

# D6072

## SIL2 Многофункциональный температурный преобразователь

Многофункциональный температурный преобразователь D6072 принимает сигналы низкого уровня от милливольтовых источников, термопар, 2-3-4-пров. термометров сопротивления или измерительных потенциометров и преобразует их в изолированный нормированный токовый сигнал. Он может использоваться в применениях с уровнем SIL 2, в системах связанных с безопасностью на производствах с повышенными рисками. Выходной сигнал может быть прямым или инверсным. Выход Modbus RTU RS-485 на шинном разьеме.

Компенсация температуры холодного спая термопар: автоматическая с помощью внутреннего датчика; фиксированная: пользователь задает значение температуры; дистанционная (только D6072D), компенсирующий терморезистор подключается к одному из 2 каналов модуля. Дополнительные функции для D6072D: дублирование одного входа на двух независимых выходах. Выходная функция может конфигурироваться как: сумматор, вычитатель, селектор выше/ниже порога. Модули оснащены аварийной сигнализацией с выходом на оптоизолированном К-МОП транзисторе.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 2 / SC 3
- Установка в Зоне 2/Division 2
- Вход для мВ источников, термопар, 2/3/4-пров. термометров сопротивления или потенциометров
- Дублирование/инвертирование/масштабирование/кастомизация выходных сигналов
- Компенсация температуры хол. спая ТП (СJC): внутренний РТ1000, внешний терморезистор или фиксированная
- Быстрое время усреднения: 50 мс
- Випout/внутренний/СJC/контроль исправности входного датчика
- Аварийная сигнализация с регулируемыми порогами
- Modbus RTU RS-485 для мониторинга и конфигурирования
- Полностью программируемые рабочие параметры
- Высокая точность, АЦП управляемый микропроцессором
- Гальваническая изоляция входа/выхода/питания
- Высокая плотность, два канала в одном модуле

### ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

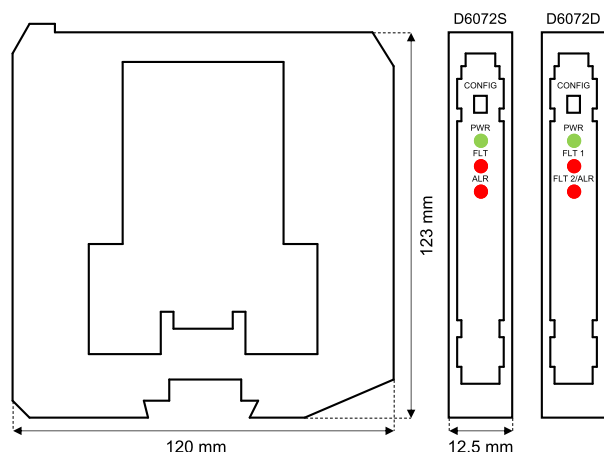
#### Информация для заказа

D6072S: 1 канал  
D6072D: 2 канала

#### Принадлежности

Разъем для шины JDFT049, комплект для монтажа шины OPT5096.  
Комплект для программирования USB адаптер PPC5092 + ПО SWC5090.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

#### Питание

24 В пост. номинально (от 18 до 30 В), защита от обратной полярности.

**Потребляемый ток:** 50 мА (D6072D), 42 мА (D6072S) при 24 В пост. и выходном сигнале 20 мА.

**Рассеиваемая мощность:** 1.0 Вт (D6072D), 0.9 Вт (D6072S) при 24 В пост. и выходном сигнале 20 мА.

#### Вход

мВ источники, термопары, 2-3-4-пров. термометры сопротивления или 3-пров. потенциометры. Более подробно см. в Руководстве по эксплуатации.

**Время интеграции:** от 50 мс до 500 мс.

**Входной диапазон:** ±500 мВ (ТП/мВ), 0-4 кОм (ТС/резистор), до 10 кОм (потенциометр).

**Компенсация температуры холодного спая термопар:** программируется: внутренний РТ1000, фиксированная, внешняя, или дистанционная.

#### Выход

Программируемый 0/4-20 мА, на нагрузке 300 Ом макс. в режиме источника тока, ток ограничен 24 мА. Подробнее см. в Руководстве по эксплуатации.

**Передаточная характеристика:** линейная, прямая или инверсная для всех типов входных датчиков.

#### Интерфейс Modbus

Modbus RTU RS-485 скорость до 115.2 кбит/с для мониторинга/конфигурирования/контроля.

#### Метрологические характеристики

**Номинальные условия:** питание 24 В, нагрузка 250 Ом, температура окр. среды 23 ± 1 °С, режим медленного усреднения, 3/4-пров. термометр сопротивления.

#### Выход:

**Основная приведенная погрешность и нелинейность:** см. в Руководстве по эксплуатации.

**Доп. температурная погрешность:** см. в Руководстве по эксплуатации.

**Погрешность компенсации температуры холодного спая ТП:** ≤ ± 1 °С.

#### Выход:

**Основная приведенная погрешность:** ≤ ± 10 мкА.

**Нелинейность:** ≤ ± 10 мкА.

**Доп. температурная погрешность:** ≤ ± 2 мкА/°С.

#### Изоляция

И.Б. вход/Выход 2.5 кВ; И.Б. вход/Питание 2.5 кВ; И.Б. вход/И.Б. вход 500 В; Выход/Питание 500 В; Выход/Выход 500 В.

#### Условия окружающей среды

**Рабочая температура:** от -40 до +70 °С.

**Температура хранения:** от -45 до +80 °С.

#### Характеристики безопасности

Связанное электрическое оборудование и неискрящее электрическое оборудование.

D5072S: U<sub>o</sub> = 7.2 В, I<sub>o</sub> = 23 мА, P<sub>o</sub> = 40 мВт, U<sub>i</sub> = 12.8 В, C<sub>i</sub> = 0 нФ, L<sub>i</sub> = 0 нГн на клеммах 7-8-9-10.

D5072D: U<sub>o</sub> = 7.2 В, I<sub>o</sub> = 16 мА, P<sub>o</sub> = 27 мВт, U<sub>i</sub> = 12.8 В, C<sub>i</sub> = 0 нФ, L<sub>i</sub> = 0 нГн на клеммах 7-8-9, 10-11-12.

U<sub>m</sub> = 250 В эфф. или В пост., -40 °С ≤ T<sub>a</sub> ≤ 70 °С.

#### Монтаж

На DIN-рейке 35 мм, с шиной или без шины питания Power Bus или на терминальной плате.

**Вес:** около 135 г (D6072D), 130 г (D6072S).

**Подключение:** с помощью съемных поляризованных блоков с винтовыми клеммами для проводов сечением до 2.5 мм<sup>2</sup> (13 AWG).

**Размеры:** Ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

# ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Дополнительную информацию по подключению Вы можете найти в Руководстве по эксплуатации.

## Опасная зона

## Безопасная зона/Зона 2/Division 2

