

# MTL4531–MTL5531

## ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ДЛЯ ВИБРАЦИОННОГО ДАТЧИКА

Модуль MTLx531 повторяет сигнал от вибрационного датчика в опасной зоне, обеспечивая выходной сигнал на систему мониторинга в безопасной зоне. Интерфейсный модуль совместим с 3-проводным вихретоковым датчиком, акселерометром или двухпроводным токовым датчиком; выбор осуществляется с помощью переключателя в боковой части модуля.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите также общие технические характеристики

#### Количество каналов

Один.

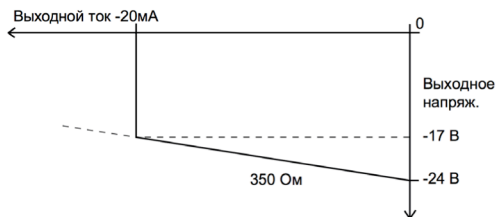
#### Расположение нагрузки

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

#### Входные сигналы опасной зоны

Входной импеданс (клеммы 2 и 3): 10 кОм.

#### Напряжение питания датчика, 3-проводный (клеммы 1 и 3)



#### Ток питания датчика, 2-проводный

3,3 мА (номинал) для 2-проводного датчика; выбирается пользователем с помощью переключателя.

#### Диапазон сигнала

Минимум – 20 В, максимум – 0,5 В.

#### Погрешность передачи DC при 20 °C

±50 мВ макс.

#### Погрешность передачи AC при 20 °C

0 Гц до 1 кГц: ±1%.

1 кГц до 10 кГц: -5% до +1%.

10 кГц до 20 кГц: -10% до +1%.

#### Температурный коэффициент

±50 ppm/°C (10 до 65 °C).

±100 ppm/°C (-20 до 10 °C).

#### Ширина полосы напряжения

-3 децибел при 47 кГц (типично).

#### Рассеиваемая мощность

1,2 Вт при управлении обычным соленоидом, выход включен.

2,0 Вт в худшем случае.

#### Фазочастотная характеристика

14 мкс макс., эквивалентно:

-1° при 200 кГц.

-3° при 600 кГц.

-5° при 1 кГц.

-50° при 10 кГц.

-100° при 20 кГц.

#### Импеданс на выходе, безопасная зона

20 Ом макс.

#### Светодиодные индикаторы

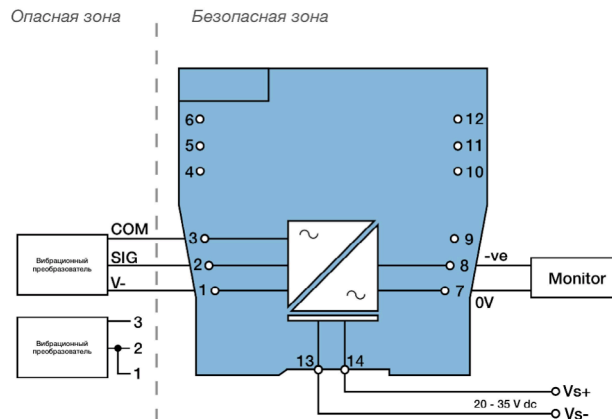
Зелёный: индикация наличия питания.

#### Напряжение питания

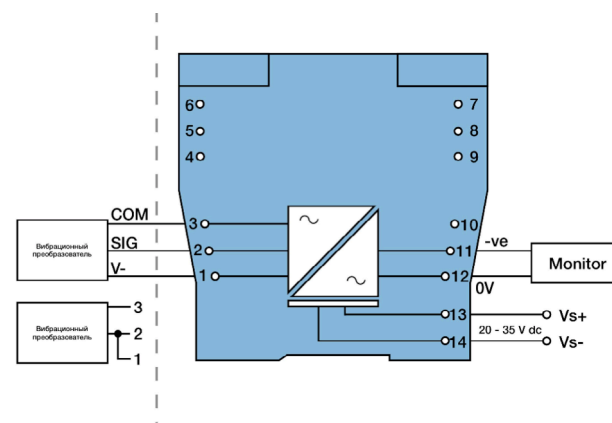
20 до 35 В DC.



# MTL4531



# MTL5531



#### Максимальное потребление тока (10 мА нагрузка преобразователя)

96 мА при 24 В.

#### Максимальная Рассеиваемая мощность внутри модуля

2 Вт.

#### Параметры безопасности

##### Клеммы 3 - 1

$U_o = 26,6 \text{ В}$ ;  $I_o = 94 \text{ мА}$ ;  $P_o = 0,66 \text{ Вт}$ ;  $U_m = 253 \text{ В}$  действующее или пост. тока.

##### Клеммы 3 - 2

Устройство, не накапливающее энергию  $\leq 1,5 \text{ В}$ ,  $\leq 0,1 \text{ А}$  и  $\leq 25 \text{ мВт}$

#### Примечание -

Рекомендации по монтажу модуля приведены в Справочнике пользователя.

В связи с высокой степенью рассеивания максимальная температура окружающей среды для данных модулей при горизонтальном монтаже:

- при высокой плотности монтажа 45 °C

- Минимальное расстояние между модулями - 10 мм, 55 °C

#### SIL

Модуль сертифицирован для использования в применениях в соответствии с требованиями функциональной безопасности IEC 61508.

