

MTL4573–MTL5573

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СИГНАЛОВ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

Вход терморпары или ТС

MTLx573 преобразует сигнал низкого уровня постоянного тока от расположенного в опасной зоне датчика температуры в ток 4-20 мА для управления нагрузкой, расположенной в безопасной зоне. Программное обеспечение позволяет производить линеаризацию, изменение диапазона преобразования, контроль, тестирование, присвоение тега для термодпар всех типов, а также термометров сопротивления, подключенных по 2-х, 3-х и 4-х схеме. (Для термодпар с целью компенсации температуры холодного спая, применяется клеммная колодка HAZ-CJC, в которую вмонтирован датчик температуры холодного спая.) Конфигурирование преобразователя производится при помощи персонального компьютера.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите также общие технические характеристики

Количество каналов

Один

Расположение источника сигнала

Зона 0, IIC, Опасная зона

Division 1, Группы A-D, опасная зона

Источник сигнала

Вход	Тип		Мин. диапазон
Термопара	J,K,T,E,R,S,B,N	BS EN 60584-1:1996	3 мВ
	ХК	ГОСТ Р 8.585-2001	
мВ	-75 до +75 мВ		3 мВ
ПТС 2/3/4 проводные	Pt100, Pt500, Pt1000	BS EN 60751:2008	10,50,100 Ом
	Cu-50, Cu-53	ГОСТ 6651-94	10 Ом
	Ni100, Ni500, Ni1000	DIN43760:1985	10,50,100 Ом
Сопротивление	0 до 400 Ом		10 Ом

Ток возбуждения ТС

200 мкА номинальный

Компенсация температуры холодного спая, вход терморпары

ВКЛ или ВЫКЛ

Погрешность Компенсации температуры холодного спая

≤ 1,0 °C

Подавление помехи общего вида

120 дБ для 240 В, 50 Гц или 60 Гц

Подавление адитивной помехи

40 дБ для 50 Гц или 60 Гц

Точность калибровки (при 20 °C)

(включая гистерезис, нелинейность и повторяемость)

мВ/термопара: ±15 мкВ или ± 0,05% от значения входа (большее значение)

Pt 100 - ТС: ±80 мОм

Выходы: ±11 мкА

Пример точности калибровки и дрейфа температуры

(вход ПТС)

Диапазон: 250 Ом

Точность: ±(0,08/250+ 11/16000) x 100%

= 0,1% от диапазона

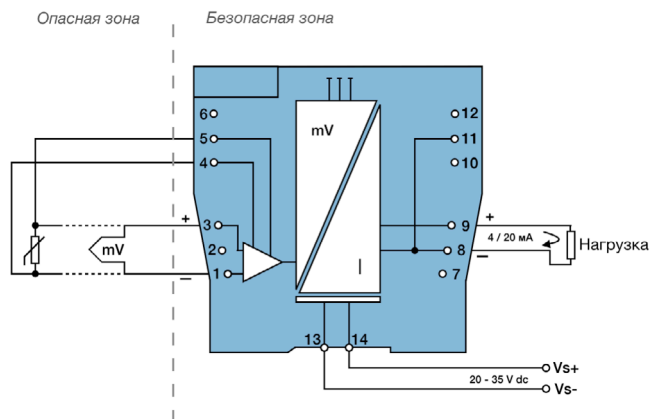
Температурный дрейф: ± (0,007/250 x 16000 + 0.6) мкА/ °C

= ±1,0 мкА/ °C

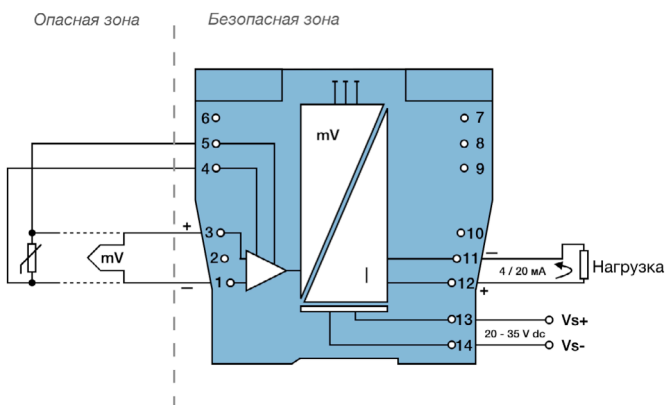
Значение выходного сигнала при неисправности датчика

Верхнее, нижнее значение шкалы, или ВЫКЛ

MTL4573



MTL5573



Раннее обнаружение выгорания (EBD) модуля

Раннее обнаружение выгорания терморпары (если выбрано)

EBD отображается при превышении уровня сопротивления контура > 50 Ом

Выходной диапазон

4 - 20 мА номинальный, 600 Ом max.

Вне диапазона - MTL или NAMUR NE43

Максимальное сопротивление проводника (терморпара)

600 Ом

Время отклика

Типично 500 мс

Светодиодный индикатор

Зелёный: EBD, питание и состояние

Жёлтый: тревога

Максимальное потребление тока (при сигнале 20 мА)

50 мА при 24 В

Мощность рассеивания (при сигнале 20 мА)

1,2 Вт при 24 В

Параметры безопасности

Указаны в Сертификате. Um=253 В rms или dc

Конфигуратор

Программное обеспечение MTL PCS45 для ПК в комплекте с интерфейсом PCL45USB.