

Триггер ТР-01 предназначен для фиксации и индикации кратковременного замыкания по входу, и удержания высокого уровня на выходе, до прихода сигнала сброса. Прибор имеет два независимых канала.

### **Случаи, в которых можно применить триггер:**

1. Когда в системе используется контроллер, вход которого, по разным причинам, не может обрабатывать кратковременное срабатывание датчиков. В этом случае контроллер периодически опрашивает выход триггера и после опроса производит его сброс.
2. Когда несколько датчиков необходимо подключить к одному входу контроллера. Так называемое подключение по ИЛИ.
3. В системах без контроллера, где необходимо зафиксировать срабатывание датчика, с последующим ручным сбросом с помощью кнопки.
4. При построении схем управления, основанных на триггерах. Например, схема контроля наполнения ёмкости. Датчик нижнего уровня подключается к входу, датчик верхнего уровня к сбросу, схема управления насосом(клапаном) подключается к выходу триггера.

### **Питание триггера.**

Питание ТР-01 осуществляется от источника постоянного тока 9-24 В. Допустимо напряжение питания до 30В. Цепь питания имеет защиту от перенапряжения, и от неверной полярности питания. Учтите, что неправильное подключение питания ПС-01, может вывести из строя источник и приёмник сигналов, а также источники их питания. Общий вход(минус) питания гальванически связан с общим(минусом) входом и выхода преобразователя, т.е. триггер не имеет гальванической развязки, учитывайте это при проектировании системы. Ток потребления преобразователя связан с нагрузкой, подключенной к выходам. Собственное потребление не более 1 мА при выключенной индикации, 20 мА при включенной по двум каналам. Нагрузка по выходу не должна превышать 100 мА при питании 24В.

### **Вход триггера.**

Вход **IN** «подтянут» к питанию через резистор 10 кОм. Для срабатывания триггера необходимо замкнуть вход на **GND** общий (минус) вывод. Замыкать можно как механическим контактом, так и транзистором (оптопарой) по схеме «открытый коллектор». Срабатывание триггера происходит, когда напряжение на входе становится меньше половины напряжения питания. Если вход

постоянно замкнут, выход будет постоянно выключен. Сигнал сброса при этом не будет действовать.

### **Выход триггера.**

Реализован по схеме открытый «эмиттер», сопротивление резистора, ограничивающего ток равно 160 Ом. Исходя из этого выбирайте сопротивление нагрузки выхода. К выходу можно напрямую подключить механическое реле рассчитанное на напряжение питания или оптопару.

### **Вход сброса.**

Сброс триггера осуществляется замыканием входа RST на GND. Сброс происходит, когда напряжение на входе RST становится меньше половины напряжения питания. Замыкать можно как механическим контактом, так и транзистором (оптопарой) по схеме «открытый коллектор». Ток в цепи сброса не более 10 мА при напряжении питания 24 В. Вход сброса выключает индикацию и высокий уровень на выходе триггера.

### **Исполнение.**

Степень защиты корпуса

IP20

Диапазон температур

-40 - +85 °C

По вопросам применения обращаться:

ООО «Схематек»

[info@cxematek.by](mailto:info@cxematek.by)

Тел.: А1 +375 29 630-53-79

MTS +375 29 892-04-18