

Саморегулируемый греющий кабель

КОНСТРУКЦИЯ ГРЕЮЩЕГО КАБЕЛЯ



Саморегулируемый греющий кабель nVent RAYCHEM HTV предназначен для защиты от замерзания и поддержания технологической температуры трубопроводов и емкостей с высокой рабочей температурой (205°C)

Максимальная температура воздействия 260°C.

Кабель HTV имеет прочную конструкцию на основе мощной износостойкой греющей матрицы, покрытой электроизоляцией под давлением. Основа кабеля защищена прочной металлической оплеткой и внешней оболочкой из фторполимера, устойчивого к химическому воздействию.

Инновационная технология и конструкция греющей матрицы обеспечивают:

- Превосходную теплопроводность,
- Стабильную мощность в процессе длительной эксплуатации,
- Легкую зачистку изоляции, гибкость кабеля и простоту монтажа,
- Большую длину цепи для уменьшения общих капиталозатрат.

Кабель HTV сохраняет первоначальную мощность. Испытания в смоделированных условиях эксплуатации в течение 10 лет на максимальной рабочей температуре (205°C) показали, что сохранилось минимум 95% от первоначального значения мощности кабеля.

Сертифицирован для применения во взрывоопасных и невзрывоопасных зонах. На продукт предоставляется 10 лет гарантии.

Расчетный ресурс - 30 лет и более в зависимости от области применения.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Классификация зон	Взрывоопасные, зона 1, зона 2 (газ), зона 21, зона 22 (пыль) Невзрывоопасные зоны
Тип обогреваемой поверхности	Углеродистая сталь Нержавеющая сталь Окрашенный или неокрашенный металл
Химическая устойчивость	Органические и неорганические водные химические и коррозионные вещества

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ

230 В перем. ток (Обратитесь в компанию nVent за данными для напряжения 190-277 В перем. тока)

СЕРТИФИКАЦИЯ

PTB 21 ATEX 1003 X

II 2 G Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb

II 2 D Ex 60079-30-1 tb IIIC T**°C Db

или

II 2 G Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb

II 2 D Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T**°C Db

Tmin -60°C (* ** см. график)

Температурный класс и диапазон значений температуры окружающей среды для системы могут меняться.

Более подробную информацию о компонентах см. в инструкции по монтажу или сертификате на применение во взрывоопасных зонах.

IECEx PTB 21.0007X

Ex 60079-30-1 eb IIC T* Gb

Ex 60079-30-1 tb IIIC T**°C Db

или

Ex 60079-30-1 eb mb IIC T* Gb

Ex 60079-30-1 mb tb IIIC T**°C Db

Tmin -60°C (* ** см. график)

Температурный класс и диапазон значений температуры окружающей среды для системы могут меняться. Более подробную информацию о компонентах см. в инструкции по монтажу или сертификате на применение во взрывоопасных зонах.



EAЭС RU C-ВЕ.АЖ58.В.01728/21

ООО Центр «ПрофЭкс»

1Ex e mb 60079-30-1 IIC 180°C (T3) ...215°C (T2) Gb X

Ex tb 60079-30-1 IIIC 180°C ...215°C Db X

IP 66

Темп окр среды от -60°C до +56°C



Ex e IIC T* Gb

Ex tD A21 IP66 T* °C

BAS21UKEX0649X

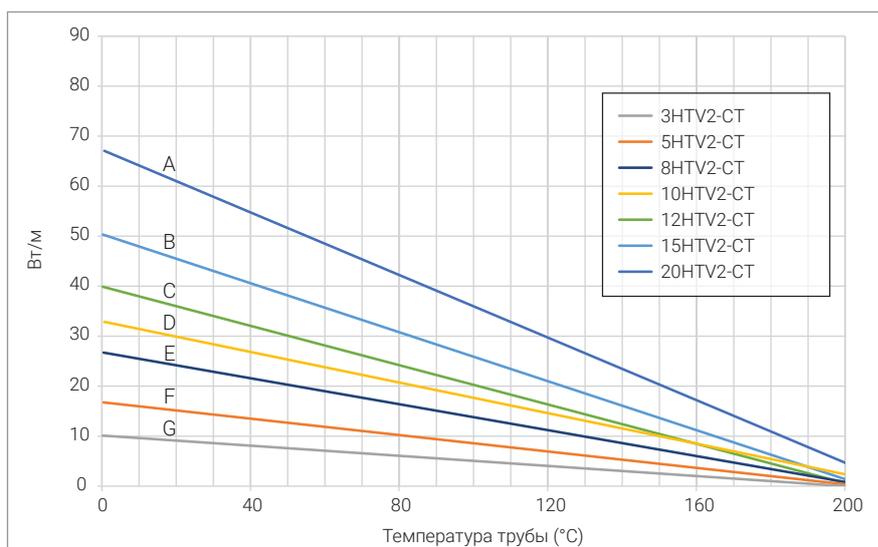
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Макс. рабочая температура (питание вкл.)	205°C
Макс. температура непрерывного воздействия (питание выкл.)	205°C
Макс. температура периодического воздействия (питание вкл./выкл.)	260°C Суммарно 2000 ч макс. (*) (*) Более продолжительное воздействие допустимо в диапазоне 205-260°C. Обратитесь в компанию nVent.
Температурный класс	215°C (T2): 20HTV2-CT T3: 3HTV2-CT, 5HTV2-CT, 8HTV2-CT, 10HTV2-CT, 12HTV2-CT, 15HTV2-CT
На основе системного подхода*	T3-T6 * Разрешено для указанных температурных классов при условии использования принципов стабилизированного расчета (согласно классу системы) или применении ограничителя температуры. Для расчета используйте программу TraceCalc или обратитесь в представительство nVent.
Мин. температура монтажа	-60°C
Сечение токопроводящей жилы	2,3 мм ²
Номинальные размеры гр. кабеля	11,5 мм x 6,9 мм
Номинальный вес	170 г/м
Минимальный радиус изгиба	25 мм при -60°C ≤ T < -20°C 20 мм при -20°C ≤ T < -10°C 15 мм при -10°C ≤ T < +10°C 13 мм при T ≥ +10°C
Расчетный ресурс	30 лет и более в зависимости от области применения
Сохранение первоначальной мощности	Испытания в смоделированных условиях эксплуатации в течение 10 лет на максимальной рабочей температуре (205°C) показали, что сохранилось минимум 95% от первоначального значения мощности кабеля.

