СИСТЕМЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ЭЛЕКТРООБОГРЕВА



каталог продукции

Каталог систем промышленного электрообогрева

О КОМПАНИИ

ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ» — производственное предприятие полного цикла, специализирующееся на разработке и производстве взрывозащищённого оборудования, включая комплексные решения для промышленного электрообогрева.
Компания обладает большим опытом в области технических расчётов и проектирования систем электрообогрева на базе саморегулирующихся и резистивных кабелей с постоянной мощностью. Все компоненты поставляются напрямую, что гарантирует высокую надёжность и соответствие требованиям заказчика.

Комплекс услуг включает:

Проведение теплотехнических расчётов, подбор оборудования, подготовка проектной документации

Разработка и изготовление щитов питания и управления системами электрообогрева в общепромышленном и взрывозащищённом исполнении

Поставка оборудования в любую точку Российской Федерации и за её пределы

Комплексное техническое сопровождение проекта

Предприятие является членом саморегулируемой организации (СРО) и имеет все необходимые разрешения и допуски для осуществления проектно-изыскательских работ и выполнения монтажных операций на объектах капитального строительства.

В рамках организации успешно функционирует интегрированная система менеджмента качества, соответствующая международным стандартам. Это обеспечивает высокий уровень контроля производственных процессов и гарантирует соответствие выпускаемой продукции установленным требованиям качества и безопасности.



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭЛЕКТРООБОГРЕВ

Системы промышленного электрообогрева применяются на объектах нефтегазовой, химической, строительной отраслей, а также в инфраструктуре и на объектах народного хозяйства.

Основные области применения:

- Обогрев трубопроводов — предотвращает замерзание, образование конденсата и обеспечивает поддержание технологической температуры;
- Обогрев резервуаров и ёмкостей — поддерживает необходимый температурный режим при хранении продуктов и в процессе эксплуатации;
- Обогрев полов открытых насосных станций — исключает образование наледи и замерзание осадков в технологических узлах;
- Обогрев технологического оборудования — обеспечивает стабильную работу шкафов управления, КИПиА и других узлов;
- Обогрев кровли — предотвращает образование наледи, продлевает срок службы кровельных материалов и водосточных систем;
- Обогрев открытых площадок и пандусов — обеспечивает безопасность транспортных и пешеходных зон в зимний период.

Назначение систем:

Защита от замерзания

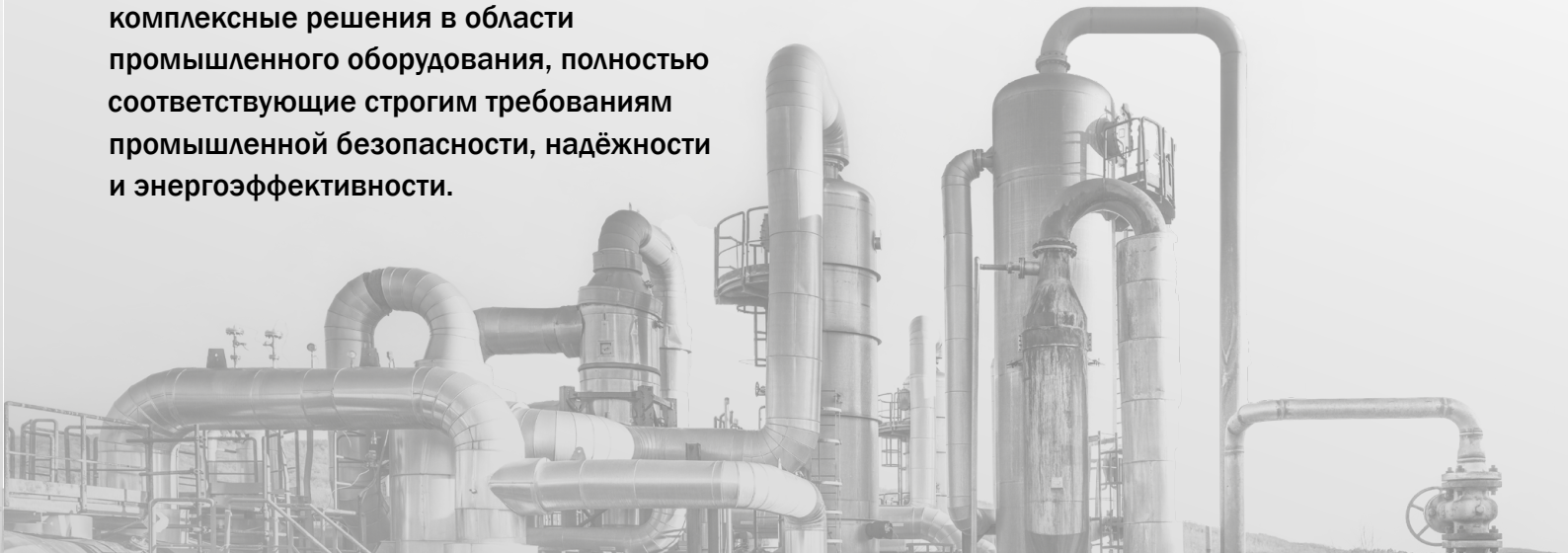
Поддержание технологических температур

Анти-конденсационный нагрев

Типы применяемых кабелей:

- Саморегулирующиеся греющие кабели — энергоэффективны, безопасны, просты в монтаже и обслуживании;
- Резистивные кабели с постоянной мощностью — оптимальны для длинных трасс и высоких температур.

Представляем инновационные комплексные решения в области промышленного оборудования, полностью соответствующие строгим требованиям промышленной безопасности, надёжности и энергоэффективности.



Оглавление

Саморегулирующиеся греющие кабели

Низкотемпературный саморегулирующийся кабель ГТГ-КСН



стр. 5

Среднетемпературный саморегулирующийся кабель ГТГ-КСС



стр. 7

Высокотемпературный саморегулирующийся кабель ГТГ-КСВ



стр. 9

Резистивные греющие кабели с постоянной мощностью

Одножильный кабель типа ГТГ-КР-1

стр. 11

Двухжильный кабель типа ГТГ-КР-2

стр. 14

Трехжильный кабель типа ГТГ-КР-3



стр. 16

Одножильный кабель с минеральной изоляцией ГТГ-КР-1М

стр. 18

Взрывозащищенные программируемые термостаты

Термостат ШГВА-ПТ-401



стр. 20

Термостат ШГВА-ПТ-402



стр. 22

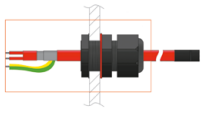
Термостат ГТГ-ПТ



стр. 24

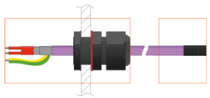
Комплектующие для монтажа

Монтажный набор типа ГТГ-НС-В



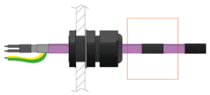
стр. 26

Монтажный набор типа ГТГ-НС-ВКП



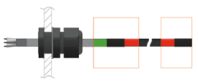
стр. 28

Монтажный набор типа ГТГ-НС-С



стр. 30

Комплект для соединения типа ГТГ-НС-СКП



стр. 32

Соединители типа ГТГ-НР-С

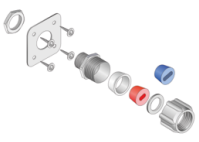
стр. 34

Соединители типа ГТГ-НР-С-3-КК и ГТГ-НР-В-3-ВК



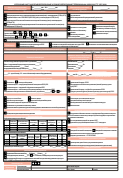
стр. 36

Монтажный набор ГТГ-НТ для ввода кабеля под теплоизоляцию

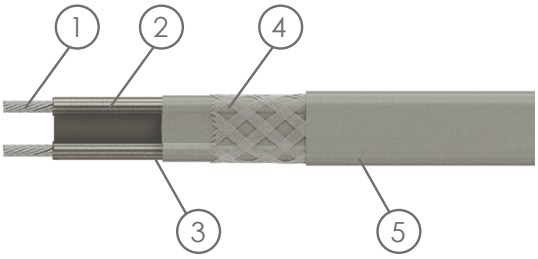


стр. 38

Опросные листы



стр. 39



Устройство саморегулирующегося кабеля:

1. Токоведущие жилы из меди.
2. Полупроводниковая саморегулирующаяся матрица.
3. Изоляция из фторполимера.
4. Оплетка из медных луженых проволок.
5. Оболочка из фторполимера (Ф) или полефина (П).

- Взрывозащищенный саморегулирующийся низкотемпературный греющий кабель ГТГ-КСН параллельного типа применяется для защиты от замерзания и поддержания технологической температуры до +75°С трубопроводов, емкостей, объектов автоматизации и любых других объектов, для которых необходима дополнительная защита от замерзания.
- Для органических коррозионных сред рекомендуется использовать кабели с фторполимерной оболочкой.
- Для слабых неорганических сред рекомендуется использовать кабели с оболочкой из полиолефина.

Преимущества саморегулирующегося греющего кабеля:

- Экономия электроэнергии.
- Простой монтаж и эксплуатация.
- Отсутствие эффекта перегрева.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X*

Ex Ex 60079-30-1 IIIC T80°C Db X*

*Только при применении с монтажными наборами ГТГ-Н

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

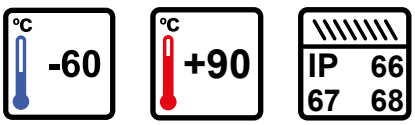
ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения	Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок.
Температура окружающей среды, °С	-60...+55
Минимальная температура монтажа,°С	Полиолефин: -40, фторполимер: -60
Максимальная рабочая температура	+75
Максимальная допустимая температура без нагрузки (1000 часов суммарно), °С	+90
Температурный класс	Т6
Напряжение питания, В	~220-240
Номинальная мощность, Вт/м	10, 15, 25, 33
Минимальный радиус изгиба, мм	25
Материал оболочки кабеля	Фторполимер, полиолефин
Климатическое исполнение	У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)



ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры греющих кабелей типа ГТГ-КСН

Наименование	Номинальная мощность (Вт/м при 10°С)	Толщина, мм	Ширина, мм	Масса, кг/км
ГТГ-КСН-10П	10	6,1±0,3	12,4±0,6	117±10%
ГТГ-КСН-15П	15			
ГТГ-КСН-25П	25			
ГТГ-КСН-33П	33			
ГТГ-КСН-10Ф	10	5,7±0,3	12,0±0,6	119±10%
ГТГ-КСН-15Ф	15			
ГТГ-КСН-25Ф	25			
ГТГ-КСН-33Ф	33			

Максимальная длина цепи кабеля при использовании автоматического выключателя типа С, м

Тип	Температура включения, °С	Максимальная длина цепи греющего кабеля, м		
		16А	20А	32А
ГТГ-КСН-10П(Ф)	10	152	180	180
	0	133	167	180
	-20	106	133	180
ГТГ-КСН-15П(Ф)	10	137	162	162
	0	121	151	162
	-20	96	120	162
ГТГ-КСН-25П(Ф)	10	107	126	126
	0	95	119	126
	-20	77	96	126
ГТГ-КСН-33П(Ф)	10	84	104	108
	0	75	93	108
	-20	61	76	108

Приведенные показатели предназначены только для предварительной оценки длины цепей электрообогрева.

Для точного расчета обратитесь в ООО ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ.Для обеспечения безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО на 30 мА.

Если по результатам 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.

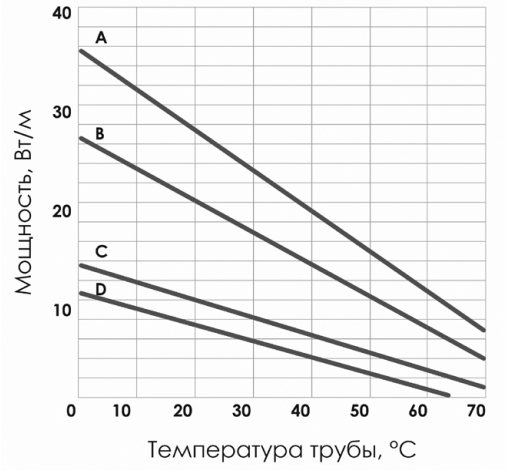
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КСН – Х Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Тип кабеля
- Мощность погонная: **10** - 10 Вт/м, **15** - 15 Вт/м, **25** - 25 Вт/м, **33** - 33 Вт/м
- Материал изоляции: **Ф** – фторполимер, **П** - полиолефин
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КСН-10Ф-ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

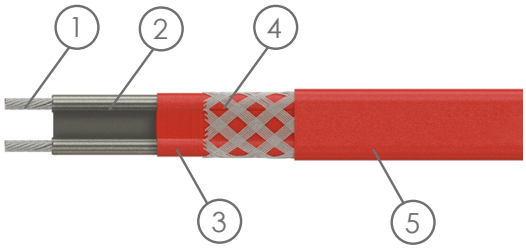
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ МОЩНОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



A - ГТГ-КСН-33 **C** - ГТГ-КСН-15
B - ГТГ-КСН-25 **D** - ГТГ-КСН-10

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ МОНТАЖА

Назначение комплекта	Наименование	Техническое описание
Ввод в коробку	ГТГ-НС-В-Н	стр. 27
Концевая заделка и ввод в коробку	ГТГ-НС-ВКП-Н	стр. 29
Соединение кабеля между собой	ГТГ-НС-С-Н	стр. 31
Концевая заделка и соединение с установочным проводом	ГТГ-НС-СКП-Н	стр. 33



- Взрывозащищенный саморегулирующийся среднетемпературный греющий кабель ГТГ-КСС параллельного типа применяется для защиты от замерзания и поддержания технологической температуры до +150°С трубопроводов, емкостей, объектов автоматизации и любых других объектов.

