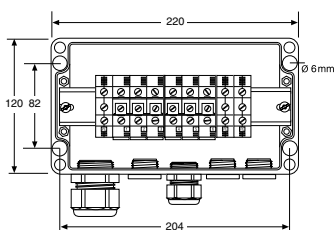
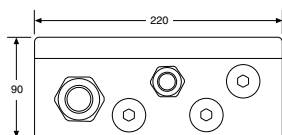
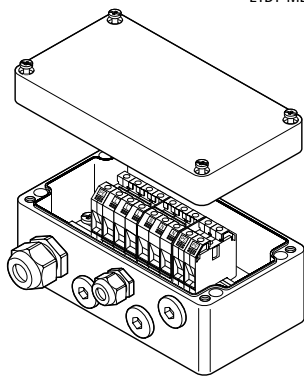
## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBT-EX-21/35

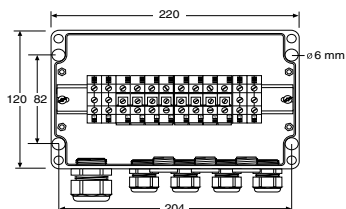
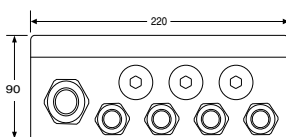
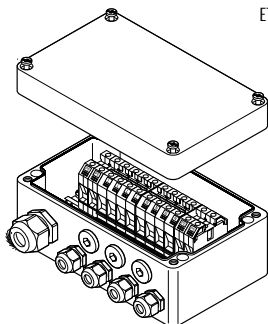
Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю

# ETBT КОРБОКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

ETBT-MB-25/16



ETBT-MB-26/16



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	220x120x90
Масса изделия, кг	1,9

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 10 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
25 многопроволочный	3
Ввод М25, шт	4 или 7
Ввод М32, шт	1-3
Кабельный сальник М25, шт	1 или 4
Кабельный сальник М32, шт	1-3
Заглушка М25, шт	3
Заглушка М32, шт	1-3
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести до 4 или 7 нагревательных кабелей. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;

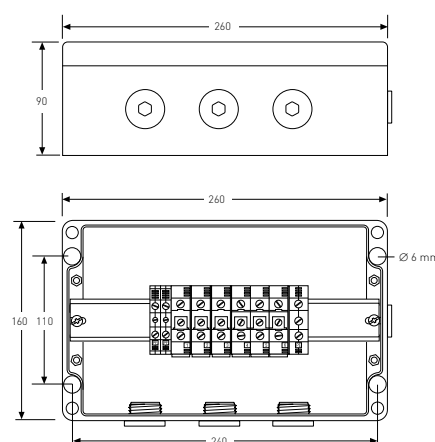
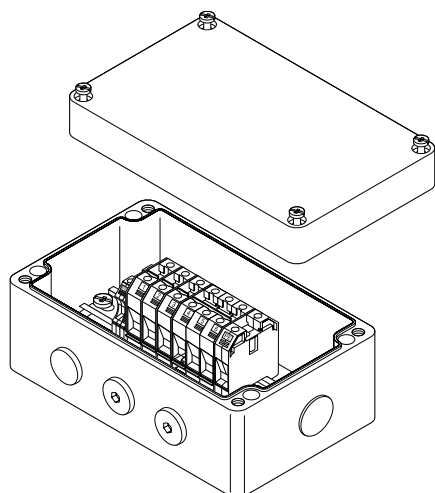


## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBT-MB-25/16	Коробка для подключения питания к 4 нагревательным кабелям
ETBT-MB-26/16	Коробка для подключения питания к 7 нагревательным кабелям

# ETBT КОРБОКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ

ETBT-EX-32/35



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	480
Максимально допустимый рабочий ток, А	40
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Габаритные размеры корпуса, мм	260x160x90
Масса изделия, кг	1,9

