

MTL4546S ИЗОЛИРУЮЩИЙ МОДУЛЬ

для интеллектуальных позиционеров
HART® 4-20 мА с опцией выявления
повреждения линии для длинных
кабельных линий

MTL4546S повторяет плавающий сигнал 4-20 мА контроллера безопасной зоны с целью управления электропневматическим преобразователем (или другой нагрузкой сопротивлением до 710 Ом) расположенным в опасной зоне. Для интеллектуальных позиционеров HART модуль поддерживает двунаправленную передачу цифрового коммуникационного сигнала. Контроллеры с функцией обратного считывания могут определять обрыв и короткое замыкание полевых цепей: в этой случае ток, поступающий на изолирующий модуль, падает до предопределенного значения. Более низкое предельное напряжение открытой цепи обеспечивает возможность использования более длинных кабельных линий по сравнению со случаями применения модулей MTL4546.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите также общие технические характеристики

Количество каналов

Один

Расположение нагрузки

Zone 0, IIC, T4-6 при наличии соответствующей сертификации
Div. 1, Group A, расположение в опасной зоне

Рабочий диапазон

от 4 до 20 мА.

Диапазон частот цифрового сигнала

от 500 Гц до 10 кГц.

Максимальное сопротивление нагрузки

710 Ом (14.2В при 20мА)

Минимальное сопротивление нагрузки

90 Ом

Выходное сопротивление

>1 МОм

Ниже / выше диапазона

Ниже диапазона = 1 мА

Выше диапазона = 24 мА (сопротивление нагрузки ≤ 520 Ом)

П пульсации входного и выходного сигнала

<40 мкА, полный размах

Точность передачи при 20°C

Лучше, чем 20 мкА

Температурный дрейф

<1,0 мкА/°C

Входные характеристики

Состояние полевых цепей при подключении

Нормальное < 6.0 В

Разомкнутая цепь < 0.9 мА

Короткое замыкание -

Время отклика

Устанавливается в пределах 200 мкА конечного значения
в пределах 100 мс

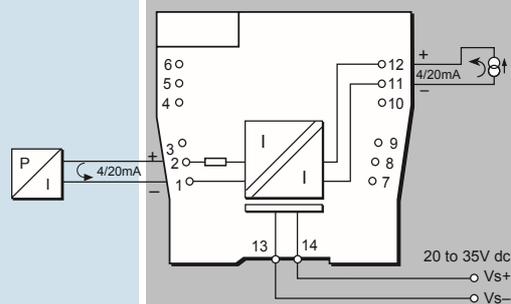
Поддерживаемые протоколы связи

HART

MTL4546S

Опасная зона

Безопасная зона



Светодиодный индикатор

Зелёный: индикация наличия питания

Максимальное потребление тока (сигнал 20 мА, 250 Ом)

35 мА при 24 В dc

Рассеиваемая мощность (сигнал 20 мА, 250 Ом)

0.8 Вт при 24 В

Параметры безопасности

$V_o=22В$ $I_o=100мА$ $P_o=550Вт$ $U_m = 253В$ rms или dc