Преимущества саморегулирующегося греющего кабеля:
- Экономия электроэнергии.
- Простой монтаж и эксплуатация.
- Отсутствие эффекта перегрева.

Устройство саморегулирующегося кабеля:
1. Токоведущие жилы из меди.
2. Полупроводниковая саморегулирующаяся матрица.
3. Изоляция из фторполимера.
4. Оплетка из медных луженых проволок.
5. Оболочка из фторполимера.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T4 Gb X*
Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T135°C Db X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T195°C Db X*

*Только при применении с монтажными наборами ГТГ-Н

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения	Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок.
Температура окружающей среды, °С	-60...+55
Минимальная температура монтажа,°С	-60
Максимальная поддерживаемая температура,°С	+150
Максимальная допустимая температура без нагрузки (1000 часов суммарно), °С	+220
Температурный класс	Т4/Т3
Напряжение питания, В	~220-240
Номинальная мощность, Вт/м	15, 25, 30, 45, 60
Минимальный радиус изгиба, мм	25
Материал оболочки кабеля	Фторполимер
Климатическое исполнение	У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)



ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры греющих кабелей типа ГТГ-КСС

Наименование	Номинальная мощность (Вт/м при 10°С)	Толщина, мм	Ширина, мм	Масса, кг/км
ГТГ-КСС-15Ф	15	4,9±0,4	10,5±0,5	114±10%
ГТГ-КСС-25Ф	25			
ГТГ-КСС-30Ф	30			
ГТГ-КСС-45Ф	45			
ГТГ-КСС-60Ф	60			

Максимальная длина цепи кабеля при использовании автоматического выключателя типа С, м

Тип	Температура включения, °С	Максимальная длина цепи греющего кабеля, м		
		16А	20А	32А
ГТГ-КСС-15Ф	10	166	189	189
	0	155	189	189
	-20	138	173	189
ГТГ-КСС-25Ф	10	120	140	140
	0	112	140	140
	-20	99	124	140
ГТГ-КСС-30Ф	10	96	114	114
	0	90	112	114
	-20	80	100	114
ГТГ-КСС-45Ф	10	79	82	82
	0	74	82	82
	-20	67	82	82
ГТГ-КСС-60Ф	10	48	59	64
	0	45	56	64
	-20	40	50	64

Приведенные показатели предназначены только для предварительной оценки длины цепей электрообогрева.

Для точного расчета обратитесь в ООО ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ.Для обеспечения безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО на 30 мА.

Если по результатам 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.

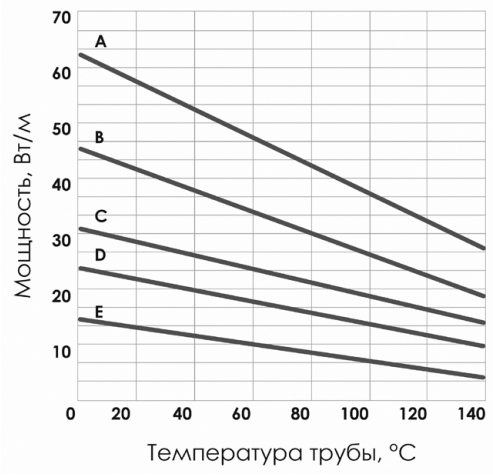
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КСС – Х Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Тип кабеля
- Мощность погонная: **15** - 15 Вт/м, **25** - 25 Вт/м, **30** - 30 Вт/м, **60** - 60 Вт/м
- Материал изоляции: **Ф** – фторполимер
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КСС-15Ф-ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

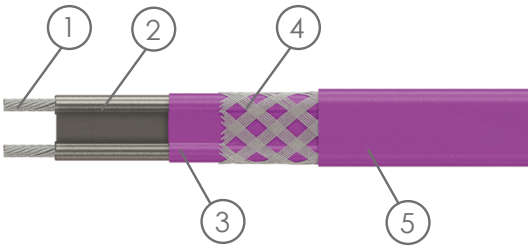
ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ МОЩНОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ



A - ГТГ-КСС-60 **C** - ГТГ-КСС-30 **E** - ГТГ-КСС-15
B - ГТГ-КСС-45 **D** - ГТГ-КСС-25

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ МОНТАЖА

Назначение комплекта	Наименование	Техническое описание
Ввод в коробку	ГТГ-НС-В-СВ	стр. 27
Концевая заделка и ввод в коробку	ГТГ-НС-ВКП-С	стр. 29
Соединение кабеля между собой	ГТГ-НС-С-СВ	стр. 31
Концевая заделка и соединение с установочным проводом	ГТГ-НС-СКП-СВ	стр. 33



- Взрывозащищенный саморегулирующийся высокотемпературный греющий кабель ГТГ-КСВ параллельного типа применяется для защиты от замерзания и поддержания технологической температуры до +200°С трубопроводов, емкостей, объектов автоматизации и других объектов.

Преимущества саморегулирующегося греющего кабеля:
- Экономия электроэнергии.
- Простой монтаж и эксплуатация.
- Отсутствие эффекта перегрева.

Устройство саморегулирующегося кабеля:
1. Токоведущие жилы из меди.
2. Полупроводниковая саморегулирующаяся матрица.
3. Изоляция из фторполимера.
4. Оплетка из медных луженых проволок.
5. Оболочка из фторполимера.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db X*
Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T245°C Db X

*Только при применении с монтажными наборами ГТГ-Н

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

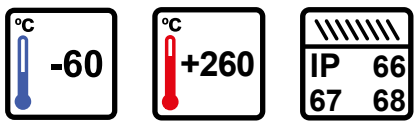
ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок
Температура окружающей среды, °С
-60...+55
Минимальная температура монтажа,°С
-60
Максимальная поддерживаемая температура,°С
+200
Максимальная допустимая температура без нагрузки (1000 часов суммарно), °С
+260
Температурный класс
T3/T2
Напряжение питания, В
~220-240
Номинальная мощность, Вт/м
15, 30, 45, 60
Минимальный радиус изгиба, мм
25
Материал оболочки кабеля
Фторполимер
Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)



ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры греющих кабелей типа ГТГ-КСВ

Наименование	Номинальная мощность (Вт/м при 10°С)	Толщина, мм	Ширина, мм	Масса, кг/км
ГТГ-КСВ-15Ф	15	6,1±0,4	13,0±0,6	146±10%
ГТГ-КСВ-30Ф	30			
ГТГ-КСВ-45Ф	45			
ГТГ-КСВ-60Ф	60			

Максимальная длина цепи кабеля при использовании автоматического выключателя типа С, м

Тип	Температура включения, °С	Максимальная длина цепи греющего кабеля, м		
		16А	20А	32А
ГТГ-КСВ-15Ф	10	138	160	160
	0	129	160	160
	-20	114	142	160
ГТГ-КСВ-30Ф	10	96	110	110
	0	90	110	110
	-20	79	99	110
ГТГ-КСВ-45Ф	10	73	82	82
	0	68	82	82
	-20	60	76	82
ГТГ-КСВ-60Ф	10	39	48	64
	0	37	46	64
	-20	34	42	64

Приведенные показатели предназначены только для предварительной оценки длины цепей электрообогрева.

Для точного расчета обратитесь в ООО ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ.Для обеспечения безопасности и защиты от возгорания необходимо использовать УЗО на 30 мА.

Если по результатам 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.

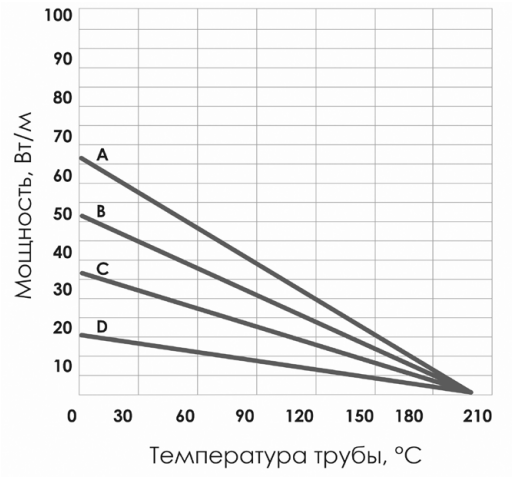
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КСВ – Х Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Тип кабеля
- Мощность погонная: **15** - 15 Вт/м, **30** - 30 Вт/м, **60** - 60 Вт/м
- Материал изоляции: **Ф** – фторполимер
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КСВ-15Ф-ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

ГРАФИК ЗАВИСИМОСТИ МОЩНОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ

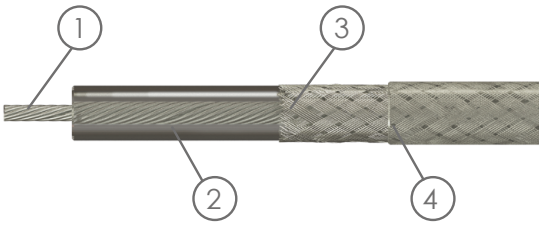


A - ГТГ-КСВ-60 **C** - ГТГ-КСВ-30

B - ГТГ-КСВ-45 **D** - ГТГ-КСВ-15

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ МОНТАЖА

Назначение комплекта	Наименование	Техническое описание
Ввод в коробку	ГТГ-НС-В-СВ	стр. 27
Концевая заделка и ввод в коробку	ГТГ-НС-ВКП-В	стр. 29
Соединение кабеля между собой	ГТГ-НС-С-СВ	стр. 31
Концевая заделка и соединение с установочным проводом	ГТГ-НС-СКП-СВ	стр. 33



- Одножильный греющий кабель постоянной мощности ГТГ-КР-1 предназначен для защиты от замерзания и поддержания температуры труб, резервуаров и другого оборудования.
- Кабели постоянной мощности - экономическое решение для электрообогрева, когда длина трубопроводов превышает максимальную допустимую длину цепи на саморегулирующимся греющем кабеле.
- Кабели данного типа могут применяться для поддержания технологической температуры до +200°С (ГТГ-КР-1-200), +260°С (ГТГ-КР-1-260) и выпускаются в широком диапазоне сопротивлений.

Преимущества кабеля с постоянной мощностью:
- Возможность обогрева трубопроводов больших длин, чем с саморегулирующимся греющим кабелем.

Устройство кабеля с постоянной мощностью:
1. Нагревательная жила.
2. Изоляция из фторполимера.
3. Оплетка из медных никелерованных проволок у кабеля ГТГ-КР-1-260 и из медных луженых проволок у кабеля ГТГ-КР-1-200.
4. Оболочка из фторполимера.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db X*
Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T260°C Db X*

*Только при применении с монтажными наборами ГТГ-Н

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00609/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения	Взрывоопасные зоны помещений и наружных установок класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2.2015
Температура окружающей среды, °С	-70...+55
Минимальная температура монтажа,°С	-60
Максимальная рабочая температура,°С	+200 / +260 (для кабеля ГТГ-КР-1-200/для кабеля ГТГ-КР-1-260)
Температурный класс	Т2/Т3 (для кабеля ГТГ-КР-1-260/для кабеля ГТГ-КР-1-200)
Напряжение питания, В	230/400 (до 660)
Линейная мощность, Вт/м	до 50 (линейная мощность 45, 50 Вт/м применимы только для кабелей марки ГТГ-КР-1-260)
Материал оболочки кабеля	Фторполимер
Климатическое исполнение	У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (N1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)



Одножильный кабель ГТГ-КР-1

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ
Длина монтажного конца для ввода в коробку	/ДСХХХ
Длина монтажного конца для ввода в коробку	/ДВХХХ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры на греющие кабели типа ГТГ-КР-1

