

# MTL4541B ПОВТОРИТЕЛЬ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

4/20mA, HART®, для 2- или 3-проводных датчиков

MTL4541B обеспечивает полностью плавающее питание постоянного тока для обеспечения питания 2- или 3-проводного датчика 4/20mA, расположенного в опасной зоне; повторяет ток в другой плавающей цепи для управления нагрузкой Безопасной зоны. Для 2-проводных датчиков HART модуль обеспечивает двунаправленную передачу цифровых коммуникационных сигналов, наложенных на токовый контур 4/20mA.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите также общие технические характеристики

### Количество каналов

Один

### Расположение датчиков

Zone 0, IIC, T4–6 опасная зона при наличии соответствующей сертификации

Div. 1, Group A расположение в опасной зоне

### Выходной сигнал безопасной зоны

Диапазон сигнала: от 4 до 20mA  
Ниже/выше диапазона: от 0 до 24mA  
Сопrotивление нагрузки безопасной зоны: от 0 до 360Ом при 24mA  
от 0 до 450Ом при 20mA

Сопrotивление выходной цепи безопасной зоны: > 1МОм

### Пulsации сигнала в цепи безопасной зоны

<50мкА полный размах

### Входной сигнал опасной зоны

Диапазон сигнала: от 0 до 24mA (включая выход за пределы диапазона)  
16.5В при 20mA

Напряжение датчика:

### Точность передачи при 20°C

Лучше, чем 15мкА

### Температурный дрейф

< 0.8мкА/°C

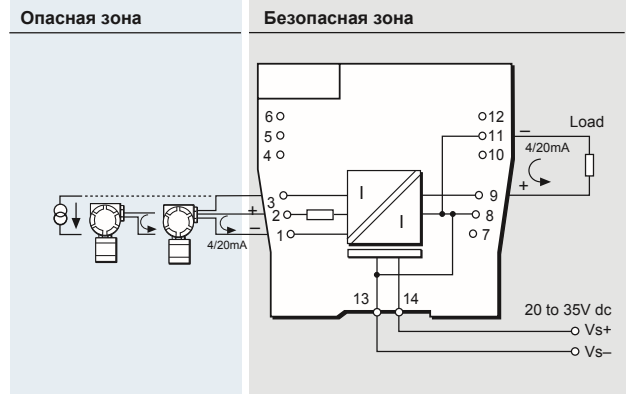
### Время отклика

Выходной сигнал устанавливается в пределах 10% от окончательного значения в пределах 50мкс

### Поддерживаемые протоколы связи

HART (клеммы 1 и 2)

## MTL4541B



Примечание: Выходной сигнал безопасной зоны, относящийся к источнику питания, –ve

### Светодиодный индикатор

Зелёный: индикация наличия питания

### Максимальный потребляемый ток (при сигнале 20mA)

51mA при 24В

### Рассеивание питания (при сигнале 20mA)

0.7Вт при 24В

### Параметры безопасности

#### Клеммы 2 - 1 и 3:

$V_o=28В$   $I_o=93mA$   $P_o=651mВт$   $U_m = 253В$  rms или dc

#### Клеммы 1 - 3:

Оборудование, не накапливающее энергию  $\leq 1.5В$ ,  $\leq 0.1A$  and  $\leq 25mВт$ ; может включаться без последующей сертификации в любую искробезопасную цепь с напряжением разомкнутой цепи менее 28В.