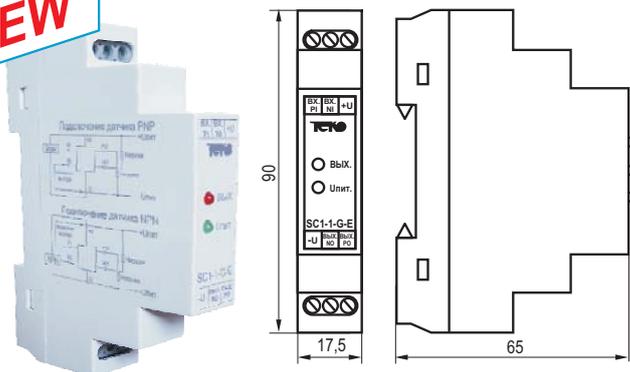


NEW



Преобразователь сигнала SC1

Преобразователь сигнала SC1-1-G-E разработан в первую очередь для ремонтно-эксплуатационных служб. Основное назначение преобразователя выходного сигнала - свести к минимуму время на ремонт оборудования и соответственно минимизировать незапланированные потери. Для предприятий с небольшим парком датчиков, с различными структурами и типами выходных ключей преобразователь в четыре раза сократит номенклатуру ЗИПа.

Технические характеристики

Диапазон рабочих напряжений, Ураб.	10...30В DC
Рабочий ток (ток нагрузки), не более, Iраб.	500 мА
Входное сопротивление	3000...5000 Ом
Уровень пульсаций питающего напряжения	≤67%
Время реакции	5...100 мкс
Диапазон рабочих температур	-45°С...+65°С
Световая индикация срабатывания (включение выхода)	Есть (красный индикатор)
Световая индикация питания	Есть (зеленый индикатор)
Сопротивление выходное	4700 Ом
Комплексная защита	Есть
Емкость нагрузки	≤0,47 мкФ
Защита от противоЭДС индуктивной нагрузки	Есть
Материал корпуса	Пластмасса
Присоединение / Способ монтажа	0,5...1,5 мм ² / DIN рейка
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20

Преобразователь сигнала - это устройство согласования бесконтактного датчика, позволяющее преобразовать выходной сигнал имеющегося в наличии датчика в выходной сигнал любого типа без доработки цепи нагрузки.

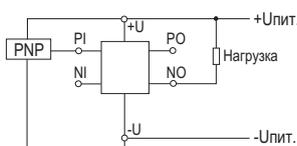
Преобразователь сигнала (устройство согласования) обеспечивает:

- Преобразование выхода PNP в NPN;
- Преобразование выхода NPN в PNP;
- Преобразование Замыкающего выхода в Размыкающий;
- Преобразование Размыкающего выхода в Замыкающий;
- Формирование функции «Исключающее ИЛИ» (при подключении 2-х датчиков);
- Увеличение тока нагрузки до 500 мА;
- Комплексную защиту от короткого замыкания, от неправильного подключения питания, от выбросов напряжения.

Преобразователи сигнала (устройства согласования) могут использоваться в качестве коммутирующего усилителя. Например, при подключении датчика с $I_n = 250$ мА к преобразователю можно подключать нагрузку с током до 500 мА, при этом обеспечивается защита от КЗ в цепи нагрузки.

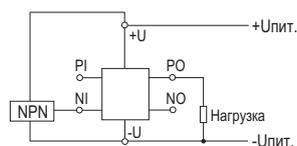
Для использования датчика со структурой выходного ключа PNP взамен датчика NPN необходимо подключить выход датчика к контакту Вход PNP (Pi), а нагрузку подключить к Выходу NPN (NO).

Преобразование структуры выходного ключа PNP в NPN



Для применения датчика со структурой выходного ключа NPN взамен датчика PNP, необходимо выход датчика NPN подключить к Входу NPN (Ni), а нагрузку PNP к Выходу PNP (PO).

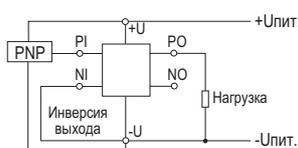
Преобразование структуры выходного ключа NPN в PNP



При необходимости инвертировать тип выхода с нормально открытого (НО) на нормально закрытый (НЗ), необходимо с помощью перемычки замкнуть вход инверсии:

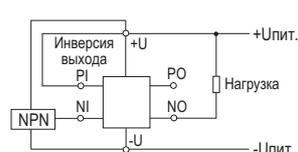
- для PNP датчиков Ni замкнуть на -Упит., нагрузку подключить на PNP выход PO.

Преобразование выхода НО (НЗ) PNP в НЗ (НО) PNP



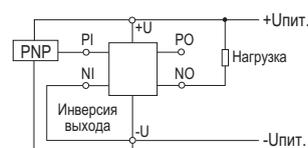
- для NPN датчиков Pi замкнуть на +Упит., нагрузку подключить на NPN выход NO.

Преобразование выхода НО (НЗ) NPN в НЗ (НО) NPN

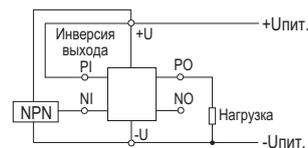


Комбинируя преобразование структуры и типа выходного ключа, можно преобразовывать замыкающие PNP датчики в нормально открытые NPN и наоборот.

Преобразование выхода НО (НЗ) PNP в НЗ (НО) NPN

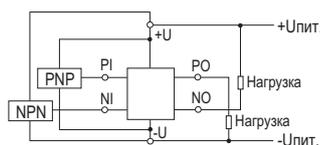


Преобразование выхода НО (НЗ) NPN в НЗ (НО) PNP



Возможно одновременное подключение датчиков P и N типа, при этом преобразователь сигнала выполняет на выходе функцию исключающего ИЛИ (при наличии одного из сигналов на входе преобразователя его выход будет замкнут, во всех других случаях разомкнут).

Логика преобразователя сигнала приведена в таблице:



PI	0	0	1	1
NI	0	1	0	1
PO, NO	0	1	1	0

0 - сигнал отсутствует

1 - сигнал присутствует

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ "ТЕКО"

454018, г. Челябинск, ул. Кислицына, 100
тел./факс: (351) 7960118, 7960119, 7298200
e-mail: sale@teko-com.ru, teko@teko-com.ru
<http://www.teko-com.ru>