ОЦЕНКА МОЩНОСТИ ОБОГРЕВА

Номинальная мощность обогрева при напряжении 230 В перем. ток на теплоизолированных стальных трубах

Обозначение изделия	Номинальная мощность (Вт/м при 10°C)	См. график
20НТВ2-СТ	64	A
15НТВ2-СТ	48	B
12НТВ2-СТ	38	C
10НТВ2-СТ	32	D
8НТВ2-СТ	25	E
5НТВ2-СТ	16	F
3НТВ2-СТ	9	G



МАКС. ДЛИНА ЦЕПИ ОБОГРЕВА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ ТИПА "С" СОГЛАСНО EN 60898.

	Темп. включения	Ток срабатывания защиты / Максимальная длина греющей цепи (м)				
		16 А	20 А	25 А	32 А	40 А
3НТВ2-СТ	10°C	197	246	293	293	293
	0°C	189	237	293	293	293
	-20°C	168	210	262	293	293
	-40°C	155	193	241	293	293
5НТВ2-СТ	10°C	146	183	224	224	224
	0°C	138	172	215	224	224
	-20°C	126	158	197	224	224
	-40°C	116	145	181	224	224
8НТВ2-СТ	10°C	106	132	165	173	173
	0°C	100	125	157	173	173
	-20°C	92	115	143	173	173
	-40°C	84	105	132	169	173
10НТВ2-СТ	10°C	90	112	140	152	152
	0°C	86	108	135	152	152
	-20°C	79	99	123	152	152
	-40°C	72	91	113	145	152
12НТВ2-СТ	10°C	78	97	121	138	138
	0°C	74	93	116	138	138
	-20°C	67	84	105	134	138
	-40°C	62	77	97	124	138
15НТВ2-СТ	10°C	61	76	95	119	119
	0°C	58	72	90	115	119
	-20°C	53	66	82	105	119
	-40°C	48	60	75	96	113
20НТВ2-СТ	10°C	46	58	72	92	99
	0°C	44	55	69	88	95
	-20°C	40	50	63	81	88
	-40°C	37	46	58	74	82

Выше приведены цифры для ориентировочной оценки длины греющей цепи. Указана максимальная непрерывная длина греющего кабеля, а не сумма сегментов в одной греющей цепи. Более подробную информацию можно получить в программном обеспечении nVent TraceCalc или местном представительстве компании nVent. Для обеспечения максимальной безопасности и защиты от возгорания требуется применение УЗО (устройство защитного отключения) на 30 мА. Если по результатам расчета ток утечки на землю оказался выше этого значения, предпочтительно, чтобы уставка регулируемого УЗО была на 30 мА выше указанного производителем тока утечки греющего кабеля; в случае нерегулируемого УЗО следует использовать следующее фиксированное значение уставки. Максимальное значение уставки для регулируемого и нерегулируемого УЗО – 300 мА. Следует проверить все аспекты безопасности системы.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Обозначение изделия	Номер по каталогу
3НТВ2-СТ	P000004319
5НТВ2-СТ	P000004320
8НТВ2-СТ	P000004321
10НТВ2-СТ	P000004322
12НТВ2-СТ	P000004323
15НТВ2-СТ	P000004324
20НТВ2-СТ	P000004325

КОМПОНЕНТЫ

Компания nVent предлагает полный набор компонентов для подключения питания, сращивания и оконцевания. Эти компоненты необходимо применять для обеспечения правильного функционирования изделия и соблюдения электротехнических требований.