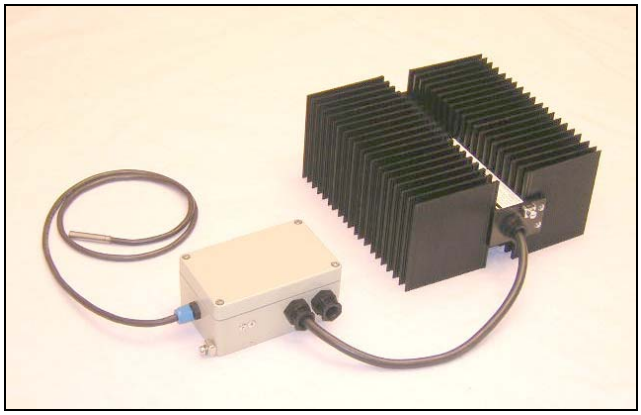
Система SMART HEATER VARITHERM HI

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.

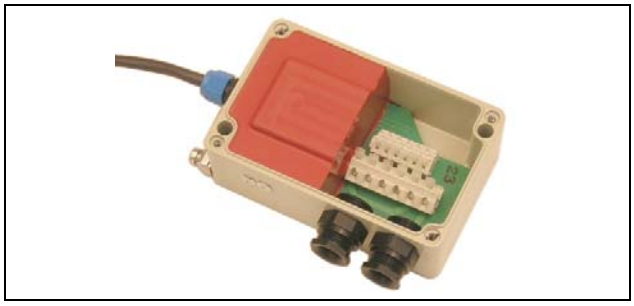
2 Особые преимущества

- 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 °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

INTERTEC-Hess GmbH · Raffineriestraße 8 · D-93333 Neustadt/Donau · Tel: +49 (0) 9445/95 32-0 · Fax: +49 (0)9445/95 32 32

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

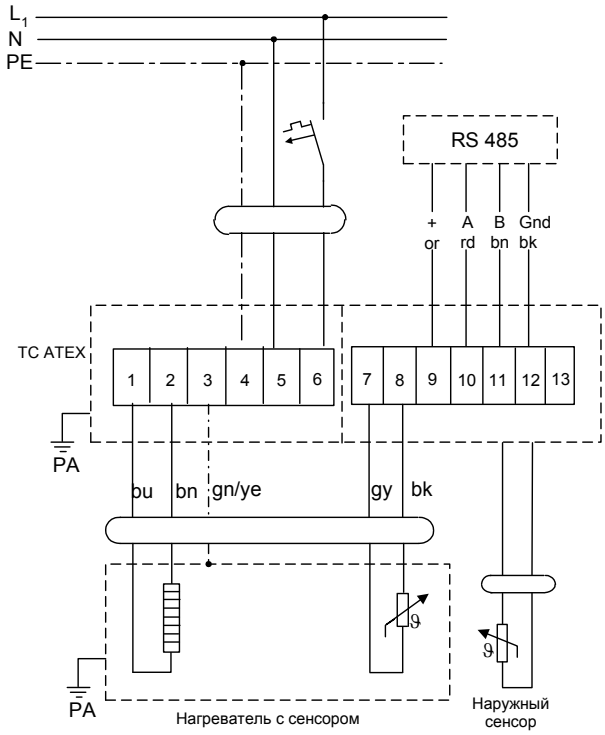
Тип	**..500 T3..**	**..200 T3..**	**..200 T4..**
Ном. мощность	500 Вт	200 Вт	200 Вт
Температурный класс	T3	T3	T4
Диапазон рабоч. темп.	-50° C до +180° C		
Сертификат испытания Европ. Союза	PTB 02 ATEX 1041 X		
Вид взрывозащиты, ЕС	II 2 G EEx d II C T4 или T3 II 2 D IP 65 T135°C, T200°C		
План сертификат, 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



bl=голубой br=коричневый gr=серый sw=чёрный gn/ge=зелёный/жёлтый
or=оранжевый rt=красный

INTERTEC-Hess GmbH · Raffineriestraße 8 · D-93333 Neustadt/Donau · Tel: +49 (0) 9445/95 32-0 · Fax: +49 (0)9445/95 32 32