

Точки ввода/вывода для контроллеров FloBoss™ 103 и 104

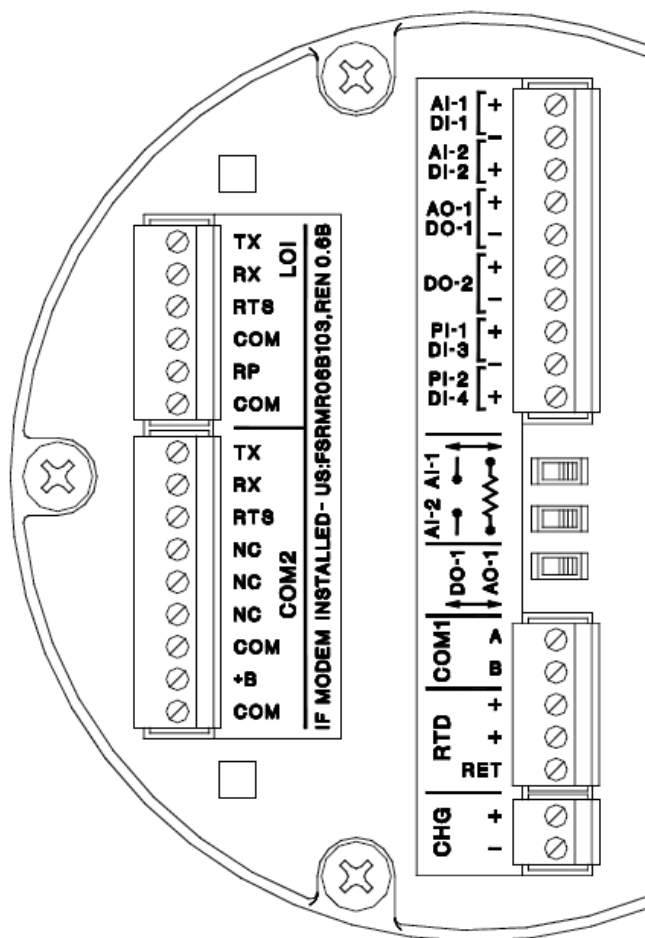
Стандартная плата разъемов контроллеров расхода FloBoss 103 или 104 предусматривает разъемы для ввода термопреобразователя сопротивления (RTD), коммуникационного порта локального интерфейса оператора (LOI), коммуникационного порта COM1, коммуникационной платы COM2 и подключения внешнего зарядного устройства. Также можно заказать плату разъемов с разъемами ввода/вывода.

Дополнительно плата разъемов также может быть оборудована разъемами для шести точек расширения вводов/выводов (контроллеры серии FloBoss 100, версия 1.30 или старше). Шесть точек ввода/вывода включают: один дискретный вывод (невыбираемый), два аналоговых ввода/дискретных ввода, один аналоговый вывод/дискретный вывод и два импульсных ввода/дискретных ввода.

Пять из шести точек ввода/вывода могут быть выбраны. С помощью экрана настройки вводов/выводов программного обеспечения настройки конфигурации ROCLINK™ 800 и переключателя AO/DO (аналоговый вывод/дискретный вывод) можно осуществлять переключение между аналоговыми и дискретными выводами, аналоговыми и дискретными вводами, импульсными вводами и дискретными вводами.

При выборе каналов аналогового ввода/дискретного ввода в качестве аналоговых вводов на плате разъемов предусмотрен переключатель для резистора 250 Ом.

(Спецификации даны на следующей странице)



DPC0503A

Плата разъемов с разъемами точек ввода/вывода

Спецификации разъемов точек ввода/вывода

АНАЛОГОВЫЙ ВВОД (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Тип: несимметричные аналоговые вводы напряжения (токовая петля при ВКЛЮЧЕННОМ резисторе)

Сигнал: от 0 до 5 В постоянного тока, настраивается программно. От 4 до 20 мА с ВКЛЮЧЕННЫМ резистором 250 Ом.

Базовая погрешность¹ (после калибровки) при 20°C (68°F): $\pm 0,1\%$.

Точность¹ в диапазоне рабочих температур [от -40 до 65°C (от -40 до 149°F)]: $\pm 0,3\%$.

Изоляция: Отсутствует

Входной импеданс: 1 МОм

Фильтр: Однополюсный

Разрешение: 12 бит

Период выборки: не менее 1 с

АНАЛОГОВЫЙ ВЫВОД (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Тип: ток источника на стороне высокого напряжения от 4 до 20 мА

Разрешение: 12 бит

Точность: 0,1% максимального сигнала на выходе

Сброс: при включении питания, «теплой» перезагрузке или тайм-ауте сторожевого таймера выходной сигнал устанавливается равным последнему значению или нижнему пределу шкалы (настраивается программно)

ДИСКРЕТНЫЙ ВВОД (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Тип: контактный цифровой вход.

