

# MTL4510B-MTL5510B ИНТЕРФЕЙСНЫЙ МОДУЛЬ ДАТЧИКА КОНТАКТНОГО ТИПА / ДАТЧИКА ПОЛОЖЕНИЯ четырёхканальный, дискретный вход

Модуль MTL4510B применяется для управления четырьмя полупроводниковыми выходами безопасной зоны сигналами датчиков контактного типа или датчиков положения, расположенных в опасной зоне. Каждая пара выходных транзисторов имеет общий провод и может переключать сигналы положительной (+ve) или отрицательной (-ve) полярности. При помощи переключателей в соответствии с таблицей 1 можно изменять конфигурацию модуля. В режимах применения доступна операция старт/стоп и режим импульсного выхода.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Смотрите также общие технические характеристики

### Количество каналов

Четыре, конфигурируются переключателями.

### Расположение датчиков контактного типа

Zone 0, IIC, T6 при наличии соответствующей сертификации.

Div. 1, Group A.

### Расположение датчиков положения

Zone 0, IIC, T4-T6 при наличии соответствующей сертификации.

Div. 1, Group A.

### Входные сигналы опасной зоны

В соответствии со стандартами BS EN60947-5-6:2001 для датчиков положения (NAMUR).

### Напряжение, подаваемое на датчик

От 7 до 9 В пост. тока через сопротивление 1 кОм  $\pm 10\%$ .

### Входные/выходные характеристики

Нормальная фаза.

Выходы закрыты при входном сигнале  $> 2.1$  mA (во входной схеме  $< 2$  кОм).

Выходы открыты при входном сигнале  $< 1.2$  mA (во входной схеме  $> 10$  кОм).

Гистерезис: номинальное значение 200 мкА (650 Ом).

### Выявление повреждения линии (LFD) (если опция выбрана)

Выбирается пользователем при помощи переключателей, расположенных на модуле.

Сигнал об обрыве линии включается при входном токе  $< 50$  мкА.

Сигнал об обрыве линии выключается при входном токе  $> 250$  мкА.

Сигнал о коротком замыкании линии включается при входном сопротивлении  $< 100$  Ом.

Сигнал о коротком замыкании линии выключается при входном сопротивлении  $> 360$  Ом.

*Примечание. При использовании опции выявления повреждения линии датчика контактного типа, во входную цепь необходимо установить следующие резисторы: от 500 до 1000 Ом последовательно с датчиком, от 20 до 25 кОм параллельно датчику.*

### Выходы безопасной зоны

Плавающие полупроводниковые выходные сигналы, совместимые с логическими схемами.

Рабочая частота: от пост. тока до 500 Гц.

Максимальное напряжение в закрытом состоянии:  $\pm 35$  В.

Максимальный ток утечки в закрытом состоянии:  $\pm 50$  мкА.

Максимальное сопротивление в открытом состоянии: 25 Ом  $\pm$

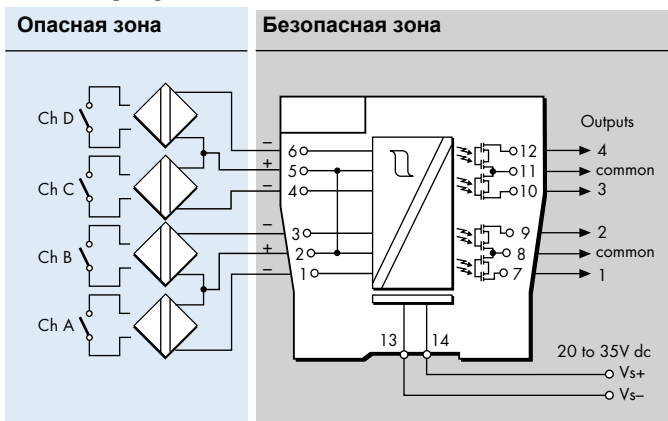
Максимальный ток в открытом состоянии: 50 mA.

### Светодиодные индикаторы

Зеленый: индикация наличия питания.

Желтый: индикация активного выхода – один на канал.

## MTL4510B



## MTL5510B

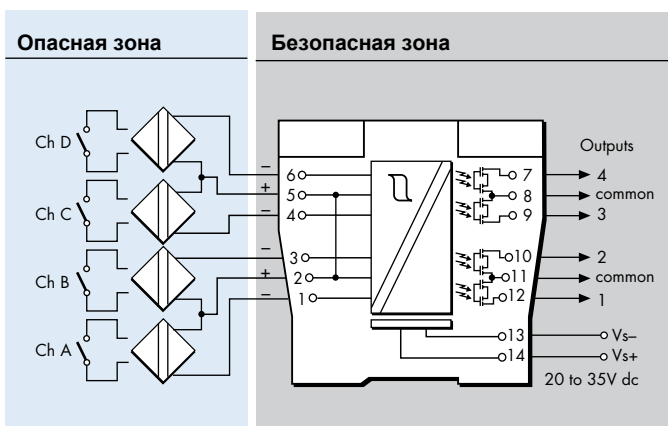


Таблица 1 – Режимы работы

Режим	Функция	
0	4-канальный вход датчика контактного типа	MTLx510
1	2 канала, каждый канал 1 вход, 2 выхода	MTL4016
2	Аналогично режиму 1, с реверсивной фазой	MTL4016
3	2 канала, 2-полюсный переключаемый выход	
4	1- канальный с выходом повреждения на линии	MTLx014
5	Аналогично режиму 4 с переключаемыми выходами	
6	1 канал с функцией старт/стоп	MTL2210B
7	4-канальный вход датчика контактного типа	MTLx510
8	4-канальный вход датчика контактного типа	MTLx510
9	2- канальный с выходом повреждения на линии	MTLx017
10	Аналогично режиму 9 с переключателем	
11	Аналогично режиму 10 с реверсивной фазой	
12	3-канальный с нормально открытым выходом	
13	3-канальный с нормально закрытым выходом повреждения на линии	
14	2-канальный моностабильный расширитель импульсов	
15	4-канальный вход датчика контактного типа	MTLx510

\* Примечание: Подключения могут отличаться, x может означать '4' или '5'

Другие режимы работы описаны в руководстве по эксплуатации INM4500.

Красный: индикация повреждения линии + мигание желтых светодиодов на неисправных каналах.

Максимальное потребляемая тока (при всех активных выходных сигналах) 40 mA при 24 В пост. тока.

### Рассеиваемая мощность

0.96 Вт при 24В, нагрузка 10mA.

### Параметры безопасности (каждый канал)

$V_0 = 10.5$  В,  $I_0 = 14$  mA,  $P_0 = 37$  мВт,  $U_m = 253$  В действующее или пост. тока.