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм^2	Максимальное сопротивление экрана, Ом/км	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Номинальный вес, кг/км	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-1-200-001С8/ГТГ-КР-1-260-001С8	9,67	20	8,04 ± 0,2	30	166,99	1,81
ГТГ-КР-1-200-002С9/ГТГ-КР-1-260-002С9	5,93		6,36 ± 0,20		113,46	2,95
ГТГ-КР-1-200-004С4/ГТГ-КР-1-260-004С4	3,94		5,69 ± 0,20		87,54	4,4
ГТГ-КР-1-200-007С1/ГТГ-КР-1-260-007С1	2,45		5,10 ± 0,20		66,51	7,13
ГТГ-КР-1-200-009С7/ГТГ-КР-1-260-009С7	1,84		4,85 ± 0,20		57,78	9,65
ГТГ-КР-1-200-011С9/ГТГ-КР-1-260-011С9	1,49		4,59 ± 0,20		52,4	11,9
ГТГ-КР-1-200-017С4/ГТГ-КР-1-260-017С4	1,02		4,34 ± 0,20		45,64	17,4
ГТГ-КР-1-200-024С8/ГТГ-КР-1-260-024С8	0,71		4,20 ± 0,20		41,59	24,8
ГТГ-КР-1-200-032С7/ГТГ-КР-1-260-032С7	0,53		3,97 ± 0,20		37,84	32,7
ГТГ-КР-1-200-00050/ГТГ-КР-1-260-00050	0,34		3,81 ± 0,20		34,69	50
ГТГ-КР-1-200-00062/ГТГ-КР-1-260-00062	0,28		3,74 ± 0,20		33,39	62
ГТГ-КР-1-200-00080/ГТГ-КР-1-260-00080	0,22		3,60 ± 0,20		31,49	80
ГТГ-КР-1-200-00100/ГТГ-КР-1-260-00100	0,49		3,88 ± 0,20		36,41	100
ГТГ-КР-1-200-00142/ГТГ-КР-1-260-00142	0,35		4,58 ± 0,20		51,64	142
ГТГ-КР-1-200-00178/ГТГ-КР-1-260-00178	0,28		3,97 ± 0,20		38,12	178
ГТГ-КР-1-200-00200/ГТГ-КР-1-260-00200	0,34		4,35 ± 0,20		45,67	200
ГТГ-КР-1-200-00250/ГТГ-КР-1-260-00250	0,29		3,87 ± 0,20		35,73	250
ГТГ-КР-1-200-00340/ГТГ-КР-1-260-00340	0,21		3,98 ± 0,20		38,31	340
ГТГ-КР-1-200-00410/ГТГ-КР-1-260-00410	0,13		3,98 ± 0,20		37,57	410
ГТГ-КР-1-200-00490/ГТГ-КР-1-260-00490	0,67		3,88 ± 0,20		35,89	490
ГТГ-КР-1-200-00590/ГТГ-КР-1-260-00590	0,34		3,78 ± 0,20		34,25	590
ГТГ-КР-1-200-00665/ГТГ-КР-1-260-00665	0,49		4,41 ± 0,20		45,73	665
ГТГ-КР-1-200-00765/ГТГ-КР-1-260-00765	0,28		4,32 ± 0,20		43,73	765
ГТГ-КР-1-200-01000/ГТГ-КР-1-260-01000	0,2		4,50 ± 0,20		48,12	1000
ГТГ-КР-1-200-01300/ГТГ-КР-1-260-01300	0,15		3,97 ± 0,20		37,3	1300
ГТГ-КР-1-200-01480/ГТГ-КР-1-260-01480	0,3		3,90 ± 0,20		36,3	1480
ГТГ-КР-1-200-01865/ГТГ-КР-1-260-01865	0,56		3,83 ± 0,20		34,71	1865
ГТГ-КР-1-200-02825/ГТГ-КР-1-260-02825	0,49		3,86 ± 0,20		35,2	2825
ГТГ-КР-1-200-03950/ГТГ-КР-1-260-03950	0,35		3,81 ± 0,20		34,07	3950
ГТГ-КР-1-200-05900/ГТГ-КР-1-260-05900	0,18		3,58 ± 0,20		30,91	5900
ГТГ-КР-1-200-07000/ГТГ-КР-1-260-07000	0,2		3,56 ± 0,20		30,46	7000
ГТГ-КР-1-200-08000/ГТГ-КР-1-260-08000	0,13		3,52 ± 0,20		29,96	8000

Изменение любых основных параметров, таких как напряжение питания или длина кабеля, приведет к тому, что выходная мощность будет отличаться от определенной проектом, что может потребовать перерасчета всей системы и изменение типа греющего кабеля.

Пересечение ниток греющего кабеля с постоянной мощностью не допускается. Минимальный допустимый зазор между нитками греющего кабеля с постоянной мощностью 20 мм.

Таблица по мощности кабеля КР-1

Марка кабеля	Номинальный диаметр кабеля, мм	Сопротивление жилы, Ом/км	Длина секции при схемах подключения "линия" и петля при напряжении 230 В и в схеме подключения "звезда" при напряжении 400 В, м								
			10Вт/м	15Вт/м	20Вт/м	25Вт/м	30Вт/м	35Вт/м	40Вт/м	45Вт/м*	50Вт/м *
ГТГ-КР-1-200-001С8-660/ ГТГ-КР-1-260-001С8-660	7,8	1,81	1710	1396	1209	1081	987	914	855	806	765
ГТГ-КР-1-200-002С9-660/ ГТГ-КР-1-260-002С9-660	6,74	2,95	1339	1093	947	847	773	716	670	631	599
ГТГ-КР-1-200-004С4-660/ ГТГ-КР-1-260-004С4-660	5,88	4,4	1096	895	775	693	633	586	548	517	490
ГТГ-КР-1-200-007С1-660/ ГТГ-КР-1-260-007С1-660	4,1	7,13	861	703	609	545	497	460	431	406	385
ГТГ-КР-1-200-009С7-660/ ГТГ-КР-1-260-009С7-660	4,85	9,65	740	605	524	468	427	396	370	349	331
ГТГ-КР-1-200-011С9-660/ ГТГ-КР-1-260-011С9-660	4,56	11,9	667	544	471	422	385	356	333	314	298
ГТГ-КР-1-200-017С4-660/ ГТГ-КР-1-260-017С4-660	4,29	17,4	551	450	390	349	318	295	276	260	247
ГТГ-КР-1-200-024С8-660/ ГТГ-КР-1-260-024С8-660	4,08	24,8	462	377	327	292	267	247	231	218	207
ГТГ-КР-1-200-032С7-660/ ГТГ-КР-1-260-032С7-660	3,93	32,7	402	328	284	254	232	215	201	190	180

Одножильный кабель ГТГ-КР-1

Марка кабеля	Номинальный диаметр кабеля, мм	Сопротивление жилы, Ом/км	Длина секции при схемах подключения "линия" и петля при напряжении 230 В и в схеме подключения "звезда" при напряжении 400 В, м								
			10Вт/м	15Вт/м	20Вт/м	25Вт/м	30Вт/м	35Вт/м	40Вт/м	45Вт/м*	50Вт/м *
ГТГ-КР-1-200-00050-660/ ГТГ-КР-1-260-00050-660	3,75	50	325	266	230	206	188	174	163	153	145
ГТГ-КР-1-200-00062-660/ ГТГ-КР-1-260-00062-660	3,72	62	292	238	207	185	169	156	146	138	131
ГТГ-КР-1-200-00080-660/ ГТГ-КР-1-260-00080-660	3,6	80	257	210	182	163	148	137	129	121	115
ГТГ-КР-1-200-00100-660/ ГТГ-КР-1-260-00100-660	3,9	100	230	188	163	145	133	123	115	108	103
ГТГ-КР-1-200-00142-660/ ГТГ-КР-1-260-00142-660	3,81	142	193	158	136	122	111	103	97	91	86
ГТГ-КР-1-200-00178-660/ ГТГ-КР-1-260-00178-660	3,72	178	172	141	122	109	100	92	86	81	77
ГТГ-КР-1-200-00200-660/ ГТГ-КР-1-260-00200-660	3,75	200	163	133	115	103	94	87	81	77	73
ГТГ-КР-1-200-00250-660/ ГТГ-КР-1-260-00250-660	3,75	250	145	119	103	92	84	78	73	69	65
ГТГ-КР-1-200-00340-660/ ГТГ-КР-1-260-00340-660	3,65	340	125	102	88	79	72	67	62	59	56
ГТГ-КР-1-200-00410-660/ ГТГ-КР-1-260-00410-660	3,48	410	114	93	80	72	66	61	57	54	51
ГТГ-КР-1-200-00490-660/ ГТГ-КР-1-260-00490-660	4,05	490	104	85	73	66	60	56	52	49	46
ГТГ-КР-1-200-00590-660/ ГТГ-КР-1-260-00590-660	3,75	590	95	77	67	60	55	51	47	45	42
ГТГ-КР-1-200-00665-660/ ГТГ-КР-1-260-00665-660	3,9	665	89	73	63	56	51	48	45	42	40
ГТГ-КР-1-200-00765-660/ ГТГ-КР-1-260-00765-660	3,72	765	83	68	59	53	48	44	42	39	37
ГТГ-КР-1-200-01000-660/ ГТГ-КР-1-260-01000-660	3,6	1000	73	59	51	46	42	39	36	34	33
ГТГ-КР-1-200-01300-660/ ГТГ-КР-1-260-01300-660	3,54	1300	64	52	45	40	37	34	32	30	29
ГТГ-КР-1-200-01480-660/ ГТГ-КР-1-260-01480-660	3,71	1480	60	49	42	38	35	32	30	28	27
ГТГ-КР-1-200-01865-660/ ГТГ-КР-1-260-01865-660	3,96	1865	53	43	38	34	31	28	27	25	24
ГТГ-КР-1-200-02825-660/ ГТГ-КР-1-260-02825-660	3,9	2825	43	35	31	27	25	23	22	20	19
ГТГ-КР-1-200-03950-660/ ГТГ-КР-1-260-03950-660	3,81	3950	37	30	26	23	21	20	18	17	16
ГТГ-КР-1-200-05900-660/ ГТГ-КР-1-260-05900-660	3,54	5900	30	24	21	19	17	16	15	14	13
ГТГ-КР-1-200-07000-660/ ГТГ-КР-1-260-07000-660	3,5	7000	27	22	19	17	16	15	14	13	12
ГТГ-КР-1-200-08000-660/ ГТГ-КР-1-260-08000-660	3,47	8000	26	21	18	16	15	14	13	12	12

**Данная мощность применяется только для марки кабеля ГТГ-КР-1-260*

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КР – X – X – X – X / X – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

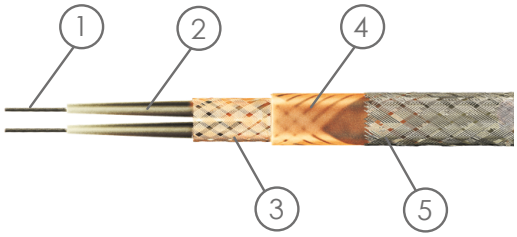
- Тип кабеля
- Количество жил: **1** - одножильный;
- Максимальная рабочая температура кабеля;
- Сопротивление жилы;
- Номинальное напряжение: **230, 400** (до **660**);
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КР-1-260-001С8-230 - ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ МОНТАЖА

Назначение комплекта	Наименование	Техническое описание
Соединение кабеля между собой и с установочным проводом	ГТГ-НР-С-1-1	стр. 35
	ГТГ-НР-С-1-2	

Двухжильный кабель ГТГ-КР-2



- Двухжильный греющий кабель постоянной мощности ГТГ-КР-2 предназначен для обогрева полов и прочих открытых площадок во взрывоопасных зонах.

Преимущества саморегулирующегося греющего кабеля:

- Возможность обогрева трубопроводов больших длин, чем с саморегулирующимся греющим кабелем.

Устройство кабеля с постоянной мощностью:

1. Нагревательная жила.
2. Изоляция.
3. Экранирующая оплетка.
4. Наружная оболочка.
5. Броня из стальных проволок.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X*

Ex Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db X*

*Только при применении с монтажными наборами ГТГ-Н

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00609/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

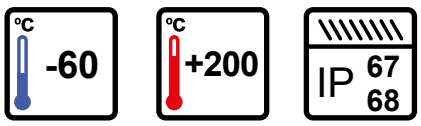
ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Взрывоопасные зоны помещений и наружных установок класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2.2015, нормальные.
Температура окружающей среды, °С
-60...+40
Минимальная температура монтажа,°С
-60
Максимальная рабочая температура,°С
+200
Температурный класс
Т3
Напряжение питания, В
230/400
Линейная мощность, Вт/м
до 50
Материал оболочки кабеля
Броня из стальных проволок
Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ
Длина монтажного конца для ввода в коробку	/ДСХХХ
Длина монтажного конца для ввода в коробку	/ДВХХХ



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры на греющие кабели типа ГТГ-КР-1

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм^2	Максимальное сопротивление экрана, Ом/км	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Номинальный вес, кг/км	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-2-200-00570-230	0,081	36,4	4,86±0,20	35	66,1	0,57-0,663
ГТГ-КР-2-200-00290-230	0,083		4,74±0,20		64,64	0,29-0,336
ГТГ-КР-2-200-00060-230	0,057		5,36±0,20		73,77	0,06-0,073
ГТГ-КР-2-200-00050-230	0,085		5,46±0,20		75,51	0,05-0,062
ГТГ-КР-2-200-00040-230	0,126		5,60±0,20		78,04	0,04-0,050
ГТГ-КР-2-200-00570-400	0,20		4,86±0,20		66,1	0,57-0,663
ГТГ-КР-2-200-00290-400	0,26		4,74±0,20		64,64	0,29-0,336
ГТГ-КР-2-200-00060-400	0,31		5,36±0,20		73,77	0,06-0,073
ГТГ-КР-2-200-00050-400	0,38		5,46±0,20		75,51	0,05-0,062
ГТГ-КР-2-200-00040-400	0,50		5,60±0,20		78,04	0,04-0,050

Двухжильный греющий кабель постоянной мощности поставляется готовыми секциями.

Изменение любых основных параметров, таких как напряжение питания или длина кабеля, приведет к тому, что выходная мощность будет отличаться от определенной проектом, что может потребовать перерасчета всей системы и изменение типа греющего кабеля.

