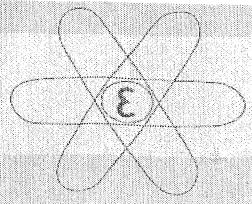
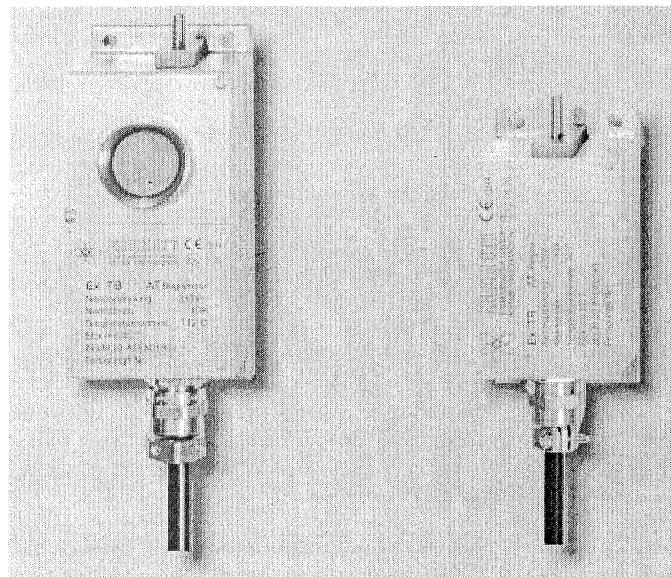


ERICH OTT



ЕХ Т...АТ Датчики с переключательной функцией



Обозначение	Ex II 2G EEx md II T X ZELM 03 ATEX 0195
Сертификат ЕС на соответствие требованиям типовых испытаний	
Диапазон окружающей температуры	-40°C - +180°C
Номинальный ток	10 A
Температурная точка переключения	+5°C - +180°C
Номинальное напряжение	230 V
Степень защиты	IP 66

Температурный датчик

Данный температурный датчик без собственного энергоснабжения можно приобрести в виде предохранителя с тепловым реле/регулятора или же в виде ограничителя.

Предусмотрен для монтажа во взрывоопасной зоне. Контроль температуры осуществляется через датчик Pt100 в алюминиевой отливке и устанавливается прямо на измеряемом объекте.

Ограничитель	ТВ...АТ
Регулятор	TR...АТ
Предохранитель с тепловым реле	TS...АТ

Приборы и защитные системы для предписанного применения во взрывоопасных зонах, Директива 94/9 ЕС

Датчики типа ЕХ Т...АТ с переключаемой функцией

СОДЕРЖАНИЕ

1.0 Общие положения.....	2
1.1 Базовое оснащение.....	2
1.2 Сфера применения.....	2
1.3 Терморегулятор.....	2
1.4 Реле температуры.....	2
1.5 Предохранитель с тепловым реле.....	2
1.6 Ограничитель нагрева.....	2
1.7 Данные по технике безопасности.....	2
1.8 Кабель и провода.....	2
1.9 Компенсационные схемы и меры по устранению неисправностей.....	2
2.0 Общие технические характеристики.....	2
3.0 Заводской номер.....	Обратная сторона
3.1 Типовой код.....	Обратная сторона
3.2 Температурные классы.....	Обратная сторона
4.0 Место монтажа.....	Обратная сторона
5.0 Схема подсоединения.....	Обратная сторона
6.0 Защитные мероприятия.....	Обратная сторона
7.0 Заводская табличка.....	Обратная сторона



Предупреждение

Установка, конфигурирование и пуск в эксплуатацию должны осуществляться только соответствующим образом обученными лицами. Необходимо соблюдать местные предписания по монтажу и технике безопасности.



Оговорка

Мы оставляем за собой право на технические изменения. Изменения, ошибки и опечатки не являются основанием для претензии на возмещение ущерба. Для компонентов и систем безопасности необходимо соблюдение соответствующих стандартов и предписаний, а также соответствующих инструкций по эксплуатации и монтажу.



Указания по установке

При создании/эксплуатации определяющее значение имеют EN 60079-14 и последующие и соответствующие действующие положения по монтажу, а также общие признанные правила техники и данная инструкция по эксплуатации.

Датчики, терморегуляторы, предохранители с тепловым реле, ограничители нагрева типового ряда ЕХ Т...АТ являются конструктивным элементом нагревательного устройства и во взаимосвязи с заявлением производителя испытываются вместе с другими компонентами. Только при соблюдении данного предписания и соответствующей директивы VDE действует Заявление ЕС о соответствии.

В случае сомнений проконсультироваться с производителем либо с компетентным экспертом по установке. Нельзя бросать или допускать падение приборов. Если на приборе видны следы деформации, его необходимо отослать обратно для проверки.

Для эксплуатации приборов с последовательным включением важнейшее значение при фазовой отсечке играет не только эффективный ток, но и недопущение понижения минимального сопротивления нагрузки.

