

E-7000

Цифровые источники питания, системы индикации и управления

> Цифровой одноканальный модуль

Bronkhorst High-Tech – производитель современных систем измерения и регулирования массового расхода, предлагает цифровой одноканальный модуль индикации и управления для использования с тепловыми регуляторами массового расхода, регуляторами давления и другими приборами.

Приборы серии E-7000 обеспечивают питание приборов, а также позволяют пользователю управлять и настраивать с их помощью системы меню. Микропроцессорная архитектура устройства обеспечивает большую гибкость в индикации имени устройства, наименования среды и показаний счетчика в комбинации с измеренным и заданным значениями (в процентах от полной шкалы или реальных единицах). Более того, в памяти устройства могут быть сохранены полиномиальные функции до 8 калибровочных кривых (обеспечивающих точность измерений $\pm 0.5\%$ от показаний плюс $\pm 0,1\%$ от полной шкалы).

> Спецификация

Механические параметры:

- ◆ 96 x 144 мм щитовое исполнение
- ◆ 76 x 134 x 260 мм настольное исполнение

Электрические параметры:

- ◆ Входное напряжение 100...240 В, 50/60Гц или 24В постоянного или переменного тока
- ◆ Выходной сигнал / сигнал уставки:
Аналоговые: 0...5(10) В; 0(4)...20 мА
Цифровой: FLOW-BUS (RS485)
- ◆ 9-пиновый разъем subD для подсоединения датчиков
- ◆ 9-пиновый разъем subD (с ответной частью) для обмена аналоговыми сигналами
- ◆ Разъем RJ45 для соединения с шиной FLOW-BUS
- ◆ Мощность источника питания +15 В, 2 А, -15В, 300мА



Передняя панель:

- ◆ 2-х строчный 16-ти символьный ЖК дисплей с подсветкой для индикации расхода или давления в % от полной шкалы или их реальных значений, значения счетчика, наименования газа или прибора.
- ◆ 5 кнопок управления (вверх/вниз/влево/вправо/ввод).

> Особенности

Модуль с дружелюбным интерфейсом для считывания показаний/управления /сигнализации /суммирования и 5 кнопочной клавиатурой:

- ◆ работа с цифровыми и аналоговыми приборами
- ◆ прямые или процентные показания
- ◆ внешний или внутренний сигнал задания
- ◆ работа в системе “ведущий/ведомый”
- ◆ режим счетчика (накопителя)
- ◆ программируемый сигнал тревоги
- ◆ встроенное НО/НЗ реле
- ◆ память до 8 калибровочных кривых
- ◆ защита настроек с помощью пароля
- ◆ возможность установки линейно изменяющегося сигнала задания
- ◆ возможность быстрого задания минимального (отсечка) или максимального (продувка) сигнала уставки

Дополнительные возможности:

- ◆ Взаимодействие с управляющим персональным компьютером через интерфейсный блок FLOW-BUS/RS232



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65

> МНОГОКАНАЛЬНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Используя модульную архитектуру одноканальных приборов, достаточно просто собирать многоканальные блоки. Так, трехканальная система собирается в стандартном 1/2 19" корпусе, а шестиканальная - в 19" (для обоих исполнений есть варианты для монтажа в стойку или настольный вариант). Для большинства применений один источник питания может обслуживать три канала. В этом случае один модуль "10" или "11" (с источником питания) может быть укомплектован с максимум двумя модулями "12" (без источника питания).



> EX-FLOW ИСПОЛНЕНИЕ

Для работы с приборами серии EX-FLOW разработаны специальные защищенные модули ИП/СИУ ("20", "21", "22"), имеющие искровой барьер. Эти модули не содержат источника питания, поэтому должны комплектоваться модулем без индикатора ("03" или "04"). В качестве альтернативы для изолированных применений предлагаются защищенные модули с источником питания и искровым барьером без индикатора ("23", "24", "25").

> ИСПОЛНЕНИЕ ДЛЯ СЕМ-систем

Для СЕМ – системы два стандартных одноканальных модуля управления могут комплектоваться модулем для управления температурой ("33", "34", "35", "36", "37"). Эти модули используются для индикации и управления температурой. По требованию заказчика устанавливаются также модули для удаленного управления температурой.

> ВНЕШНЕЕ УПРАВЛЕНИЕ

Для применений, требующих управление от персонального компьютера, Bronkhorst High-Tech предлагает модуль, включающий RS232/FLOW-BUS интерфейс ("40") или Profibus-DP/FLOW-BUS интерфейс ("41"). Больше информации о цифровой передаче данных можно получить в соответствующей брошюре.