Пересечение ниток греющего кабеля с постоянной мощностью не допускается. Минимальный допустимый зазор между нитками греющего кабеля с постоянной мощностью 20 мм.

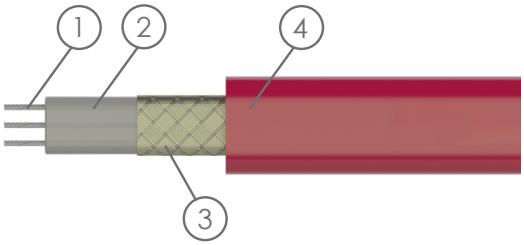
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КР – X – X – X – X / X – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Тип кабеля
- Количество жил: **1** - одножильный;
- Максимальная рабочая температура кабеля;
- Сопротивление жилы;
- Номинальное напряжение: **230, 400** (до **660**);
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КР-2-200-00570-230/ДС027/ДВ002-ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

Трехжильный кабель ГТГ-КР-3



- Трехжильный греющий кабель постоянной мощности предназначен для обогрева протяженных трубопроводов в том числе во взрывоопасных зонах.

Преимущества кабеля с постоянной мощностью:

- Возможность обогрева трубопроводов больших длин, чем с саморегулирующимся греющим кабелем.

Устройство кабеля с постоянной мощностью:

1. Нагревательная жила.
2. Изоляция каждой отдельной жилы фторполимером.
3. Оплетка из медных луженых проволок (ГТГ-КР-3-200), никелированных проволок (ГТГ-КР-3-260).
4. Оболочка фторполимера (красного цвета для кабеля ГТГ-КР-3-200, серого цвета для кабеля ГТГ-КР-3-260).

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db X*
Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T260°C Db X*

*Только при применении с монтажными наборами ГТГ-Н

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00609/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Взрывоопасные зоны помещений и наружных установок класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2.2015
Температура окружающей среды, °С
-70...+55
Минимальная температура монтажа,°С
-60
Максимальная рабочая температура,°С
+200 / +260 (для кабеля ГТГ-КР-3-200/ для кабеля ГТГ-КР-3-260)
Температурный класс
Т2/Т3 (для кабеля ГТГ-КР-3-200/ для кабеля ГТГ-КР-3-260)
Напряжение питания, В
400-1000
Мощность тепловыделения, Вт/м
до 60 (200°С) / до 80 (260°С)
Материал оболочки кабеля
Фторполимер
Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)



ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры кабеля ГТГ-КР-3-200

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм^2	Максимальное сопротивление экрана, Ом/км	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Номинальный вес, кг/км	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-3-200-035С5	0,5	7	(9,90 x 4,90) ± 0,20	30	116,35	35,5
ГТГ-КР-3-200-023С3	0,75		(10,53 x 5,11) ± 0,20		130,24	23,3
ГТГ-КР-3-200-018С1	1		(10,98 x 4,90) ± 0,20		141,08	18,1
ГТГ-КР-3-200-011С5	1,5		(12,00 x 5,60) ± 0,20		167,51	11,5
ГТГ-КР-3-200-008С6	2		(12,75 x 5,85) ± 0,20	35	192,34	8,6
ГТГ-КР-3-200-005С8	3		(13,95 x 6,25) ± 0,20	40	235,79	5,8
ГТГ-КР-3-200-004С3	4	4	(15,00 x 6,60) ± 0,20		298,75	4,3
ГТГ-КР-3-200-00003	6		(16,65 x 7,15) ± 0,20	45	369,04	3
ГТГ-КР-3-200-002С2	8	3	(18,12 x 7,64) ± 0,20	55	456,76	2,2
ГТГ-КР-3-200-001С7	10	2,5	(21,24 x 8,68) ± 0,20	60	583,2	1,7

Технические параметры кабеля ГТГ-КР-3-260

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм^2	Максимальное сопротивление экрана, Ом/км	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Номинальный вес, кг/км	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-3-260-035С5	0,5	7	(9,90 x 4,90) ± 0,20	30	116,35	35,5
ГТГ-КР-3-260-023С3	0,75		(10,53 x 5,11) ± 0,20		130,24	23,3
ГТГ-КР-3-260-018С1	1		(10,98 x 4,90) ± 0,20		141,08	18,1
ГТГ-КР-3-260-011С5	1,5		(12,00 x 5,60) ± 0,20		167,51	11,5
ГТГ-КР-3-260-008С6	2		(12,75 x 5,85) ± 0,20	35	192,34	8,6
ГТГ-КР-3-260-005С8	3		(13,95 x 6,25) ± 0,20	40	235,79	5,8
ГТГ-КР-3-260-004С3	4	4	(15,00 x 6,60) ± 0,20	40	298,75	4,3
ГТГ-КР-3-260-00003	6	4	(16,65 x 7,15) ± 0,20	45	369,04	3
ГТГ-КР-3-260-002С2	8	3	(18,12 x 7,64) ± 0,20	55	456,76	2,2
ГТГ-КР-3-260-001С7	10	2,5	(21,24 x 8,68) ± 0,20	60	583,2	1,7

Изменение любых основных параметров, таких как напряжение питания или длина кабеля, приведет к тому, что выходная мощность будет отличаться от определенной проектом, что может потребовать перерасчета всей системы и изменение типа греющего кабеля.

Пересечение ниток греющего кабеля с постоянной мощностью не допускается. Минимальный допустимый зазор между нитками греющего кабеля с постоянной мощностью 20 мм.

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КР – Х – Х – Х – Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

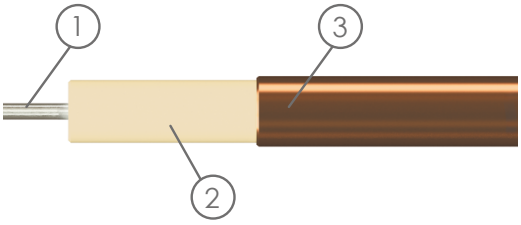
- Тип кабеля
- Количество жил: **3** - одножильный;
- Максимальная рабочая температура кабеля;
- Сопротивление жилы;
- Номинальное напряжение: **230, 400** (до **1000**);
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КР-3-200-035С5-1000- ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ МОНТАЖА

Назначение комплекта	Наименование	Техническое описание
Ввод в коробку	ГТГ-НР-В-3-ВК	стр. 37
Соединение кабеля между собой	ГТГ-НР-С-3-КК	

Кабель с минеральной изоляцией ГТГ-КР-1М



- Предназначен для обогрева высокотемпературных трубопроводов, в том числе во взрывоопасных зонах.

Преимущества:
- Кабель обладает превосходной механической прочностью и высокой стойкостью к коррозии.

Устройство кабеля с минеральной изоляцией:Нагревательная жила.
1. Минеральная изоляция.
2. Оболочка из меди (ГТГ-КР-1М-200), медно-никелевого сплава (ГТГ-КР-1М-400),нержавеющая сталь (ГТГ-КР-1М-450)

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T200°C Db X*
Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T1 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T400°C Db X*
Ex 1Ex 60079-30-1 IIC T1 Gb X*
Ex Ex 60079-30-1 IIIC T450°C Db X*

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00609/25
ЕАЭС N RU Д-RU.РА08.В.60586/24
ЕАЭС RU C-RU.НВ94.В.00439/24

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Взрывоопасные зоны помещений и наружных установок класса 1 и 2 по ГОСТ IEC 60079-10-1-2013, взрывоопасные зоны классов 21 и 22 по ГОСТ 31610.10-2-2017/IEC 60079-10-2.2015

Температура окружающей среды, °С
-60...+55

Минимальная температура монтажа,°С
-60

Максимальная рабочая температура,°С
ГТГ-КР-1М-200: +200 ГТГ-КР-1М-400: +400 ГТГ-КР-1М-450: +450* *Греющий кабель ГТГ-КР-1М-450 может выдерживать температуру до +600°С, однако, для взрывоопасных зон данные кабели рассчитываются на температуру не выше +450°С или применяются с ограничителем температуры

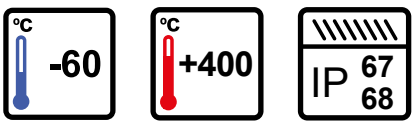
Температурный класс
Т1/Т2/Т3

Напряжение питания, В
230/400 (до 660)

Мощность тепловыделения, Вт/м
от 5 до 400

Материал оболочки кабеля
Медь, медно-никелевого сплава или нержавеющей стали

Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)



Кабель с минеральной изоляцией ГТГ-КР-1М

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ
Длина монтажного конца для ввода в коробку	/ДСХХХ
Длина монтажного конца для ввода в коробку	/ДВХХХ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Технические параметры на греющие кабели типа ГТГ-КР-1М-200

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм²	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-1М-200-04С61	4 000	4,4	25	4,61
ГТГ-КР-1М-200-00004	4 300	5,9		4
ГТГ-КР-1М-200-07С41	2 500	3,8		7,41
ГТГ-КР-1М-200-00007	2 500	5,3		7
ГТГ-КР-1М-200-00012	1 500	3,4		12
ГТГ-КР-1М-200-00011	1 560	4,9		11
ГТГ-КР-1М-200-00018	1 000	3,1		18
ГТГ-КР-1М-200-00017	1 020	4,6		17
ГТГ-КР-1М-200-00025	0,693	3,7		25
ГТГ-КР-1М-200-00040	0,429	3,4		40
ГТГ-КР-1М-200-00063	0,273	3,2		63

Технические параметры на греющие кабели типа ГТГ-КР-1М-400

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм²	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-1М-400-00011	1 560	4,9	7,5 диаметров кабеля	11
ГТГ-КР-1М-400-00017	1 020	4,6		17
ГТГ-КР-1М-400-00025	0,693	3,7		25
ГТГ-КР-1М-400-00040	0,429	3,4		40
ГТГ-КР-1М-400-00063	0,273	3,2		63
ГТГ-КР-1М-400-00160	3 046	4,9		160
ГТГ-КР-1М-400-00250	1 960	4,4		250
ГТГ-КР-1М-400-00400	1 226	4		400
ГТГ-КР-1М-400-00630	0,769	3,7		630
ГТГ-КР-1М-400-01000	0,490	3,4		1000
ГТГ-КР-1М-400-01600	0,302	3,2		1600

Технические параметры на греющие кабели типа ГТГ-КР-1М-450

Наименование	Сечение нагревательной жилы, мм²	Номинальный размер кабеля, мм	Минимальный радиус изгиба кабеля при -20°С, мм	Сопротивление жилы, Ом/км
ГТГ-КР-1М-450-00160	6 747	6,5	7,5 диаметров кабеля	160
ГТГ-КР-1М-450-00250	4 318	5,3		250
ГТГ-КР-1М-450-00400	2 699	4,7		400
ГТГ-КР-1М-450-00630	1 713	4,3		630
ГТГ-КР-1М-450-01000	1 080	3,9		1000
ГТГ-КР-1М-450-01600	0,675	3,6		1600
ГТГ-КР-1М-450-02500	0,432	3,4		2500
ГТГ-КР-1М-450-04000	0,270	3,2		4000
ГТГ-КР-1М-450-06300	0,171	3,2		6300
ГТГ-КР-1М-450-10000	0,108	3,2		10000

Изменение любых основных параметров, таких как напряжение питания или длина кабеля, приведет к тому, что выходная мощность будет отличаться от определенной проектом, что может потребовать перерасчета всей системы и изменение типа греющего кабеля.

Пересечение ниток греющего кабеля с постоянной мощностью не допускается. Минимальный допустимый зазор между нитками греющего кабеля 20 мм.