Совместное включение отдельных разрешенных компонентов для нагрева представляет собой новый блок. Как правило, при их надлежащем монтаже дополнительно требуется повторная оценка температурных характеристик и т.п.



Прочая информация

- демонтаж осуществляется в последовательности, обратной монтажу.
- из-за наличия небольшой доли тяжелых металлов неисправный прибор должен утилизироваться как особый мусор.
- прибор не ремонтируется
- вскрытие не допускается
- при отсутствии заводского стандарта по монтажу со стороны пользователя необходимо сообщить нам о виде использования.
- не допускается эксплуатация, не соответствующая нашим рекомендациям.
- при несоблюдении инструкции по эксплуатации теряется право на гарантию.

Текущий ремонт

Для текущего ремонта/технического обслуживания/ухода действуют положения EN 60079-14.

Производственный материал не требует технического обслуживания.

Техническое обслуживание

Прибор не требует технического обслуживания. Перед пуском в эксплуатацию прочитать данную инструкцию по эксплуатации. Инструкцию по эксплуатации хранить в месте, в любое время доступном для всех пользователей.

Поддержите нас в деле улучшения данной инструкции по эксплуатации.

Мы будем благодарны за Ваши замечания.

При технических вопросах свяжитесь с нами!

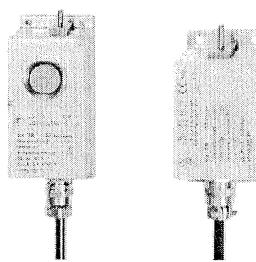
Телефон: +49 (0)611 761 393

Факс: +49 (0)611 711 462

Эл. почта: erichott@gmx.de

1.0 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Отличительная черта
простой монтаж
экономичный
прочная конструкция
поставляется с различными
температурами диапазонами



В какой мере встроенный предохранитель с тепловым реле или возвратный ограничитель может после монтажа обогрева найти применение как ограничитель для всего обогрева, должен на месте решать эксперт.

1.1 БАЗОВОЕ ОСНАЩЕНИЕ

Учет температуры напрямую действует на переключающий элемент. Двухпроводная техника включает нагрузку от 230 В~, 10 А. В зависимости от конструкции терморегулятора, предохранителя с тепловым реле или ограничителя нагрева. Все номинальные значения фиксировано заданы.

1.2 СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

Повсюду, где к точности учета температуры отопления не предъявляются высоких требований, а подлежащие учету среды имеют массу, которая значительно больше массы датчика. Изменение температуры должно находиться ниже 0,2°К/мин. Рекомендуется монтаж на металлической поверхности.

1.3 ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Датчик в качестве терморегулятора (Ex TR..) последовательно включается с активным нагревателем и не имеет отдельного энергоснабжения. Также подходит в качестве реле (смотри главу 14). При этом следует учитывать, что речь идет о контакте сильного тока. Гистерезис переключения составляет около 9°К.

1.4 РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Реле температуры (Ex TW) открывает контакт при пониженной температуре. Оно сигнализирует об отказе отопления.

2.0 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение	230 В~ или меньше (но не ниже 12 В)
Номинальное значение температуры	смотри таблицу (глава 3.2)
Номинальный ток	10 A
Конструктивная форма	Литой алюминиевый корпус
Окружающая температура	-40 - 180°C ограничено согласно таблице (глава 3.2)
Размеры DxШxВ (мм)	95 x 40 x 35 для ограничителя 74 x 37 x 28 для регулятора и предохранителя
Электрический подвод	провод PTFE, 3 x 1,5 мм ² , длиной 1,2 м, Ø5-6 мм
Тип защиты от воспламенения (газ)	E Ex md II TX... в зависимости от модели (смотри таблицу в главе 3.2)
Тип защиты	IP66/DIN 40 050
Соответствие стандартам	Производственный материал отвечает требованиям EN 50014:1997 + A1 + A2, EN 50018:2000 и EN 50028:1988
Распределение жил	коричневый – переключающий элемент синий – переключающий элемент желтый/зеленый – корпус
Сертификат ЕС на соответствие требованиям типовых испытаний	ZELM 03 ATEX 0195
Маркировка	0344 I 2 G E Ex md II TX в зависимости от модели (см. табл. глава 3.2)

1.5 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ С ТЕПЛОВЫМ РЕЛЕ

Предохранители с тепловым реле после превышения температуры безвозвратно разрушаются. Конструкция обогревательной установки должна быть выполнена так, чтобы другие системы контроля в отопителе всегда срабатывали прежде, чем на предохранителе с тепловым реле установится недопустимо высокая температура. Сфера применения прежде всего там, где обычно не ожидается превышение значения предохранителя с тепловым реле, а макс. продолжительное возникающее значение 30°K лежит ниже номинального значения предохранителя с тепловым реле.

1.6 ОГРАНИЧИТЕЛЬ НАГРЕВА

Тоже применение, что и у предохранителя с тепловым реле, однако есть преимущества: он переводится в исходное положение, а длительная температурная нагрузка лежит приблизительно на 12°K ниже номинального значения. Однако у него больший вес.

