



Система SMART HEATER VARITHERM HI



1 Применение

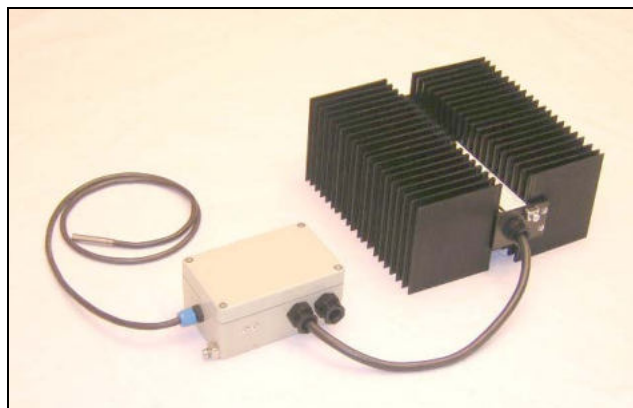
SMART HEATER ...THERM HI это система обогрева, состоящая из взрывозащищённого электронагревателя и микропроцессора. При этом обеспечивается как регулировка температуры в защитных кожухах и шкафах так и ограничение температуры поверхности нагревателя.

Регулятор оснащён искробезопасным сенсором. Тем самым осуществляется измерение и точная регулировка температуры прибора (например вентильного блока).

SMART HEATER ...THERM HI предназначен для сложных задач по обогреву во взрывоопасных зонах, особенно для поддержания высоких температур анализаторов.

2 Особые преимущества

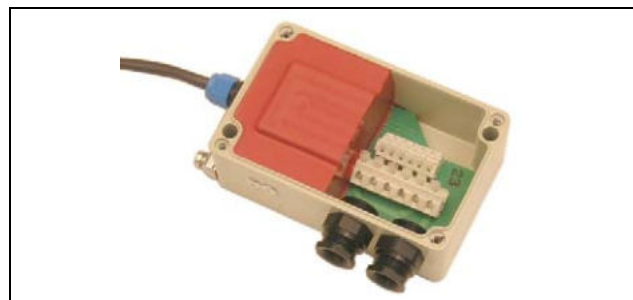
- Электронное ограничение температуры поверхности нагревателя дублируется плавким предохранителем непосредственно на источнике нагрева. Этот запатентованный принцип очень надёжен в эксплуатации и одновременно обеспечивает надёжную взрывобезопасность.
- Очень точная регулировка цифровым пропорционально-интегральным регулятором.
- Интерфейс RS 485 позволяет подключение к промышленной сети и задание параметров на ПК.
- Обширные возможности по контролю исправного состояния устройства.
- Долгий срок службы регулятора, так как не используются механические включающие элементы (solid state). Расчётная вероятность выхода из строя при непрерывной эксплуатации ниже 5%.
- Рабочая температура и температура хранения от -50°C до $+80^{\circ}\text{C}$.
- Незначительное обратное воздействие на сеть вследствие управления группами фаз с нулевым выключателем.
- Заданная температура регулируется бесступенчато.
- Современный промышленный дизайн в алюминиевой клеммной коробке.



3 Описание

Система обогрева SMART HEATER ...THERM HI состоит принципиально из электрического нагревателя (нагревательный блок или ребристый нагреватель) и регулятора в алюминиевом корпусе. Оба элемента можно рассоединить друг от друга (например для монтажа).

Нагреватель может быть выполнен в форме любого INTERTEC ATEX нагревателя с постоянным сопротивлением, то есть VARI-THERM, MULTITHERM, BLOCKTHERM и так далее.



Регулятор состоит из электронной части с микропроцессором, которая полностью залита силиконом, и отделением для клемм с EEx e клеммами. Регулятор оснащён тремя аналоговыми входами:

- один температурный сенсор на корпусе для температуры помещения.
- один температурный сенсор в обмотке накала нагревателя как ограничитель нагрева.
- Опция: искробезопасный наружный температурный сенсор.

Дополнительную информацию о регуляторе вы найдёте в технических данных HD 252



Система SMART HEATER VARITHERM HI



4 Принцип работы регулятора SMART

- Цифровой пропорционально-интегральный регулятор
- Ограничитель нагрева

Он состоит из встроенного выключателя нулевого напряжения, триака в качестве выключающего элемента и термистора (NTC) в качестве сенсора. Электроника залита компаундом. Сенсор встроен в корпус.

5 Типы и технические данные

5.1 Регулятор SMART

Сертификат испытания Европейского Союза	PTB 04 ATEX 2022 X
Вид взрывозащиты, ЕС	EEx med IIC T4
План сертификат, МЭК	IECEX PTB 08.0011X
Вид взрывозащиты, МЭК	Ex e mb[ib]IIC T4 Ex tD A21 IP66 T130°C
ГОСТ сертификат соответствия	Да
Ном. напряжение	230 В AC .. 250 В AC
Мощность минимальная/максимальная	60 Вт / 2300 Вт
Допустимая окружающая температура	максимально 80°C (корпус) -50°C до +80°C *
Кабельный ввод	2 x M20
Степень защиты	IP 66
Материал	Стойкий к морской воде алюминий, лакированный
Размеры (В x Ш x Г)	57 x 125 x 80мм

* смотри технические данные HD252

5.2 CP VARITHERM DPA ... 120 HI

Тип	..500 T3..	..200 T3..	..200 T4..
Ном. мощность	500 Вт	200 Вт	200 Вт
Температурный класс	T3	T3	T4
Диапазон рабоч. темп.	-50° C до +180° C		
Сертификат испытания Европ. Союза	PTB 02 ATEX 1041 X		
Вид взрывозащиты, ЕС	II 2 G EEx d II C T4 или T3 II 2 D IP 65 T135°C, T200°C		
План сертификат, МЭК	IECEX PTB 07.0052X		
Вид взрывозащиты, МЭК	Ex d IIC T3/T4/T6 Ex tD A21 IP65 T135°C/T200°C		
ГОСТ сертификат соответствия	Да		
Степень защиты	IP 68, NEMA 4X		
Ном. напряжение	230 В		
Размеры (В x Ш x Д)	100 x 213 x 220мм		
Материал	Стойкий к морской воде алюминий, чёрный анодированный		

Пример заказа:

SMART HEATER с
CP VARITHERM DPA 400 T4 100 HI

6 Опции

3M	Длина питающего кабеля 3м
120 В	Номинальное напряжение 120 В AC
240 В –250 В	Номинальное напряжение 240-250 В AC
KLE	Дополнительный кабельный ввод для подключения промышленной сети

7 Электрическое соединение