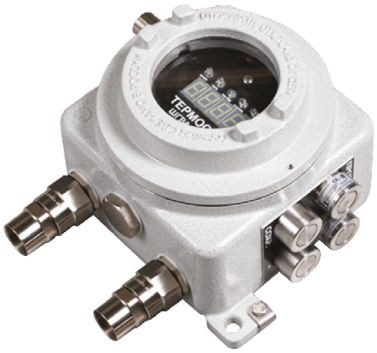
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ГТГ-КР – Х – Х – Х – Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Тип кабеля
- Количество жил: **1М** - одножильный с минеральной изоляцией;
- Максимальная рабочая температура кабеля;
- Сопротивление жилы;
- Номинальное напряжение: **230, 400, 660**;
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-КР-1М-400-00011-230/10 - ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

Термостат ШГВА-ПТ-401



- Предназначен для управления внешними электрическими приборами, механизмами и нагревательными элементами, в качестве объекта температурного контроля могут выступать жидкие, газообразные среды, поверхности, твердые и сыпучие продукты.
- Термоконтроль в пределах от –55 до +600°С с точностью измерения +/– 1°С.
- Устойчив к электрическим помехам.
- Обладает контрастными светодиодными индикаторами состояния и табло, отображающего температуру.
- Удаленный мониторинг по интерфейсу RS-485 Modbus RTU, в единую сеть можно подключить до 247 изделий.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex db [ia Ga] IIC T6...T5 Gb

Ex Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РН1, РН2

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

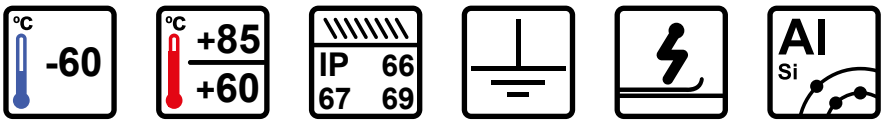
ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21
ЕАЭС RU C-RU.МЛ02.В.00298/20
РОСС RU C-RU.МЮ62.В.00096/23

НОРМЫ

ТУ 27.12.31-037-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения	Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2. Подземные выработки, неопасные по газунеопасные по пыли и газу. Зоны неопасные по пыли и газу
Максимальное коммутируемое напряжение, В:	~240; ⎓250
Максимальная сила тока, А	30(Cosφ =1) – контакт обратной связи (ОС) 40 (Cоφ =1) – силовой выход
Количество силовых выходов:	1
Потребляемая мощность, ВА:	не более 11
Тип датчика сопротивления	100П/Pt100
Количество входов подключения датчиков температуры, шт	1 (датчик не входит в комплект поставки)
Масса, кг	5,1 (без учета кабельных вводов и заглушек)
Климатическое исполнение	УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



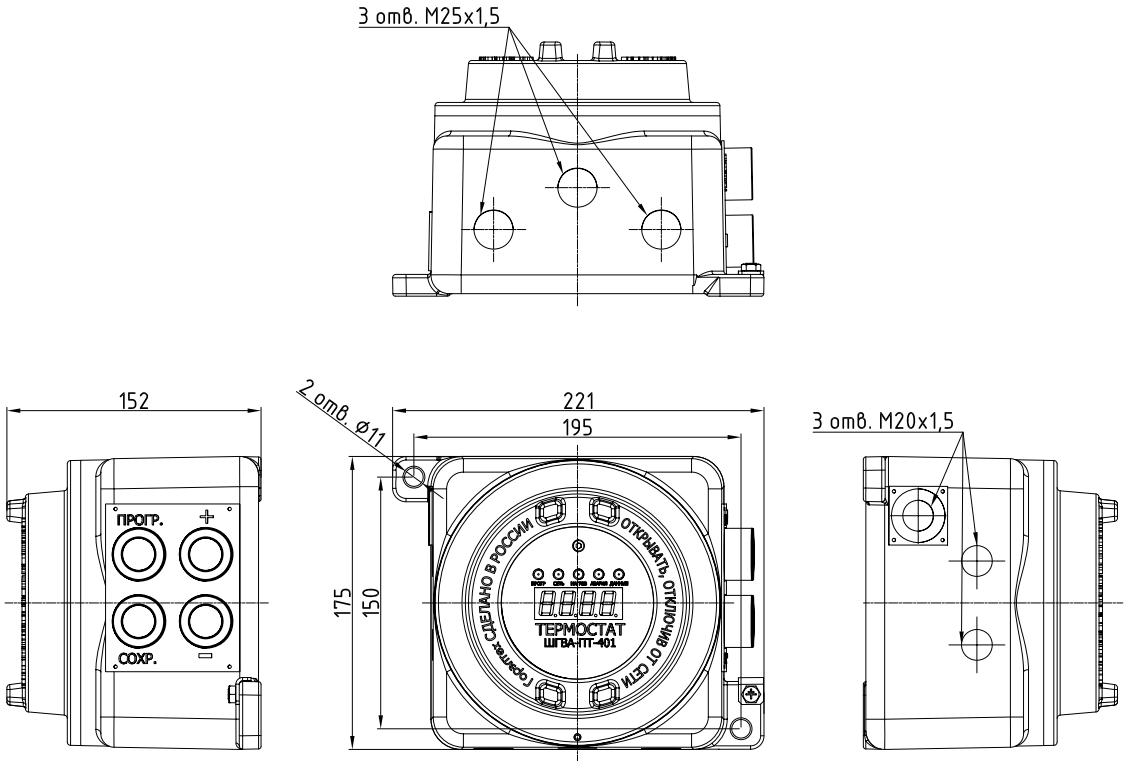
ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ
Рудничное нормальное исполнение	/РН

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Наименование параметра	ШГВА-ПТ-401
Тип датчика	Pt100 (α = 0,00391 °C-1) 100П (α = 0,00385 °C-1)
Схема внутренних соединений проводников	4-проводная
Класс допуска	A, B (стандарт), C
Обеспечение взрывозащиты	1Ex d [ia] IIC T5 Gb
Обеспечение степени защиты IPXX	IP66
Соответствие параметрам искробезопасных цепей Um = 250 В	Ui ≥ Uo = 3,47 В; Ii ≥ Io = 100мА; Pi ≥ Po = 87мВт; Ci ≤ Co = 100 мкФ; Li ≤ Lo = 8мГн

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



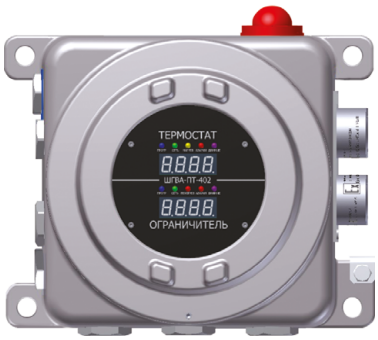
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ШГВА–ПТ–401 – X X (X) / X – ТУ 27.12.31-037-72453807-2017

- Название устройства
- Количество кабельных вводов
- Тип кабельного ввода
- Сторона расположения ввода
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ШГВА-ПТ-401–2КНВ1МН(А)-1КНВ2МН(Г)–ТУ 27.12.31-037-72453807-2017**

Термостат ШГВА-ПТ-402



- Предназначен для управления внешними электрическими приборами, механизмами и нагревательными элементами, в качестве объекта температурного контроля могут выступать жидкие, газообразные среды, поверхности, твердые и сыпучие продукты.
- Термоконтроль в пределах от –55 до +600°С с точностью измерения +/– 1°С.
- Функция «Ограничитель», защищающая оборудование от перегрева
- Устойчив к электрическим помехам.
- Обладает контрастными светодиодными индикаторами состояния и табло, отображающего температуру.
- Удаленный мониторинг по интерфейсу RS–485 Modbus RTU, в единую сеть можно подключить до 247 изделий.

МАРКИРОВКА

Ex 1Ex db [ia Ga] IIC T6...T5 Gb

Ex Ex tb IIIC T85°C...T100°C Db

МАРКИРОВКА РУДНИЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

РН1, РН2

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

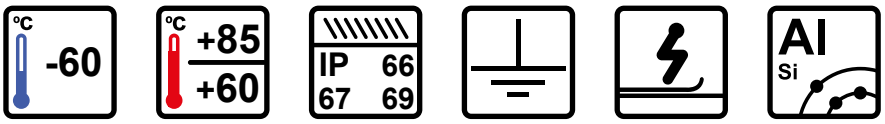
ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21
ЕАЭС RU C-RU.МЛ02.В.00298/20
РОСС RU C-RU.МЮ62.В.00096/23

НОРМЫ

ТУ 27.12.31-037-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения	Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2. Подземные выработки, неопасные по газунеопасные по пыли и газу. Зоны неопасные по пыли и газу
Температура окружающей среды, °С:	-60...+60 (Т6/Т85°С) -60...+85 (Т5/Т100°С) -60...+85 (для рудничного нормального и общепромышленного исполнений)
Максимальное коммутируемое напряжение, В:	~240; ⎓250
Максимальная сила тока, А	30(Cosφ =1) – контакт обратной связи (ОС) 40 (Cоφ =1) – силовой выход
Количество силовых выходов:	1
Потребляемая мощность, ВА:	не более 11
Тип датчика сопротивления	100П/Pt100
Количество входов подключения датчиков температуры, шт	2 (датчик не входит в комплект поставки)
Масса, кг	10 (без учета кабельных вводов и заглушек)
Климатическое исполнение	УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)



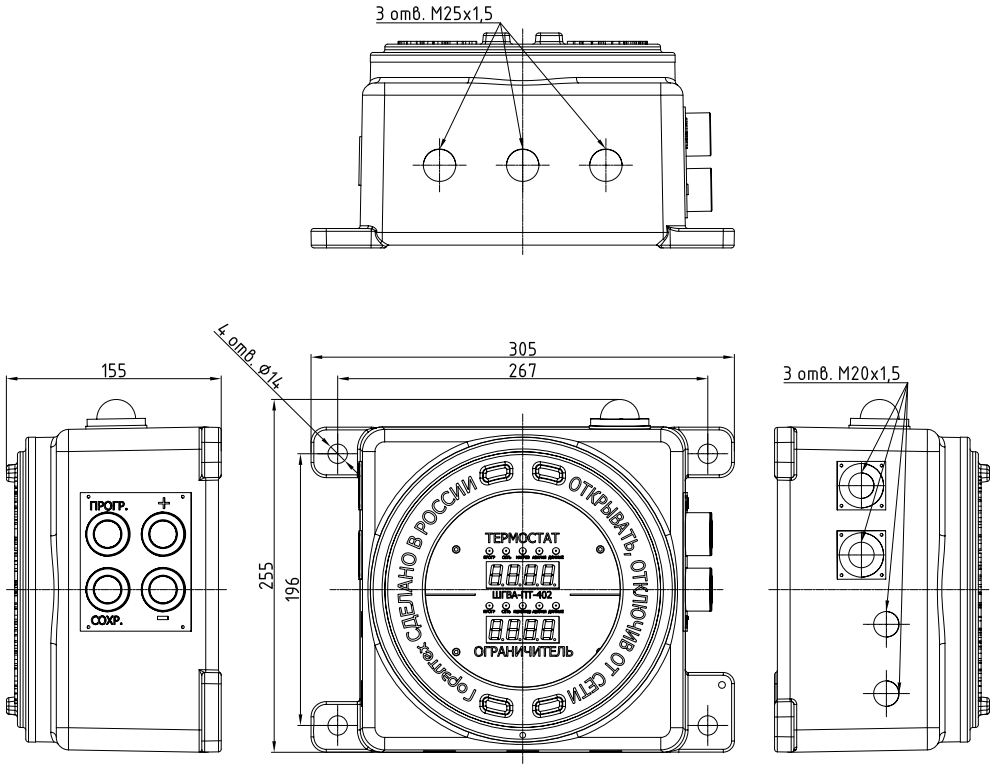
ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ
Рудничное нормальное исполнение	/РН

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ

Наименование параметра	ШГВА-ПТ-402
Тип датчика	Pt100 (α = 0,00391 °C-1) 100П (α = 0,00385 °C-1)
Схема внутренних соединений проводников	3-проводная 4-проводная
Класс допуска	A, B (стандарт), C
Обеспечение взрывозащиты	1Ex d [ia] IIC T5 Gb
Обеспечение степени защиты IPXX	IP66
Соответствие параметрам искробезопасных цепей Um = 250 В	Ui ≥ Uo = 3,47 В; Ii ≥ Io = 100мА; Pi ≥ Po = 87мВт; Ci ≤ Co = 100 мкФ; Li ≤ Lo = 8мГн;

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

ШГВА–ПТ–402 – X X (X) / X – ТУ 27.12.31-037-72453807-2017

- Название устройства
- Количество кабельных вводов
- Тип кабельного ввода
- Сторона расположения ввода
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ШГВА-ПТ-402–2КНВ1МН(А)-1КНВ2МН(Г)–ТУ 27.12.31-037-72453807-2017**

Термостат ГТГ-ПТ



- Применяется для контроля за температурой в помещении и поддержания на заданном уровне путем включения устройств обогрева или охлаждения.
- Защитное отключение цепей питания при обнаружении перегрева или переохлаждения.
- Сигнализация о неисправности или выходе за пороговые значения температур путем подключения светосигнальной арматуры.
- Наличие двух электрически независимых перекидных контактов.
- Возможность подключения объектов управления с потребляемым переменным током до 16А и переменным напряжением до 250 В.
- Возможность задания разницы температур между Тсраб и Твозвр в диапазоне от 0°С до 10°С от значения температуры срабатывания.
- Управление несколькими внешними приборами (до 4–х) одновременно.
- Эксплуатация изделия при температурах окружающей среды в диапазоне от -60°С до +60°С.