> ПРОЧИЕ ИП/СИУ

Для пользователей, которым не нужны многочисленные функции приборов оснащенных шиной FLOW-BUS, Bronkhorst High-Tech предлагает приборы серии E-5700. Эта серия включает несколько стандартных, экономичных модулей для работы с аналоговыми приборами. Серия E-5700 описана в отдельной брошюре. Специальные системы с нестандартными функциями поставляются по запросу.

> КОД МОДЕЛИ

| Корпус | Источник питания |
|----------------------------------|--------------------------|
| 1 1/2 19" настольный | 00 100...240 В, 50/60 Гц |
| 2 19" настольный | 10 220...240 В, 50/60 Гц |
| 3 1/2 19" монтаж в стойку | 20 110...120 В, 50/60 Гц |
| 4 19" монтаж в стойку | 30 24 В, 50/60 Гц |
| 5 Настольный (76 x 134 x 260 мм) | 40 +24 В |
| 6 Щитовой (96 x 144 мм) | 90 другое |

| Модули (14 ТЕ) | |
|--|--|
| Модули без панели индикации | |
| 01 | Заглушка |
| 03 | Заглушка с источником питания |
| 04 | Заглушка с источником питания, входом питания и FLOW-BUS |
| 05 | Заглушка с ист. питания, вх. питания и соед. RJ45 для вых. 15 В |
| 06 | Заглушка с источником питания и соед. RJ45 для вых. 15 В |
| 40 | Заглушка с интерфейсом RS232/FLOW-BUS |
| 41 | Заглушка с интерфейсом Profibus-DP/FLOW-BUS |
| Модули индикации и управления для аналоговых приборов | |
| 10 | Панель СИУ с источником питания, входом питания и кабелем |
| 11 | Панель СИУ с источником питания |
| 12 | Панель СИУ |
| Модули индикации и управления для цифровых приборов | |
| 13 | Панель СИУ с источником питания, входом питания и кабелем |
| 14 | Панель СИУ с источником питания |
| 15 | Панель СИУ |
| СИУ модули с функциями EX-proof | |
| 20 | СИУ панель с искровым барьером для EX-расходомера |
| 21 | СИУ панель с искровым барьером для EX-расходомера и клапана с ХВ-катушкой |
| 22 | СИУ панель с искровым барьером для EX-расходомера и клапана с ХС-катушкой |
| 23 | Заглушка с искровым барьером для EX-расходомера |
| 24 | Заглушка с искровым барьером для EX-расходомера и клапана с ХВ-катушкой |
| 25 | Заглушка с искровым барьером для EX-расходомера и клапана с ХС-катушкой |
| Модули для СЕМ-систем | |
| 33 | СИУ температурой с 10 Вт источником питания (для W-101/W-102) |
| 34 | СИУ температурой с 100 Вт источником питания (для W-202) |
| 35 | СИУ температурой без питания (для W-303, 1000 Вт источник питания поставляется отдельно) |
| 36 | СИУ температурой без питания (для W-303), вход 230 В (перем. ток) |
| 37 | СИУ температурой без питания (для W-303), вход 120 В (перем. ток) |
| 99 | другой (по заказу) |

> Дополнительные коды для сигналов

| Выходной сигнал (сенсор) | Вых. сигнал (модуль) | Вх. сигнал = внешн. задание / «ведущий» |
|--------------------------|--|---|
| A 0...5В | A 0...5В | A 0...5В |
| B 0...10В | B 0...10В | B 0...10В |
| C 0...20мА (пассивн.) | C 0...20мА | C 0...20мА |
| D 4...20мА (пассивн.) | D 4...20мА | D 4...20мА |
| E 15...20мА (ex-proof) | Пример: 20-EDD = модуль СИУ для Ex-расходомера с внешними сигналами 4...20мА | |
| F 0...20мА (активн.) | | |
| G 4...20мА (активн.) | | |
| R FLOW-BUS RS-485 | | |

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
 Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
 Ижевск +7 (3412) 20-90-75
 Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
 Красноярск +7 (391) 989-82-67
 Москва +7 (499) 404-24-72
 Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
 Омск +7 (381) 299-16-70
 Пермь +7 (342) 233-81-65
 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
 Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
 Саратов +7 (845) 239-86-35
 Сочи +7 (862) 279-22-65