

MTL4576-RTD – MTL5576-RTD ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СИГНАЛОВ ПЛАТИНОВОГО ТЕРМОМЕТРА СОПРОТИВЛЕНИЯ вход сигнала ПТС/потенциометра, 2-канальный

Модуль MTLx576-RTD преобразует сигнал от расположенного в опасной зоне платинового термометра сопротивления в ток 4-20 мА для управления нагрузкой, расположенной в безопасной зоне. Программное обеспечение позволяет производить изменение диапазона преобразования, контроль, тестирование, присвоение тега для термометров сопротивления, подключенных по 2-х, 3-х и 4-х схеме. Конфигурирование преобразователя производится при помощи персонального компьютера. Модуль MTLx576 совместим со входами 2/3-проводного ПТС.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите также общие технические характеристики

Количество каналов

Два.

Источники сигнала

Термометры сопротивления Pt 100, Pt 500, Pt 1000, подключенные по 2/3 – проводной схеме в соответствии с BS 60751.

Термометры сопротивления Cu-50 и Cu-53,
Ni 100/500/1000 DIN 43760.

Расположение источника сигнала

Zone 0, IIC, T4-T6.

Division 1, Group A.

Диапазон входного сигнала

От 0 до 400 Ом (от 0 до 4000 Ом для термометров сопротивления Pt и Ni).

Шкала входного сигнала

От 10 до 400 Ом (от 10 до 1000 Ом для термометров сопротивления Pt и Ni).

Ток возбуждения термометра сопротивления

200 мкА номинальный.

Подавление помехи общего вида

120 дБ для 240 В, 50 Гц или 60 Гц.

Подавление аддитивной помехи

40 дБ для 50 Гц или 60 Гц.

Точность калибровки (при 20 °С)

(включая гистерезис, нелинейность и повторяемость)

Входы (время отклика 500мс):

Термометр сопротивления: ±80 мОм.
Выход: ±16мкА.

Влияние температуры (типичное):

Входы:

Термометр сопротивления: ±7 мОм / °С.
Выход: ± 0.6 мкА / °С.

Пример определения точности калибровки и влияния температуры

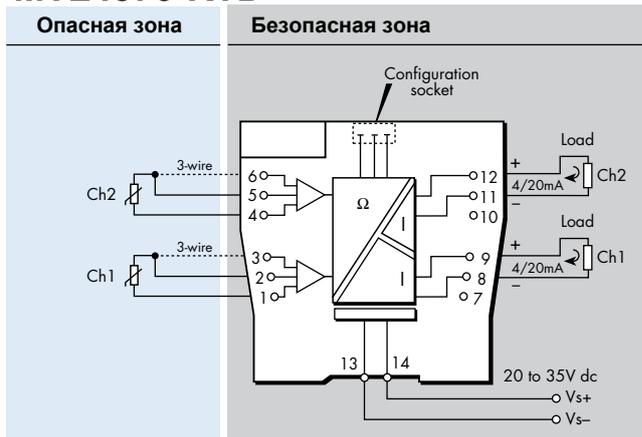
(вход термометра сопротивления – отклик 500 мс):

Шкала: 250 Ом.
Точность: $\pm (0.08/250 + 11/16000) \times 100\% = 0.13\%$ от шкалы.
Влияние температуры: $\pm (0.007/250 \times 16000 + 0.6) \text{ мкА} / \text{°С} = \pm 1.0 \text{ мкА} / \text{°С}$.

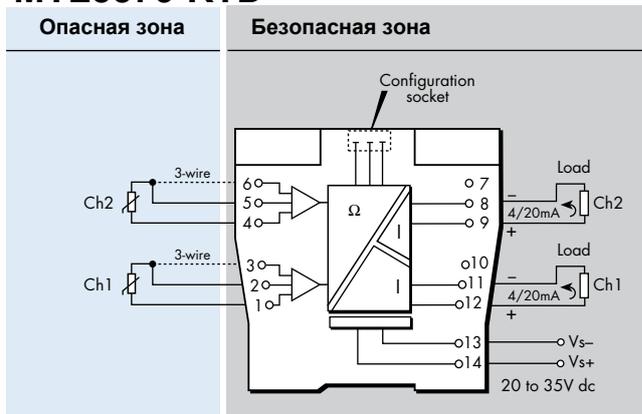
Значение выходного сигнала при неисправности датчика:

Верхнее значение шкалы, нижнее значение шкалы, или выключено.

MTL4576-RTD



MTL5576-RTD



Диапазон выходного сигнала

От 4 до 20 мА, номинальный, 300 Ом макс, прямая или обратная шкала.

Время отклика

Конфигурируется, по умолчанию 500 мс.

(Точность при времени отклика 100 / 200 мс – получите консультацию в компании MTL).

Светодиодный индикатор

Зеленый: индикация наличия питания и статуса.

Желтый: индикация состояния канала.

Красный: тревожная индикация.

Потребление тока, при сигнале 20 мА

60 мА при 24 В.

Рассеиваемая мощность, при сигнале 20 мА

1.4 Вт при 24 В.

Изоляция

Функциональная изоляция каналов между собой для цепей опасной и безопасной зоны.

Параметры безопасности

Указаны в сертификате.

Конфигуратор

Персональный компьютер с программным обеспечением MTL PCS45 в комплекте с интерфейсом PCL45USB.