МАРКИРОВКА

Для блока управления:

Ex 1Ex db e [ib] IIC T6...T5 Gb

Ex 1Ex db e ib IIC T6...T5 Gb

(для ГТГ-ПТ с подключенным датчиком)

Ex Ex tb IIIC T100 °C Db

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU.НА67.В.00163/21

ЕАЭС RU C-RU.МЛ02.В.00298/20

Морской регистр по запросу (стоимость и сроки оформления СТО уточняйте у менеджера)

ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

НОРМЫ

ТУ 27.12.31-037-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Подземные выработки, неопасные по газу (метану) и угольной пыли
Максимальное напряжение, В
~240, ⎓250
Максимальная потребляемая мощность, В
5
Максимальный коммутируемый постоянный ток
2 канала по 16А
Диапазон рабочих напряжений, В
⎓/~110...270
Диапазон измеряемой температуры, °С
-55...+125 Точность измеряемой температуры, °С: ±0,5 (в диапазоне от –10 до +85) ±1 (в диапазоне от –30 до +100) ±2 (в диапазоне от –55 до +125)
Масса
ГТГ-ПТ - 2,95 кг ГТГ-ПТ2 - 2,97 кг
Класс защиты от поражения электрическим током
I
Климатическое исполнение
УХЛ1 (по требованию УХЛ2, УХЛ3, УХЛ4, УХЛ5, ХЛ1, ХЛ2, ХЛ3, ХЛ5, Т1, Т2, Т3, Т5, ОМ1, ОМ2, ОМ3, ОМ4, В2.1, В5)

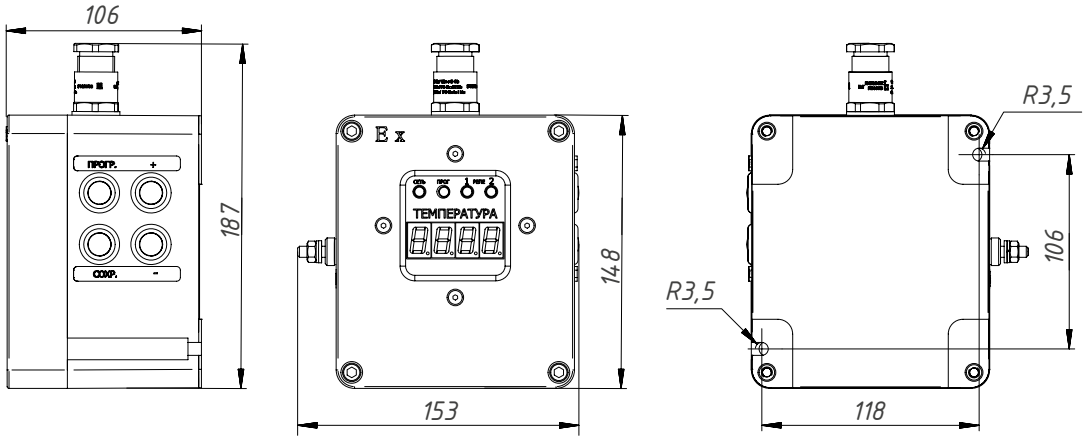


ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

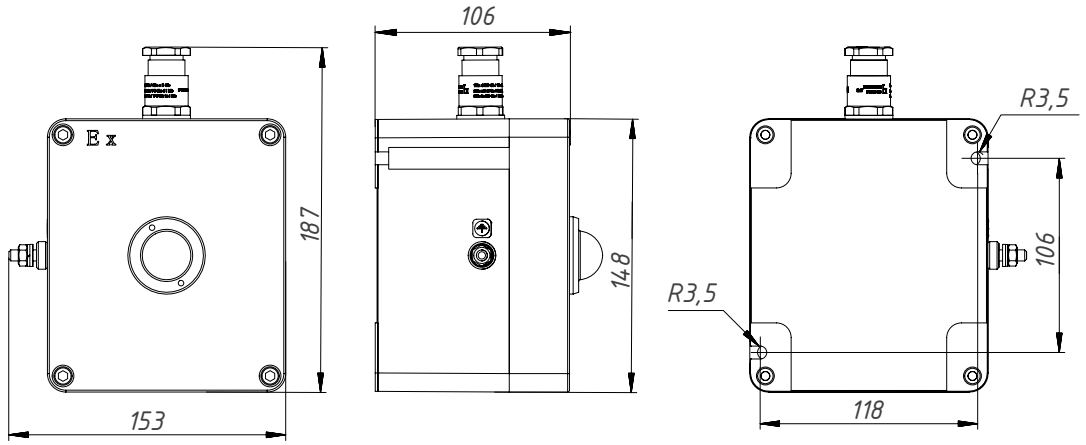
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Монтажная пластина	/ПЛАНКА
Увеличенный коммутируемый ток (Х – значение тока, А)	/Х
Встроенный датчик	/ВД

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГТГ-ПТ/М2 В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ



ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ГТГ-ПТ2/М2 В СТАНДАРТНОМ ИСПОЛНЕНИИ



**Размер для справок*

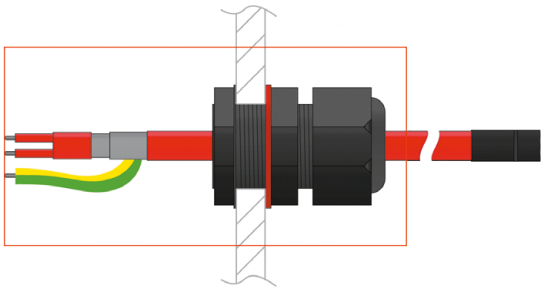
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

Х – Х – Х / Х – ТУ 27.12.31-037-72453807-2017

- Модель устройства: **ГТГ-ПТ/М2, ГТГ-ПТ2/М2**
- Длина кабеля датчика температуры в метрах (максимальная длина 30 м)
- Количество и тип кабельных вводов
- Опции, аксессуары и исполнения

Пример заказа: **ГТГ-ПТ2/М2-10-2КНВ2НК/ПЛАНКА-ТУ 27.12.31-037-72453807-2017.**

Монтажный набор ГТГ-НС-В-Н/СВ



- Монтажный набор типа ГТГ-НС-В предназначен для ввода греющего саморегулирующегося кабеля типа ГТГ-КС в соединительную коробку.
- Для каждого температурного типа саморугулирующегося греющего кабеля соответствует конкретный набор ГТГ-НС-В.

МАРКИРОВКА

Ex 60079-30-1 IIC Gb U

Ex 60079-30-1 IIIC Db U

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок

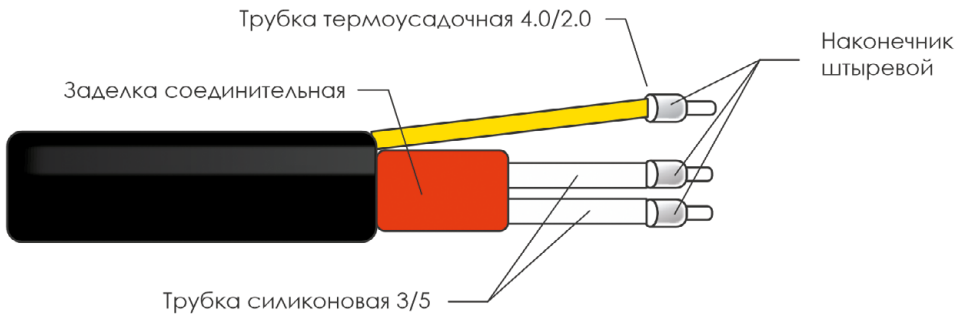
Температура окружающей среды, °С
-60...+125 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-В-Н -60...+250 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-В-СВ

Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ОБЩИЙ ВИД НАБОРА ГТГ-НС-В





Соответствие монтажного набора типу греющего кабеля

Наименование греющего кабеля	Наименование монтажного набора
ГТГ-КСН	ГТГ-НС-В-Н
ГТГ-КСС	ГТГ-НС-В-СВ
ГТГ-КСВ	

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

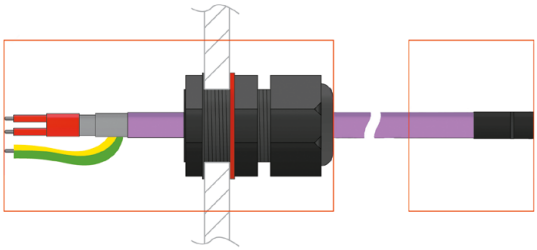
Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

X – X – X – X – X / X – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НС** – Набор для Саморегулирующегося кабеля
- Способ соединения: **С** – Соединительный
- Применимость с видом кабеля: **Н** - Низкотемпературный, **СВ** - Среднетемпературный и Высокотемпературный
- Тип сечения (если применимо)
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НС-В-Н – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

Монтажный набор ГТГ-НС-ВКП-Н/С/В



- Монтажный набор типа ГТГ-НС-ВКП предназначен для ввода греющего саморегулирующегося кабеля типа ГТГ-КС в соединительную коробку и изготовлению концевых заделок.
- Для каждого температурного типа саморугулирующегося греющего кабеля соответствует конкретный набор ГТГ-НС-ВКП.

МАРКИРОВКА

Ex 60079-30-1 IIC Gb U
Ex 60079-30-1 IIIC Db U

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок

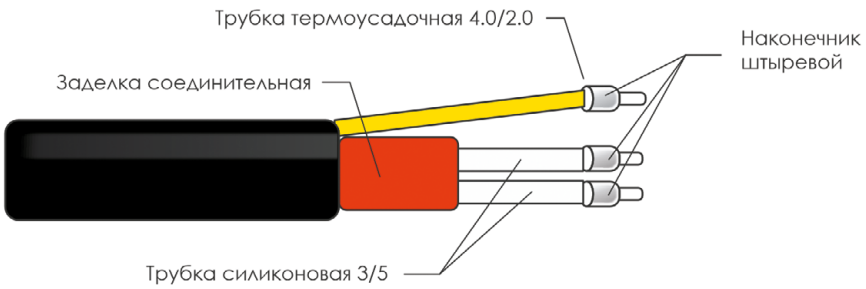
Температура окружающей среды, °С
-60...+125 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-ВКП-Н -60...+200 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-ВКП-С -60 ..+250 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-ВКП-В

Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

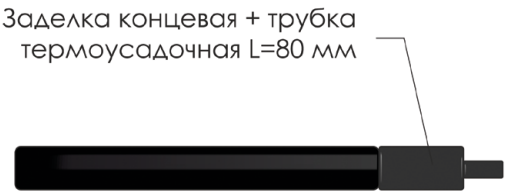
НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ОБЩИЙ ВИД НАБОРА ГТГ-НС-ВКП- УЗЕЛ ПОДКЛЮЧЕНИЯ В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ





ОБЩИЙ ВИД НАБОРА ГТГ-НС-ВКП - УЗЕЛ КОНЦЕВОЙ ЗАДЕЛКИ



Соответствие монтажного набора типу греющего кабеля

Наименование греющего кабеля	Наименование монтажного набора
ГТГ-КСН	ГТГ-НС-ВКП-Н
ГТГ-КСС	ГТГ-НС-ВКП-С
ГТГ-КСВ	ГТГ-НС-ВКП-В

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

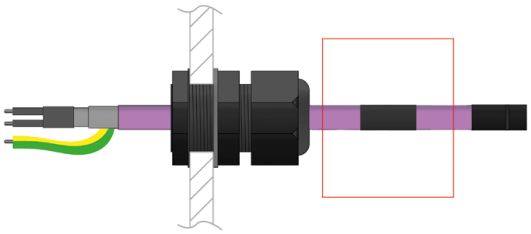
Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

Х – Х – Х – Х – Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НС** – Набор для Саморегулирующегося кабеля
- Способ соединения: **ВКП** – Вводной + Концевая заделка
- Применимость с видом кабеля: **Н** - Низкотемпературный, **С** - Среднетемпературный, **В** - Высокотемпературный
- Тип сечения (если применимо)
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НС-ВКП-С-ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

Монтажный набор ГТГ-НС-С-Н/СВ



- Монтажный набор типа ГТГ-НС-С предназначен для соединения саморегулирующегося греющего кабеля типа ГТГ-КС.
- Для каждого температурного типа саморугулирующегося греющего кабеля соответствует конкретный набор ГТГ-НС-С.

МАРКИРОВКА

Ex 60079-30-1 IIC Gb U

Ex 60079-30-1 IIIC Db U

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок

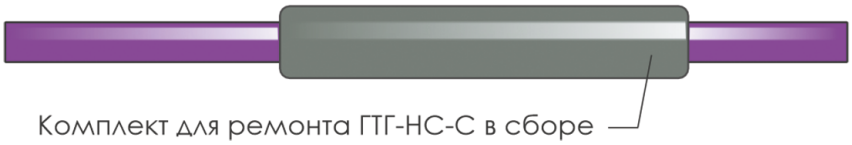
Температура окружающей среды, °С
-60...+125 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-С-Н -60...+200 (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-С-СВ

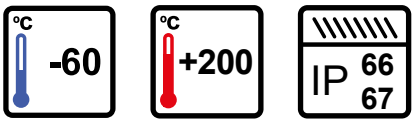
Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ОБЩИЙ ВИД НАБОРА ГТГ-НС-С





Соответствие монтажного набора типу греющего кабеля

Наименование греющего кабеля	Наименование монтажного набора
ГТГ-КСН	ГТГ-НС-С-Н
ГТГ-КСС	ГТГ-НС-С-СВ
ГТГ-КСВ	

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

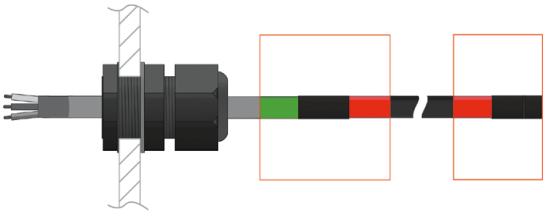
Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

X – X – X – X – X / X – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НС** – Набор для Саморегулирующегося кабеля
- Способ соединения: **С** – Соединительный
- Применимость с видом кабеля: **Н** - Низкотемпературный, **СВ** - Среднетемпературный и Высокотемпературный
- Тип сечения (если применимо)
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НС-С-Н – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

Комплект для соединения ГТГ-НС-СКП-Н/СВ



- Монтажный набор типа ГТГ-НС-СКП предназначен для соединения питающего и саморегулирующегося греющего кабеля типа ГТГ-КС и изготовления концевых заделок.
- Для каждого температурного типа саморугулирующегося греющего кабеля соответствует конкретный набор ГТГ-НС-СКП.

