

D6017-TB

SIL3 модуль питания для 3/4-проводных HART® датчиков-преобразователей

Модуль питания D6017-TB для датчиков-преобразователей представляет собой аналоговый входной интерфейс, для применений, требующих уровень функциональной безопасности SIL 3, в системах, связанных с обеспечением безопасности на производствах с высоким уровнем риска. Он обеспечивает полностью изолированное от земли питание постоянного тока для 3 и 4-проводных 4-20 мА датчиков-преобразователей и повторяет их токовый сигнал в изолированной от земли цепи управления нагрузкой в безопасной зоне. Модуль обеспечивает двустороннюю передачу коммуникационных сигналов для HART® устройств.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- SIL 3 / SC 3
- Установка в Зоне 2/Division 2
- Гальванически изолированное питание для 3/4-проводных датчиков-преобразователей в полевой зоне
- 4-20 мА активный вход, токовый выход активный/пассивный
- Совместимость с HART® протоколом
- Защита входа и выхода от короткого замыкания
- Высокая точность передачи сигналов
- Гальваническая изоляция всех трех портов: вход/выход/питание

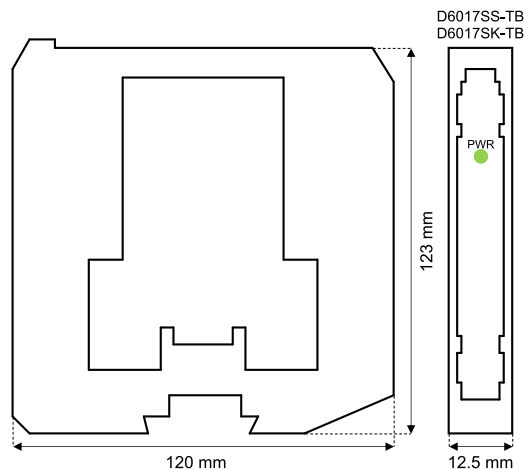
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Коды заказа

D6017SS-TB: 1 канал, активный выход

D6017SK-TB: 1 канал, пассивный выход

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Питание

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

Потребляемый ток: 270 мА (D6017SS-TB), 255 мА (D6017SK-TB с напряжением 24 В на пассивном выходе), при питании 24 В пост., 200 мА и выходном сигнале 20 мА на нагрузке 250 Ом, типично.

Рассеиваемая мощность: 1.75 Вт (D6017SS-TB), 1.9 Вт (D6017SK-TB с напряжением 24 В на пассивном выходе), при питании 24 В пост., 200 мА и выходном сигнале 20 мА на нагрузке 250 Ом, типично.

Вход

4-20 мА (падение напряжения ≤ 6 В), диапазон 0-24 мА.

Напряжение в линии датчика-преобразователя: 24 В номинально, 23 В минимум при 200 мА.

Номинальный ток: 200 мА (защита восстанавливаемым предохранителем), с линейным снижением до 150 мА, при изменении температуры от 50 до 70°C.

HART импеданс: 225 Ом, типично.

Выход

Диапазон тока: 4-20 мА, ограничен 25 мА.

Напряжение на пассивном выходе: от 2 до 30 В.

Нагрузка обычного датчика-преобразователя: от 0 до 550 Ом.

Нагрузка Smart датчика-преобразователя: 250 номинально (от 150 до 500 Ом).

Время реакции: 10 мс (при скачке уровня сигнала от 10 до 90 %).

Метрологические характеристики

Номинальные условия: питание 24 В пост., нагрузка 250 Ом, температура окр. среды 23 ± 1 °C.

Основная погрешность: ≤ ± 20 мкА.

Нелинейность: ≤ ± 20 мкА.

Доп. температурная погрешность: ≤ ± 2 мкА/°C.

Изоляция

Питание/Вход 500 В; Питание/Выход 500 В; Вход/Выход 500 В; Полевое питание/Вход 500 В; Полевое питание/Выход 500 В; Полевое питание/Питание 500 В.

Условия окружающей среды

Рабочая температура: от -40 до +70 °C.

Температура хранения: от -45 до +80 °C.

Монтаж

На терминальной плате

Вес: около 155 г.