Номинальный ток: 35 мкА в активном (ВКЛЮЧЕННОМ) состоянии, 0 мкА в неактивном (ВЫКЛЮЧЕННОМ) состоянии

Изоляция: отсутствует

Частота: не более 0,5 Гц

Период выборки: не менее 1 с

ДИСКРЕТНЫЙ ВЫВОД (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Тип: твердотельный переключатель

Максимально допустимое напряжение переключения контактов: не более 50 В постоянного тока, 0,2 А

ДИСКРЕТНЫЙ ВЫВОД (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

(продолжение)

Изоляция: 3000 В от процессора

Сброс: при включении питания, «теплой» перезагрузке или тайм-ауте сторожевого таймера выходной сигнал устанавливается равным последнему значению или в состояние отсутствия сигнала (настраивается программно)

ИМПУЛЬСНЫЙ ВВОД (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

Тип: вводы высокочастотных счетчиков импульсов, сухой контакт

Частота: не более 10 кГц

Ток сигнала: 65 мкА в активном (ВКЛЮЧЕННОМ) состоянии, 0 мкА в неактивном (ВЫКЛЮЧЕННОМ) состоянии

Фильтр: медленный импульсный фильтр ввода, устраняющий дребезг контактов. Выбирается программно. Время прохождения сигнала через фильтр – от 0,025 до 5 с.

ВВОД RTD (СТАНДАРТНЫЙ)

Количество/Тип: один ввод для 2 или 3-проводного, 100 Ом, платинового элемента RTD с альфа, равной 0,00385

Клеммы: источник тока «RTD+», «RTD+» положительный входной импульс сигнала и «RTD RET» отрицательный входной импульс сигнала

Диапазон измерения: от -40 до 240°C (от -40 до 464°F)

Точность: $\pm 0,2^\circ\text{C}$ ($0,64^\circ\text{F}$) в диапазоне измерений

(включает линейность, гистерезис, воспроизводимость)

Влияние температуры окружающей среды при 28°C (50°F): $\pm 0,50^\circ\text{C}$ ($0,90^\circ\text{F}$) для технологических температур от -40 до 240°C (от -40 до 464°F)

Фильтр: полосовой аппаратный фильтр

Разрешение: 16 бит

Период выборки: не менее 1 с

КЛАССИФИКАЦИЯ

Вычислительное устройство FCC, Класс A и CISPR 22

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Те же, что и у контроллера FloBoss, в который он установлен. См. *Лист спецификаций 5:FB103, 5:FB103CE или 5:FB104.*

СЕРТИФИКАТЫ

Те же, что и у контроллера FloBoss, в который он установлен. См. *Лист спецификаций 5:FB103, 5:FB103CE или 5:FB104.*

1. Включает в себя Линейность, гистерезис, воспроизводимость и стабильность.

Bristol, Inc., Bristol Canada, BBI SA de CV и Emerson Process Management Ltd., подразделение Remote Automation Solutions (UK) являются дочерними фирмами компании Emerson Electric Co., которая ведет дела в качестве Remote Automation Solutions (RAS), подразделения Emerson Process Management. FloBoss, ROCLINK, Bristol, Bristol Babcock, ControlWave, TeleFlow и Helicoid являются товарными знаками компании RAS. AMS, PlantWeb и логотип PlantWeb являются товарными знаками компании Emerson Electric Co. Логотип Emerson является товарным знаком и знаком обслуживания компании Emerson Electric Co. Все остальные знаки принадлежат соответствующим правообладателям.

Содержание данного документа можно использовать только для ознакомления. Несмотря на то, что содержащиеся в руководстве сведения тщательно проверяются, они не являются гарантией, явной или подразумеваемой, относительно описанных в данном руководстве изделий или услуг, а также относительно возможности их применения. Компания RAS оставляет за собой право на изменение и дополнение конструкций и технических условий данных изделий без уведомления и в любое время. Положения и условия продажи определяются компанией RAS и предоставляются по требованию. RAS не несет ответственности за выбор, эксплуатацию и техническое обслуживание изделий. Ответственность за правильный выбор, эксплуатацию и техническое обслуживание любого изделия компании RAS несут исключительно покупатель и конечный пользователь продукта.

Emerson Process Management
Remote Automation Solutions
Marshalltown, IA 50158 U.S.A.
Houston, TX 77041 U.S.A.
Pickering, North Yorkshire UK Y018 7JA