

Характеристики

Общее описание:

T3010S - одноканальный 4 ½ разрядный искробезопасный цифровой индикатор, включается в контур 4–20 мА, обеспечивает отображение значений параметров контролируемого технологического процесса во взрывоопасной зоне. Он питается от контура 4–20 мА, падение напряжения на нем не превышает 1 В.

Индикатор может отображать ток 4 -20 мА, 0 -100% значение параметров, или абсолютное значение контролируемых параметров в диапазоне от -19999 до +19999. Размер 7-сегментных цифр ЖК индикатора составляет 20 мм. Если дисплей мигает, это означает, что входной сигнал находится выше или ниже диапазона измерения. После последней цифры под стеклом имеется место для установки этикетки с названием единиц измерения контролируемого параметра. Также может быть предусмотрено место для этикетки с названием тэга.

Возможность выбора конфигурации:

Для задания конфигурации используются 4 кнопки, защищенные крышкой. С их помощью задаются следующие параметры индикатора: положение десятичной точки, индикация нахождения сигнала ниже и выше диапазона измерения.

Электромагнитная совместимость:

Полностью удовлетворяет требованиям, соответствующим маркировке **CE**.

Отличительные особенности

- Установка во взрывоопасной Зоне 0 (Зона 20) IIC T5/T6 (T85°C/100°C, IP66) в соответствии требованиями АТЕХ.
- Установка во взрывоопасной зоне Класс I, Раздел 1 (Division 1 - NEC 500), группы А, В, С, D, темп. код T5, Класс I, Зона 0, IIC T5 в соответствии с требованиями FM и FM-C.
- Установка во взрывоопасной Зоне 2 (Зона 22) IIC T5/T6 (T100°C, IP66) в соответствии требованиями АТЕХ как не поджигающее оборудование.
- Установка во взрывоопасной зоне Класс I, Раздел 2 (Division 2 - NEC 500), группы А, В, С, D, температурный код T5, Class I, Зона 2, IIC T5 в соответствии с требованиями FM и FM-C, как не поджигающее оборудование.
- 4-20 мА питание от контура, падение напряжения < 1 В.
- 4 ½ разрядный ЖК дисплей с цифрами высотой 20 мм.
- -19999 to +19999 диапазон отображения.
- Высокая точность.
- Класс защиты IP 66 для монтажа в полевых условиях.
- ЭМС соответствует стандартам EN61000-6-2, EN61000-6-4.
- Программирование в полевых условиях с помощью кнопок.
- Сертификаты АТЕХ, FM и FM-C, Ростехнадзора.
- Высокая надежность, используются компоненты поверхностного монтажа.

Коды для заказа

Модель: **T3010S**

Для установки на плоской поверхности

Комплект для установки в панели

/OPT92

Комплект для установки на 2" трубе / в панели

/OPT93

Технические данные

Входной диапазон

4 - 20 мА номинально (допустимо от 3 до 22 мА).

Падение напряжения: ≤ 1.0 В, питание от контура.

Защита при превышении диапазона: ≤ 200 мА без повреждения.

Отображение:

4 ½ цифры, 20 мм высотой, 7 сегментный ЖК дисплей.

Диапазон отображения: от - 19999 до +19999.

Децимальная точка: на любой позиции или отключена.

Установка: любое значение в пределах диапазона измерения, прямая или обратная индикация.

Индикация при выходе за пределы диапазона:

при выходе за пределы ≤ 3.5 мА или ≥ 20.5 мА дисплей мигает.

Индикаторные единицы: внутренняя этикетка с наименованием единиц.

Период считывания: 2 отсчета в секунду.

Эксплуатационные характеристики:

Соответствуют номинальным условиям эксплуатации: диапазон 4-20 мА, температура окружающей среды 23 ± 1°C.

Погрешность калибровки: ≤ ± 5 цифр.

Нелинейность: ≤ ± 3 цифр.

Подавление синфазной наводки: ≤ ± 1 цифра при амплитуде 50 Гц сигнала 1 мА пик-пик.

Температурная погрешность: ≤ ± 0.2 цифры на 1°C изменения температуры.

Соответствие:

CE Соответствует требованиям маркировки **CE**, директиве АТЕХ 94/9/ЕС и директиве 89/336/СЕС по электромагнитной совместимости.

Условия окружающей среды:

Рабочие: Диапазон температур от - 20 до + 60 °С,

относительная влажность макс. 90 %, без конденсации, до 35 °С.

При хранении: Диапазон температур от - 45 до + 80 °С.

Характеристики безопасности:



II 1 G D EEx ia IIC T5/T6 T85°C/100°C IP66, II 3GD EEx nA IIC T5 T100°C IP66, искробезопасный аппарат.

Ui/Vmax = 30 В, Ii/Imax = 200/100 мА, Pi/Pi = 850 мВт, Ci = 0 мкФ, Li = 0 мкГн,

Uo/Voc = 1.2 В, Io/Isc = 81 мА, Po/Po = 25 мВт на входных клеммах.

-20°C ≤ Ta ≤ 60 °С.

Сертификаты и разрешения на применение:

DNV-2004-OSL-ATEX-0066 о соответствии стандартам EN50014, EN50020, EN502-81-1-1, EN50284;

FM и FM-C No. 3024643, 3029921C о соответствии классам 3600, 3610, 3611, 3810

и C22.2 No.142, C22.2 No.157, C22.2 No.213, E60079-0, E60079-11, E60079-15.

Соответствие российским стандартам ГОСТ 12.2.007.0-75, Р 51330.0-99,

Р 51330.10-99, [Ex ia] IIC X.

Монтаж:

На ровной поверхности, на передней панели или на 2-дюймовой трубе / стойке с использованием соответствующих монтажных принадлежностей.

Вес: около 650 грамм.

Подключение: с помощью пружинных клеммных блоков, рассчитанных на провод сечением до 2.5 мм².

Размещение: Опасная Зона 0 (Зона 20) IIC T5/T6 (T85°C / 100°C),

опасная зона Класс I, Раздел 1 (Division 1 - NEC 500), группы А, В, С, D,

температурный код T5 и Класс I, Зона 0, T5 как искробезопасное оборудование.

Опасная Зона 2 (Зона 22), группа IIC T5 (T100°C),

опасная зона Класс I, Раздел 2 (Division 2 - NEC 500), группы А, В, С, D,

температурный код T5 и Класс I, Зона 2 IIC T5 как не поджигающее оборудование.

Класс защиты: IP 66, при монтаже на панели IP40 стандартно, или IP65 при

использовании уплотнительной прокладки, поставляемой в монтажном комплекте ОПТ 93.

Габариты: Ширина 144 мм, глубина 61 мм, высота 144 мм.

Размеры отверстия в панели для установки: 139 x 139 мм.

Внешний вид



Функциональная схема

ОПАСНАЯ ЗОНА 0 (ЗОНА 20) ГРУППА IIC T5/T6 (T85°C / T100°C),
ОПАСНАЯ ЗОНА КЛАСС I, РАЗДЕЛ 1, ГРУППЫ А, В, С, D, Т-КОД Т5
КЛАСС I, ЗОНА 0, ГРУППА IIC T5

БЕЗОПАСНАЯ ЗОНА