МАРКИРОВКА

Ex 60079-30-1 IIC Gb U
Ex 60079-30-1 IIIC Db U

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00606/25

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок

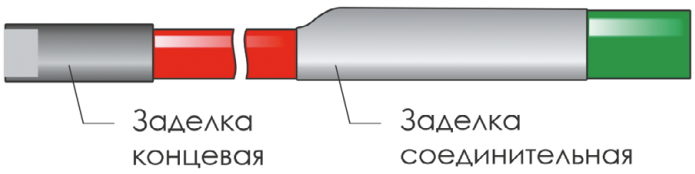
Температура окружающей среды, °С
-60°С - +125 °С (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-СКП-Н -60°С - +200 °С (диапазон эксплуатационных температур) для набора ГТГ-НС-СКП-СВ

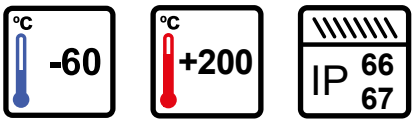
Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ОБЩИЙ ВИД НАБОРА ГТГ-НС-СКП





Соответствие монтажного набора типу греющего кабеля

Наименование греющего кабеля	Наименование монтажного набора
ГТГ-КСН	ГТГ-НС-СКП-Н
ГТГ-КСС	ГТГ-НС-СКП-СВ
ГТГ-КСВ	

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

X – X – X – X – X / X – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НС** – Набор для Саморегулирующегося кабеля
- Способ соединения: **С** – Соединительный
- Применимость с видом кабеля: **Н** - Низкотемпературный, **СВ** - Среднетемпературный и Высокотемпературный
- Тип сечения (если применимо)
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НС-СКП-Н – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**



- Монтажный набор типа ГТГ-HP-C-1-1 предназначен для соединения одножильных греющих кабелей с постоянной мощностью типа ГТГ-KP-1 сечением до 4 мм^2.
- Монтажный набор типа ГТГ-HP-C-1-2 предназначен для соединения одножильных греющих кабелей с постоянной мощностью типа ГТГ-KP-1 сечением более 4 мм^2.

МАРКИРОВКА

Ex 60079-30-1 IIC Gb U

Ex 60079-30-1 IIIC Db U

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00609/25

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения
Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2; Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль; Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок

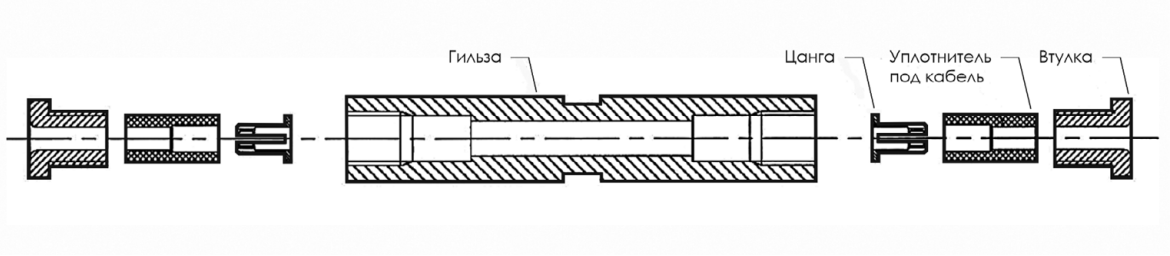
Температура окружающей среды, °C
-60...+260 (диапазон эксплуатационных температур)

Климатическое исполнение
У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ОБЩИЙ ВИД НАБОРА ГТГ-HP-C





Соответствие соединителей ГТГ-НР-С-1-1 и ГТГ-НР-С-1-2 типу кабеля и "холодному вводу"

Марка кабеля *	Марка "холодного ввода" при линейной мощности нагревательного кабеля			Тип соединителя для соединения кабеля и "холодного ввода"	Тип соединителя для соединения двух кабелей
	до 20 Вт/м	30 Вт/м	40 Вт/м		
ГТГ-КР-1-200-001С8/ГТГ-КР-1-260-001С8	-	-	-	-	ГТГ-НР-С-1-2
ГТГ-КР-1-200-002С9/ГТГ-КР-1-260-002С9	ГТГ-КР-1-200-001С8/ ГТГ-КР-1-260-001С8	-	-	ГТГ-НР-С-1-2	ГТГ-НР-С-1-1
ГТГ-КР-1-200-004С4/ГТГ-КР-1-260-004С4		ГТГ-КР-1-200-001С8/ ГТГ-КР-1-260-001С8	-		
ГТГ-КР-1-200-007С1/ГТГ-КР-1-260-007С1			ГТГ-КР-1-200-001С8/ ГТГ-КР-1-260-001С8		
ГТГ-КР-1-200-009С7/ГТГ-КР-1-260-009С7	ГТГ-КР-1-200-002С9/ ГТГ-КР-1-260-002С9				
ГТГ-КР-1-200-011С9/ГТГ-КР-1-260-011С9					
ГТГ-КР-1-200-017С4/ГТГ-КР-1-260-017С4	ГТГ-КР-1-200-004С4/ ГТГ-КР-1-260-004С4	ГТГ-КР-1-200-002С9/ ГТГ-КР-1-260-002С9			
ГТГ-КР-1-200-024С8/ГТГ-КР-1-260-024С8	ГТГ-КР-1-200-007С1/ ГТГ-КР-1-260-007С1	ГТГ-КР-1-200-004С4/ ГТГ-КР-1-260-004С4	ГТГ-КР-1-200-004С4/ ГТГ-КР-1-260-004С4	ГТГ-НР-С-1-1	
ГТГ-КР-1-200-032С7/ГТГ-КР-1-260-032С7	ГТГ-КР-1-200-009С7/ ГТГ-КР-1-260-009С7				
ГТГ-КР-1-200-00050/ГТГ-КР-1-260-00050	ГТГ-КР-1-200-011С9/ ГТГ-КР-1-260-011С9	ГТГ-КР-1-200-009С7/ ГТГ-КР-1-260-009С7			
ГТГ-КР-1-200-00062/ГТГ-КР-1-260-00062		ГТГ-КР-1-200-011С9/ ГТГ-КР-1-260-011С9			
ГТГ-КР-1-200-00080/ГТГ-КР-1-260-00080					
ГТГ-КР-1-200-00100/ГТГ-КР-1-260-00100			ГТГ-КР-1-200-007С1/ ГТГ-КР-1-260-007С1		
ГТГ-КР-1-200-00142/ГТГ-КР-1-260-00142					
ГТГ-КР-1-200-00178/ГТГ-КР-1-260-00178					
ГТГ-КР-1-200-00200/ГТГ-КР-1-260-00200					
ГТГ-КР-1-200-00250/ГТГ-КР-1-260-00250					
ГТГ-КР-1-200-00340/ГТГ-КР-1-260-00340					
ГТГ-КР-1-200-00410/ГТГ-КР-1-260-00410					
ГТГ-КР-1-200-00490/ГТГ-КР-1-260-00490					
ГТГ-КР-1-200-00590/ГТГ-КР-1-260-00590					
ГТГ-КР-1-200-00665/ГТГ-КР-1-260-00665					
ГТГ-КР-1-200-00765/ГТГ-КР-1-260-00765					
ГТГ-КР-1-200-01000/ГТГ-КР-1-260-01000					
ГТГ-КР-1-200-01300/ГТГ-КР-1-260-01300					
ГТГ-КР-1-200-01480/ГТГ-КР-1-260-01480					
ГТГ-КР-1-200-01865/ГТГ-КР-1-260-01865					
ГТГ-КР-1-200-02825/ГТГ-КР-1-260-02825					
ГТГ-КР-1-200-03950/ГТГ-КР-1-260-03950					
ГТГ-КР-1-200-05900/ГТГ-КР-1-260-05900					
ГТГ-КР-1-200-07000/ГТГ-КР-1-260-07000					
ГТГ-КР-1-200-08000/ГТГ-КР-1-260-08000					

** - Сращивание между собой кабеля ГТГ-КР-1-200 и ГТГ-КР-1-260 - Не допускается!*

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

Х – Х – Х – Х – Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НР** – Набор для Резистивного кабеля
- Способ соединения: **С** – Соединительный
- Применимость с видом кабеля: **1** - одножильный резистивный
- Тип сечения (если применимо): **1** - до 4 мм^2, **2** - более 4 мм^2, **ВКх** – ввод кабеля, **ККх** – кабель-кабель, где **х** – номер модели, зависящий от сечения жилы.
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НР-С-1-1 – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

Соединители ГТГ-НР-С-3-КК и ГТГ-НР-В-3-ВК



- Монтажный набор типа ГТГ-НР-С-3-КК предназначен для соединения трехжильного греющего кабеля с постоянной мощностью типа ГТГ-КР-3 между собой.
- Монтажный набор типа ГТГ-НР-В-3-ВК предназначен для соединения трехжильного греющего кабеля типа ГТГ-КР-3 с установочным проводом и ввода в соединительную коробку.

МАРКИРОВКА

Ex 60079-30-1 IIC Gb U

Ex 60079-30-1 IIIC Db U

СЕРТИФИКАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ

№ ЕАЭС RU C-RU.ПБ98.В.00609/25

НОРМЫ

ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Область применения

Категория II по подгруппе газов IIA, IIB, IIC, зоны 1, 2;
Категория III по пыли, взрывоопасные пылевые среды, содержащие летучие частицы, непроводящую и проводящую пыль;
Невзрывоопасная зона наземных строений и открытых площадок

Температура окружающей среды, °С

-60...+260 (диапазон эксплуатационных температур)

Климатическое исполнение

У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

ОПЦИИ, АКСЕССУАРЫ И ИСПОЛНЕНИЯ

НАИМЕНОВАНИЕ	МАРКИРОВКА
Невзрывозащищенное исполнение	/ПРОМ

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГТГ-НР-С-3-КК

Подбор медных гильз для соединения кабелей

Наименование греющего кабеля		Типоразмер используемый гильзы: диаметр х толщина стенки х длина, мм	
		Соединение жил	Соединение оплеток
ГТГ-КР-3-200-035С5	ГТГ-КР-3-260-035С5	3,3х0,7х8	3,3х0,8х15
ГТГ-КР-3-200-023С3	ГТГ-КР-3-260-023С3	4х0,8х8	3,3х0,8х15
ГТГ-КР-3-200-018С1	ГТГ-КР-3-260-018С1	4х0,8х8	4х0,8х15
ГТГ-КР-3-200-011С5	ГТГ-КР-3-260-011С5	5х0,8х8	5,4х1х15
ГТГ-КР-3-200-008С6	ГТГ-КР-3-260-008С6	5х0,8х9	5,4х1х15
ГТГ-КР-3-200-005С8	ГТГ-КР-3-260-005С8	6,5х1х10	5,4х1х15
ГТГ-КР-3-200-004С3	ГТГ-КР-3-260-004С3	6,5х1х10	7х1,2х21
ГТГ-КР-3-200-00003	ГТГ-КР-3-260-00003	8х1,3х11	8,8х1,5х26
ГТГ-КР-3-200-002С2	ГТГ-КР-3-260-002С2	8х1,3х11	8,8х1,5х26
ГТГ-КР-3-200-001С7	ГТГ-КР-3-260-001С7	9,7х1,6х13	9х1,2х29

Совместимость кабелей и наборов

Марка кабеля	№ п/п	1	2	3	4	5
	Наименование набора	ГТГ-НР-С-3-КК1	ГТГ-НР-С-3-КК2	ГТГ-НР-С-3-КК3	ГТГ-НР-С-3-КК4	ГТГ-НР-С-3-КК5
ГТГ-КР-3-200/260-035С5-1000		+	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-023С3-1000		+	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-018С1-1000		+	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-011С5-1000		-	+	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-008С6-1000		-	+	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-005С8-1000		-	-	+	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-004С3-1000		-	-	-	+	-
ГТГ-КР-3-200/260-00003-1000		-	-	-	+	-
ГТГ-КР-3-200/260-002С2-1000		-	-	-	+	-
ГТГ-КР-3-200/260-001С7-1000		-	-	-	-	+



ГТГ-НР-В-3-ВК

Подбор медных гильз для соединения кабелей

Наименование греющего кабеля		Типоразмер используемый гильзы: диаметр х толщина стенки х длина, мм	
		Соединение жил	Соединение оплетки и жилы
ГТГ-КР-3-200-035С5	ГТГ-КР-3-260-035С5	4х0,8х8	4х0,8х8
ГТГ-КР-3-200-023С3	ГТГ-КР-3-260-023С3	4х0,8х8	5х0,8х9
ГТГ-КР-3-200-018С1	ГТГ-КР-3-260-018С1	5х0,8х9	5х0,8х9
ГТГ-КР-3-200-011С5	ГТГ-КР-3-260-011С5	5х0,8х9	6,5х1х10
ГТГ-КР-3-200-008С6	ГТГ-КР-3-260-008С6	6,5х1х10	6,5х1х10
ГТГ-КР-3-200-005С8	ГТГ-КР-3-260-005С8	6,5х1х10	8х1,3х11
ГТГ-КР-3-200-004С3	ГТГ-КР-3-260-004С3	8х1,3х11	9,7х1,6х13
ГТГ-КР-3-200-00003	ГТГ-КР-3-260-00003	9,7х1,6х13	9х1,5х30
ГТГ-КР-3-200-002С2	ГТГ-КР-3-260-002С2	9х1,5х30	9х1,5х30
ГТГ-КР-3-200-001С7	ГТГ-КР-3-260-001С7	9х1,5х30	10х3,5х40