1.7 ДАННЫЕ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Ограничитель вручную переводится в исходное положение. В такой форме переключающий элемент ограничителя в миллионных количествах монтируется в домашних и офисных приборах. Дополнительный возвратный механизм устроен так, чтобы было невозможно препятствовать срабатыванию из-за повышения температуры. Ограничитель может быть включен снова только тогда, когда температура упала ниже 40°C.

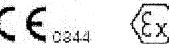
Полную документацию о допущении Atex также можно посмотреть в интернете по адресу www.erich-ott.de в формате PDF.

1.8 КАБЕЛЬ И ПРОВОДА

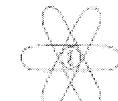
Подводящая линия длиной более 5 м должна при монтаже, отвечающему электромагнитной совместимости, иметь наружную оплетку, которая соединена с защитным проводом в точке ввода. Минимальное сечение 1,5 mm². Падение напряжения при 230 В нельзя определять по эффективному току, а только, как если бы нагрузочное сопротивление было подключено прямо к сети. При трехфазной проводке центральный провод должен быть в состоянии находиться под полной нагрузкой.

1.9 КОМПЕНСАЦИОННЫЕ СХЕМЫ И МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

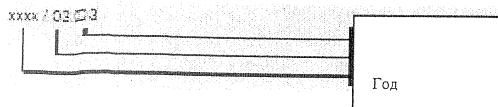
Защитный провод и нулевой провод должны прокладываться из распределительного шкафа раздельно. Если это соединение в распределительном шкафу снято, то должна иметься возможность проверки значения изоляции с ≥0,5 кВ. В зависимости от предписания действует большее значение.



I 2 G E Ex md II TX в зависимости от модели
(см. табл. глава 3.2)



3.0 ЗАВОДСКОЙ НОМЕР



3.1 ТИПОВОЙ КОД

Ex T **B** 112 AT
1 2 3

1	B	Ограничитель
	R	Регулятор
	S	Предохранитель с тепловым реле
	W	Тепловое реле

2	Номинальная температура (см. таблицу)
----------	---------------------------------------

3	-	Стандарт
	S	С защитным шлангом

Тип	Ex TR/W	Ex TB	Ex TS
Ном. тем-ра	10, 30, 50, 70, 80, 100	94, 100, 112, 175	110, 120
Ном. тем-ра реле °C	5, 10, 40		

Следовать таблице (глава 3.2)

Пример: ограничитель с номинальной температурой 112°C, без защитного шланга

Ex T **B** 112 AT
1 2 3

3.2 ТЕМПЕРАТУРНЫЕ КЛАССЫ

Температурные классы учитывают, даже при оптимальном использовании, повышение температуры после отключения.

Зона 1	Зона 2
T1	450°C
T2	300°C
T3	200°C
T4	135°C
T5	100°C
T6	83°C

Электронные приборы
Владелец: компания «Barica Ott»

D-65189 Висбаден
Рюдигерштрассе 15
Тел. +49 (0)611 – 76 13 93
Факс +49 (0)611 – 71 14 62
Эл. почта erichott@gmx.de
Интернет www.erich-ott.de

4.0 МЕСТО МОНТАЖА

Датчики типового ряда Ex T...AT предусмотрены для эксплуатации в оборудовании, например, в инструментальных защитных шкафах, на трубопроводах под изоляцией.

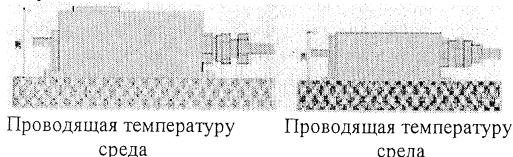
Ограничитель

Регулятор

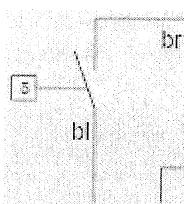
Вид



Разрез



5.0 СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



6.0 ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Защитным мероприятием для контура нагрева является заземление (выравнивание потенциалов). Из-за часто длинных подводящих линий и вызванных этим емкостных токов утечки, которые могут значительно увеличиваться из-за насыщения изоляции влагой, целесообразны выключатели защиты от токов утечки в 300 мА. В зависимости от модели выключатели защиты от токов утечки срабатывают по-разному при емкостных токах утечки.

7.0 ЗАВОДСКАЯ ТАБЛИЧКА

	Ex T B AT	CE 0244	5
1	Ex T B AT	230V AC	7
2	Нагреватель	10A	6
3	Температура	112°C	2
4	Номинал тока		9
5	Прижение		

1-	Типовое обозначение	5-	контролируемое место
2-	Номинальный ток	6-	характеристика взрывобезопасности
3-	Тип защиты от воспламенения	7-	Номинальное напряжение
4-	Заводской номер	8-	Номинальное значение температуры
		9-	Сертификат ЕС на соответствие требованиям типовых испытаний