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Клеммный набор, количество модулей	1 – 12
Сечение проводника в модуле, мм <sup>2</sup>	2,5 – 16 (до 35 мм <sup>2</sup> опционально)
35 многопроволочный	6
Ввод М32, шт	3
Ввод М40, шт	1
Заглушка М32, шт	2
Заглушка М40, шт	1
Тип кабельного ввода	Бронированный/Не бронированный
Тип крепления	Навесного типа

## ПРИМЕНЕНИЕ

Многофункциональная коробка предназначена для подвода питания к одной или нескольким (в зависимости от типа коробки) нагревательным секциям кабелей или кабелей постоянной мощности параллельного типа. Конструкция коробки позволяет вывести непосредственно на обогреваемый объект до 3-х нагревательных кабелей. Коробка крепится на опорный кронштейн или к стене.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;

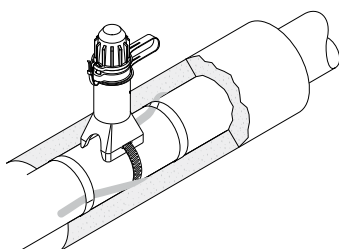
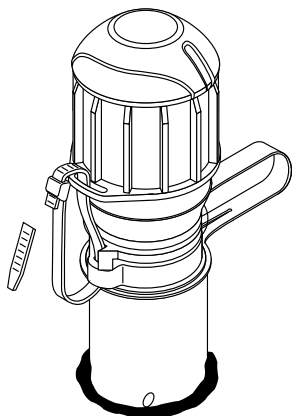


## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ETBT-EX-32/35

Коробка для подключения питания к нагревательному кабелю

# ЕТК КОНЦЕВАЯ ЗАДЕЛКА



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон температур окружающей среды, °С	-60...+60
Минимальная температура монтажа, °С	-60
Максимальное рабочее переменное напряжение, В	254
Класс температуры	T6
Степень защиты	IP67
Срок хранения не более, лет	3
Срок эксплуатации не менее, лет	20
Климатическое исполнение	У, УХЛ
Высота, мм	171 без индикации / 197 с индикацией
Масса изделия, кг	0,22 – 0,63

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Корпус из полимера черного цвета	1
Устройство ввода под теплоизоляцию	1
Светодиодный блок (для коробок со световой индикацией)	1
Цвет светодиода	Зеленый
Тип крепления	На трубопроводе

## ПРИМЕНЕНИЕ

Комплект концевой заделки предназначен для индикации работы нагревательных секций кабелей. Конструкция заделки позволяет ввести нагревательный кабель через опорный кронштейн. Заделка крепится на опорный кронштейн.

## СООТВЕТСТВУЕТ СТАНДАРТАМ

ТР ТС 012/2011; ГОСТ IEC 60079-30-1-2011; ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011); ГОСТ 31610.72012/IEC 60079-7:2006; 1Ex eb IIC T\* Gb X;



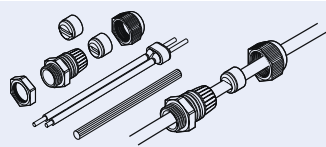
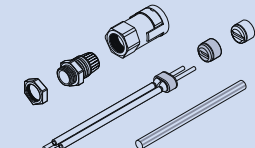
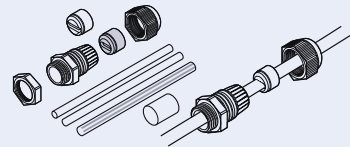
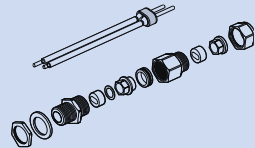
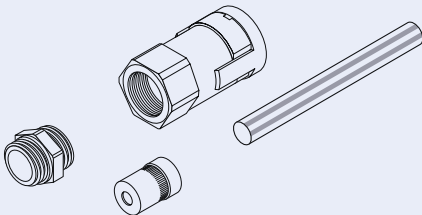
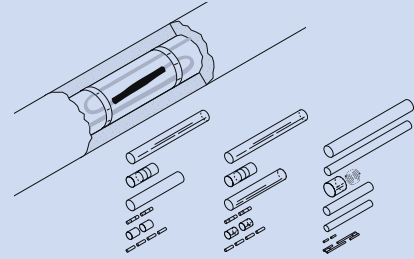
## ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ

