

## ANNOVEX



### Датчик температуры

TEM-Sensor/Transmitter тип GMA 10.10.xxx

TEM-Monitor тип GMA 10.10.xxx



- I M1 Ex ia I Ma
- Чувствительное платиновое термосопротивление обеспечивает повышенную надежность и стабильность замера температуры -20,0...60,0 °C
- Все настройки и опрос выставленных значений производятся при закрытом корпусе «магнитным карандашом»
- Электронный защитный код против несанкционированного доступа
- Самодиагностика с показом информации о неполадках на дисплее
- Выбор между нормированными выходными аналоговыми или цифровыми сигналами (опционально)
- Настраиваемый диапазон выходных сигналов
- Тест выходных сигналов при имитированных значениях измерений
- Сенсор может быть заменен на месте эксплуатации
- Аудиовизуальное сигнальное устройство (опционально)
- Класс защиты корпуса - IP65

Стабильная работа, простое управление, прочность, небольшие габариты и малые затраты при эксплуатации характеризуют стационарные измерители температуры Тем-Сенсор/Трансмисмиттер и Тем-Монитор.

Оба прибора соответствуют требованиям взрывобезопасности класса искрозащищенности „i“ категории I M1 Ex ia I Ma, и, таким образом, их эксплуатация разрешена при недопустимо высоких концентрациях рудничных газов.

Сертификация приборов соответствует нормативам ATEX 94/9/EG для устройств и систем безопасности, применяемых во взрывоопасных зонах.

Тем-Монитор отличается Тем-Сенсора/Трансмисмиттера наличием дополнительного порогового переключателя предельных значений, выполненного на реле или оптопаре.

Значения температуры определяется прибором с помощью чувствительного резистивного платинового датчика. В нижней части корпуса расположен температурный зонд.

Управление очень простое: необходимые установки выполняются обслуживающим персоналом при закрытом корпусе прибора с помощью накладной клавиатуры или – по желанию - прилагаемым к прибору «магнитным карандашом». 4-х значный цифровой код защищает от попыток несанкционированного изменения уставок и режимов работы.

С помощью встроенного микропроцессора не только проводится самодиагностика прибора и выработка точных данных измерений, но также выполняются все функциональные операции: выработка кодов, вывод сообщений и результатов измерений в цифровом или аналоговом виде, проведение режима тестирования и т.п. Вся информация выводится на 4-х разрядный графический дисплей с подсветкой и высотой цифры 12 мм.

Прибор надежно защищен от механических воздействий, пыли и влаги прочным стеклопластиковым (прочность 7Дж) корпусом. Для подвески прибора предусмотрена стальная скоба. На тыльной стороне корпуса имеются отверстия для жесткого крепления прибора. Прибор подключается с помощью разъема

Дополнительно прибор может быть оснащен аудиовизуальным сигнальным устройством для местного оповещения.



**ANNOVEX - I M1 Ex ia I Ma**  
**TEM-Sensor/Transmitter тип GMA 10.10.xxx**  
**TEM-Monitor тип GMA 10.10.xxx**

**Технические характеристики**

<b>Сертификация</b>	CE DMT 03 ATEX E 065X по 2014/34/EU
<b>Группа, вид взрывозащиты</b>	Ex I M1 Ex ia I Ma
Принцип измерения	измерит. платиновое сопротивление (Pt 100)
<b>Диапазон измерений</b>	-20... + 60 °C
Погрешность измерения	0,6°C
Разрешение	0,1 °C
Время установления $t_{90}$ при скорости воздуха 1 м/с	менее 45 сек.
Обновление показаний индикатора	0,5 сек.
Время готовности	1 минута
<b>Напряжение питания</b>	9...16 V–
Ток потребления с оптореле при 1 mA- или 15 Hz-вых.	17 mA
Ток потребления с реле при 1 mA- или 15 Hz-выходе	27 mA
Ток потребления с оптореле при 20 mA - выходе	37 mA
Ток потребления с реле при 20 mA - выходе	47 mA
Ток потребления сигнального устройства	дополнительно max. 100 mA
<b>Частотный выход</b>	
Частотный диапазон	6...15 Hz, 5 Hz сигнал ошибки
Вариант частотного диапазона	5...15 Hz, 0 Hz сигнал ошибки
Настраиваемый диапазон	-20... + 100 °C
Выход оптопары	max.: 30 V, 100 mA, 100 mW
<b>Выход по току (альтернативно частотному вых.)</b>	
Диапазон значений /Нагрузочная способность, max.	0,1/0,2...1 mA, 5200 Ohm или 4...20 mA, 200 Ohm
Настраиваемый диапазон	-20... + 100 °C
Тест-функция при имитированных значениях давления	За 10 последовательных шагов от начального до конечного значения; дополнительно сигнал выхода из строя и превышения заданного значения
<b>Граничные переключатели Alarm 1 и Alarm 2</b>	
Диапазон настройки	-20... + 60 °C
Выход оптопары (принцип разрыва токовой цепи)	max.: 30 V, 100 mA, 100 mW
Выход реле (принцип разрыва токовой цепи)	max.: 30 V, 1 A, 30 W
Температура окружающей среды	-20... + 60 °C
Влажность, без конденсации	0... 99% отн.
<b>Оptionальный прибор подачи тревоги (Monitor)</b>	
Пульсирующий сигнал с тоном	2400-2850 Hz
Интенсивность	110 dB (1m)
Мигающий сигнал	10 красных, ультраярких светодиодов LED
Модуляция «Alarm 1», «Alarm 1»	0,5 Hz, 1 Hz
Габаритные размеры (без подвески и сигнализатора)	B 122 mm, T 90 mm, H 179 mm
Габаритные размеры (без подвески с сигнализат.)	B 122 mm, T 90 mm, H 310 mm
Вес, не более	2 kg
Класс защиты	IP 65
Материал, прочность на удар	Полиэстр, поверхн. Сопротивл. <10 <sup>9</sup> Ohm / >7 Joule
<b>Отдельно заказываемые принадлежности:</b>	<b>Тип</b>
Соединительный кабель	VDL 4, 20m, max 100m, ( $R_i \leq 7,8 \text{ Ohm}$ )
Накладная клавиатура (магнитная)	TAS 3
Параметры могут быть уточнены	

11.2022