Подключение: поляризованные съемные клеммные блоки с винтовыми зажимами для проводов сечением до 2.5 мм² (13 AWG).

Размеры: ширина 12.5 мм, глубина 123 мм, высота 120 мм.

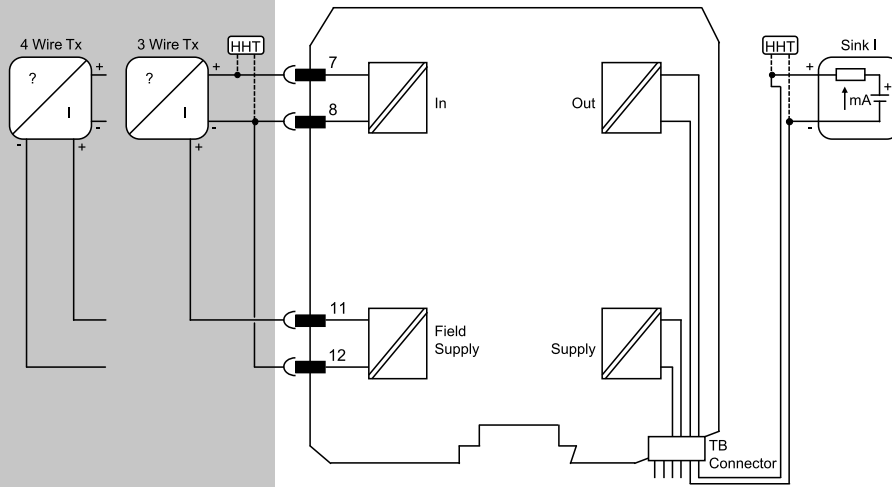
ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

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

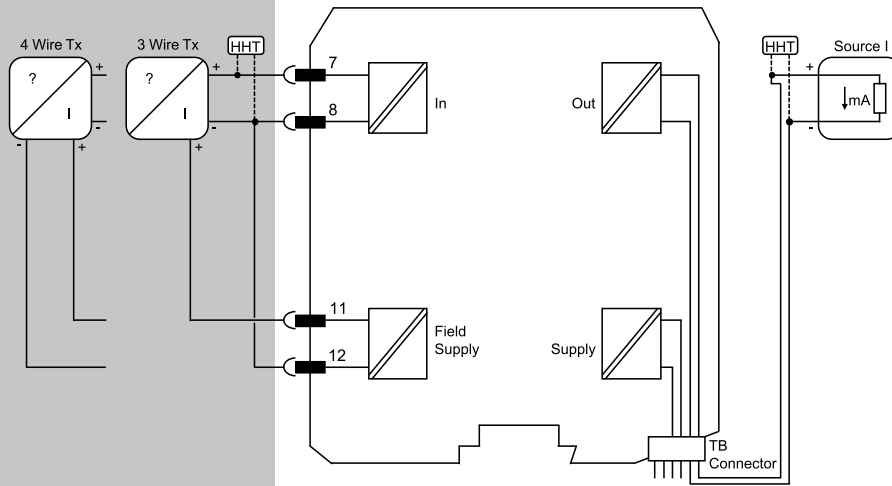
Полевая зона

Безопасная зона /Зона 2/Div. 2

D6017SK-TB



D6017SS-TB



Сертификация менеджмента функциональной безопасности:

GM International сертифицирована на соответствие требованиям стандарта IEC61508:2010, часть 1, параграфы 5-6, для систем, связанных с обеспечением безопасности, с уровнем до SIL3 включительно. Также продукция GM International products имеет сертификаты искробезопасности, выданные наиболее авторитетными мировыми сертификационными органами.

Сведения, представленные в настоящем документе, являются лишь описанием продукции и должны использоваться вместе с соответствующими техническими спецификациями. Наши продукты находятся в постоянном развитии и информация, представленная здесь, относится ко времени выпуска документов. Никакие утверждения, касающиеся определенных условий или пригодности для определенного применения, не могут быть получены из нашей информации. Предоставленная информация не освобождает пользователя от обязанности собственного суждения и проверки. Условия и положения можно найти на нашем сайте. Дополнительную информацию смотрите в руководстве по эксплуатации.