Совместимость кабелей и наборов

Марка кабеля	№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8
	Наименование набора	ГТГ-НР-С-3-КК1	ГТГ-НР-С-3-КК2	ГТГ-НР-С-3-КК3	ГТГ-НР-С-3-КК4	ГТГ-НР-С-3-КК5	ГТГ-НР-В-3-ВК6	ГТГ-НР-В-3-ВК7	ГТГ-НР-В-3-ВК8
ГТГ-КР-3-200/260-035С5-1000		+	-	-	-	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-023С3-1000		-	+	-	-	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-018С1-1000		-	-	+	-	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-011С5-1000		-	-	-	+	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-008С6-1000		-	-	-	+	-	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-005С8-1000		-	-	-	-	+	-	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-004С3-1000		-	-	-	-	-	+	-	-
ГТГ-КР-3-200/260-00003-1000		-	-	-	-	-	-	+	-
ГТГ-КР-3-200/260-002С2-1000		-	-	-	-	-	-	+	-
ГТГ-КР-3-200/260-001С7-1000		-	-	-	-	-	-	-	+

ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ ГТГ-НР-С-3-КК

Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

Х – Х – Х – Х – Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НР** – Набор для Саморегулирующегося кабеля
- Способ соединения: **С** – Соединительный
- Применимость с видом кабеля: **3** - трехжильный резистивный
- Тип сечения (если применимо): **ККх** – кабель-кабель, где х – номер модели, зависящий от сечения жилы
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НР-С-3-КК1 – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**

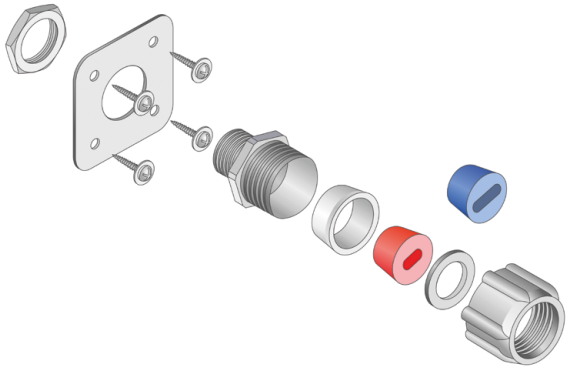
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ ГТГ-НР-В-3-ВК

Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

Х – Х – Х – Х – Х / Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НР** – Набор для Саморегулирующегося кабеля
- Способ соединения: **С** – Соединительный
- Применимость с видом кабеля: **3** - трехжильный резистивный
- Тип сечения (если применимо): **ВКх** – кабель-кабель, где х – номер модели, зависящий от сечения жилы
- Опции, аксессуары, исполнения

Пример заказа: **ГТГ-НР-В-3-ВК1 – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**



- Наборы для прохода чере теплоизоляцию предназанчены для защиты кабелей при проходе черех кожух теплоизоляции.Входящие в наборы компоненты обеспечивают требуемую гремети-зацию для предотвращения проникновения влаги под тепло-изоляцию.
- Монтажный набор типа ГТГ-НТУ-1 предназначен для ввода греющих кабелей и датчиков температуры под теплоизоляцию.
- Монтажный набор ГТГ-НТУ-2 предназначен для ввода греющих кабелей и датчиков температуры под теплоизоляцию через металлорукав.
- Монтажный набор ГТГ-НТР-3 предназначен ля ввода трех жильных греющих кабелей типа ГТГ-КР-3 под теплоизоляцию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура окружающей среды, °С
-60...+250 (диапазон эксплуатационных температур ГТГ-НТУ-1,ГТГ-НТУ-2) -60...+260 (диапазон эксплуатационных температур ГТГ-НТР-3)
Климатическое исполнение
для исполнения кабельного элемента типа ГТГ-Н группы II: У1...5 (N1...5), УХЛ1...5 (NF1...5), ХЛ1...3 (F1...3), ХЛ5 (F5)

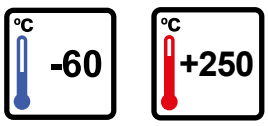
ФОРМИРОВАНИЕ МАРКИРОВКИ

Структура условного обозначения монтажных наборов для греющего кабеля – согласно ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

Х – Х – Х – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017

- Наименование устройства: **ГТГ** – Греющие Технологии Горэлтех
- Вид изделия: **НТС** – Набор для прохода через Теплоизоляцию Саморегулирующегося кабеля,
  НТР - Набор для прохода через Теплоизоляцию Резистивного кабеля,
  НТУ - Набор для прохода через Теплоизоляцию Универсальный
- Способ соединения:
  1 – ввод кабеля и датчика температуры,
  2 – ввод кабеля и датчика температуры через металлорукав,
  3 – ввод трехжильного кабеля

Пример заказа: **ГТГ-НТУ-1 – ТУ 28.21.13-041-72453807-2017.**



ПРОЕКТНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОБОГРЕВА РЕЗЕРВУАРОВ ГРЕЮЩИМ КАБЕЛЕМ

Назначение	☐ Поддержание температуры ☐ Противоконденсационный нагрев ☐ Защита от замерзания ☐ Разогрев		
Среда (только в случае разогрева)	☐ Вода ☐ Другая	Начальная температура ____ °C	Конечная температура ____ °C
		Плотность ____ кг/м³	Время разогрева ____ ч
		Удельная теплоемкость ____ кДж/кг·К	Масса ____ кг
		Теплопроводность ____ Вт/(м·К)	
Параметры окружающей среды	При размещении: ☐ Снаружи ☐ В помещении ☐ В земле		
	Мин. тем-ра окр.среды ____ °C в области нахождения резервуара ; Макс. тем-ра окр.среды ____ °C в области нахождения резервуара; Скорость ветра ____ м/с Климатическое исполнение: ____		
Температурные параметры	Требуемая температура продукта ____ °C (которую необходимо поддерживать в резервуаре); Макс. температура воздействия на кабель ____ °C (например, пропарка); Макс. рабочая температура ____ °C (при рабочих условиях непрерывно воздействующая на греющий кабель, даже если греющий кабель находится в выключенном состоянии); Макс. допустимая температура продукта ____ °C (температура до которой греющий кабель может нагревать продукт); Мин. температура включения ____ °C (при которой система может быть запущена из холодного состояния)		
	Пропарка: ☐ Да ☐ Нет Температура пара ____ °C		
Тип теплоизоляции	Материал т/и (мин.вата, всп.каучук, ППУ, ППС и тд) ____ ГОСТ ТУ и/или марка/тип ____ при тем-ре ____ °C Коэффициент теплопроводности ____ Вт/(м*К) при тем-ре ____ °C Макс. температура применения ____ °C	Мин. температура применения ____ °C Теплоемкость ____ кДж/кг*К Плотность ____ кг/м³ Толщина ____ мм	
Классификация зоны	☐ Невзрывоопасная	☐ Взрывоопасная	
	Класс зоны	☐ Зона 1 ☐ Зона 2 ☐ Зона 21 ☐ Зона 22 ☐ нет	
	Температурный класс	☐ T1 ☐ T2 ☐ T3 ☐ T4 ☐ T5 ☐ T6 ☐ нет	
	Категория смеси	☐ IIA ☐ IIB ☐ IIC ☐ нет	
Электрические параметры	Напряжение сети ____ В Тип системы заземления ____ Категория электроснабжения ____		
	Тип силового кабеля (для питания соединительных коробок): ☐ Бронированный ☐ Небронированный		
	Наличие световой индикации на оборудовании системы электрообогрева.		
	Соединительные коробки: ☐ Да ☐ Нет	Концевые заделки: ☐ Да ☐ Нет	
Резервуар	Материал стенок:	☐ Нержавеющая сталь ☐ Углеродистая сталь ☐ Пластмасса ☐ Другой ____	
	Цилиндрический горизонтальный: диаметр ____ мм, длина ____ мм. Цилиндрический вертикальный: диаметр ____ мм, высота ____ мм. Параллелепипед: ширина ____ мм, высота ____ мм, глубина ____ мм. Толщина стенки ____ мм. Уровень содержимого ____ мм. Количество резервуаров ____ шт.		
	Опора: ☐ Седло ☐ Стойка ☐ Бетонный фундамент		
	☐ Теплоизоляция седла ☐ Юбка		
Примечания заказчика			
Контактная информация	Организация:	Тел./факс:	
	Почтовый адрес:		
	Контактное лицо:	E-mail:	

© ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»

Опросный лист

ПРОЕКТНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ОБОГРЕВА ТРУБОПРОВОДОВ ГРЕЮЩИМ КАБЕЛЕМ

Назначение	☐ Поддержание температуры ☐ Противоконденсационный нагрев ☐ Защита от замерзания		
Среда (только в случае разогрева)	☐ Вода ☐ Другая	Начальная температура ____ °С	Конечная температура ____ °С
		Плотность ____ кг/м³	Время разогрева ____ ч
		Удельная теплоемкость ____ кДж/кг·К	Масса ____ кг
		Теплопроводность ____ Вт/(м·К)	
Параметры окружающей среды	При размещении: ☐ Снаружи ☐ В помещении ☐ В земле		
	Мин. тем-ра окр.среды ____ °С в области нахождения резервуара ; Макс. тем-ра окр.среды ____ °С в области нахождения резервуара; Скорость ветра ____ м/с Климатическое исполнение: ____		
Температурные параметры	Требуемая температура продукта ____ °С (которую необходимо поддерживать в резервуаре); Макс. температура воздействия на кабель ____ °С (например, пропарка); Макс. рабочая температура ____ °С (при рабочих условиях непрерывно воздействующая на греющий кабель, даже если греющий кабель находится в выключенном состоянии); Макс. допустимая температура продукта ____ °С (температура до которой греющий кабель может нагревать продукт); Мин. температура включения ____ °С (при которой система может быть запущена из холодного состояния)		
	Пропарка: ☐ Да ☐ Нет Температура пара ____ °С		
Тип теплоизоляции	Материал т/и (мин.вата, всп.каучук, ППУ, ППС и тд) ____ ГОСТ ТУ и/или марка/тип ____ при тем-ре ____ °С Коэффициент теплопроводности ____ Вт/(м*К) при тем-ре ____ °С Макс. температура применения ____ °С	Мин. температура применения ____ °С Теплоемкость ____ кДж/кг*К Плотность ____ кг/м³ Толщина ____ мм	
Классификация зоны	☐ Невзрывоопасная	☐ Взрывоопасная	
	Класс зоны	☐ Зона 1 ☐ Зона 2 ☐ Зона 21 ☐ Зона 22 ☐ нет	
	Температурный класс	☐ Т1 ☐ Т2 ☐ Т3 ☐ Т4 ☐ Т5 ☐ Т6 ☐ нет	
	Категория смеси	☐ IIA ☐ IIB ☐ IIC ☐ нет	
Электрические параметры	Напряжение сети ____ В Тип системы заземления ____ Категория электроснабжения ____		
	Тип силового кабеля (для питания соединительных коробок): ☐ Бронированный ☐ Небронированный		
	Наличие световой индикации на оборудовании системы электрообогрева.		
	Соединительные коробки: ☐ Да ☐ Нет	Концевые заделки: ☐ Да ☐ Нет	
Материал трубы	☐ Нержавеющая сталь	☐ Углеродистая сталь	☐ ПВХ ☐ ПЭ
	☐ Другой ____		

Трубопроводы

№	Обозначение линии	Диаметр трубы (мм)	Толщина теплоизоляции	Длина трубы (м)	Задвижки (кол-во)	Фланцы (кол-во)	Трубные опоры		
							Кол-во	Размеры	Тип
1	____	____	____	____	____	____	____	____	____
2	____	____	____	____	____	____	____	____	____
3	____	____	____	____	____	____	____	____	____
4	____	____	____	____	____	____	____	____	____
5	____	____	____	____	____	____	____	____	____

Примечания заказчика		
Контактная информация	Организация:	Тел./факс:
	Почтовый адрес:	
	Контактное лицо:	E-mail:

© ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»

Бесплатный телефон горячей линии: 8-800-100-100-4

Россия:

Санкт-Петербург	+7 (812) 448-90-90	mail@exd.ru	www.exd.ru
Москва	+7 (495) 989-80-09	mos@exd.ru	
Казань	+7 (843) 231-82-20	kazan@exd.ru	
Тюмень	+7 (3452) 55-03-55	tyumen@exd.ru	
Хабаровск	+7 (4212) 45-60-28	habarovsk@exd.ru	

Беларусь:

Минск

+375 (17) 336-96-99
mail@goreltex.by
www.goreltex.by



© ООО «ЗАВОД ГОРЭЛТЕХ»