ЕТК-100-Е	Концевая заделка (без световой индикации)
ЕТК-100-Л-Е	Концевая заделка (со световой индикацией)

## СИСТЕМНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Предназначены для подвода питания, сращиванию, разветвления, прохода через теплоизоляцию, концевой заделки, и крепления соединительных коробок.

### НОМЕНКЛАТУРА

Наименование	Марка	
Силиконовый соединительный набор для саморегулирующихся нагревательных кабелей M25	PTK25-100	
Силиконовый соединительный набор для саморегулирующихся нагревательных кабелей M25	PTKCON25-100	
Термоусадочный соединительный набор для саморегулирующихся нагревательных кабелей M25	PTK25-21	
Силиконовый соединительный набор для саморегулирующихся нагревательных кабелей (сальник латунь M25 и 3/4")	PTK25-100-METAL PTK3/4-100-METAL	
Силиконовый комплект для сращивания саморегулирующихся нагревательных кабелей (сальник латунь M25 и 3/4")	PTK20-100-PI	
Термоусадочный комплект для соединения низкотемпературного саморегулирующегося нагревательного кабеля (максимальная температура воздействия не ниже 85 °С)	PTK-19	
Термоусадочный комплект для соединения высокотемпературного саморегулирующегося нагревательного кабеля (максимальная температура воздействия не ниже 180 °С)	PTK-21	
Термоусадочный комплект для соединения высокотемпературного саморегулирующегося нагревательного кабеля (максимальная температура воздействия свыше 180 °С)	PTK-69	

## СИСТЕМНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Предназначены для подвода питания, сращивания, разветвления, прохода через теплоизоляцию, концевой заделки, и крепления соединительных коробок.

### НОМЕНКЛАТУРА

Наименование	Марка	
Силиконовый комплект для соединения саморегулирующего нагревательного кабеля	BPS4	
Термоусадочный низкотемпературный комплект для заделки нагревательного кабеля (до 175 °С)	ETK-06	
Термоусадочный среднетемпературный комплект для заделки нагревательного кабеля (до 200 °С)	ETK-19	
Термоусадочный высокотемпературный комплект для заделки нагревательного кабеля (до 260 °С)	ETK-50	
Силиконовый комплект для заделки саморегулирующего нагревательного кабеля	BES4	
Комплекты для ввода кабеля под изоляцию	IEK-20	
	IEK-25	
	IEK-25-PIPE	
Стеклотканевая низкотемпературная самоклеящаяся крепежная лента	GS-54	
Стеклотканевая высокотемпературная самоклеящаяся крепежная лента		
Алюминиевая самоклеящаяся крепежная лента	ATE-180	
Предупредительная наклейка «ОСТОРОЖНО ЭЛЕКТРОБОГРЕВ»	ETWS	

## СИСТЕМНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Предназначены для подвода питания, сращивания, разветвлению, прохода через теплоизоляцию, концевой заделки, и крепления соединительных коробок.

### НОМЕНКЛАТУРА

Наименование	Марка	
Комплект для сращивания нагревательных кабелей	ETS-150	
Комплект для заделки нагревательных кабелей	ETK-150	
Кронштейн опорный	SB-101	
Кронштейн опорный	SB-100	
Хомут для крепления кронштейнов к трубе	PSE-047 PSE-090 PSE-280 PSE-540	



[www.teplina.ru](http://www.teplina.ru)



[energy@teplina.ru](mailto:energy@teplina.ru)



614010, Россия, г. Пермь, ул. Куйбышева, 88



+7 (342) 241-03-69, +7 (342) 241-04-69

