

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

Клапан регулятор F783E представляет собой встроенное устройство сопряжения для автоматизированных клапанов (AVID) с встроенными датчиками и электромагнитным клапаном с одним присоединением к системе программируемых логических контроллеров. Для цифровых аппаратных и шинных управляющих интерфейсов.



ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 24 В пост./перем. тока, 110 В перем. тока или специальное напряжение шины.
- Общеизвестный шинный протокол.
- Технология компании Keystone.
- Модульная конструкция.
- Один электромагнитный клапан 5/2 (в стандартном исполнении).
- Двухнаправленные регуляторы скорости.
- Фиксируемая ручная блокировка.
- Встроенный блок управления, переключатели и электромагнит.
- Линейная или роторная конфигурация.
- Полный диапазон регулировок.
- Коррозионностойкие материалы.
- Крепкий корпус соответствующий IP65/67.
- Предохранительное продувочное устройство.
- Высококонтрастные световые индикаторы состояния клапана (установленные сбоку).
- Сертификация для опасных зон (Зона 22).
- В качестве опции искробезопасное исполнение (не сертифицированная сборка).
- Полупроводящий нейлоновый корпус для взрывобезопасных версий.
- Варианты кабельных вводов PG7, PG9, M16, M20 (иные по запросу)
- Низкая потребляемая мощность.
- Встроенная защита от короткого замыкания.

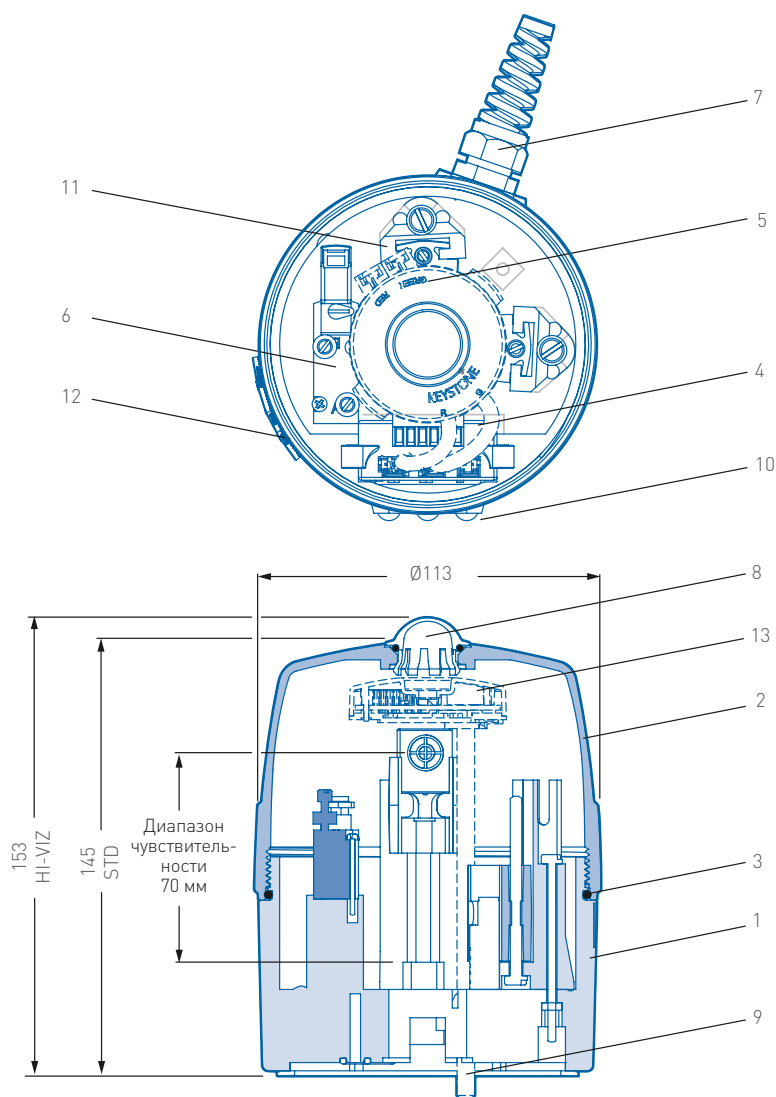
ОБЩАЯ СФЕРА ПРИМЕНЕНИЯ

- Молочная промышленность
- Пивоварение
- Виноделие
- Консервные заводы
- Пищевая промышленность
- Фармацевтическая промышленность
- Химическая промышленность
- Производство прохладительных напитков
- Иные области промышленности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение:	24 В пост., 24 В перем, 110 В перем. тока
Температура:	от -10°C до +50°C (от 14°F до 122°F) (без конденсации)
Давление воздуха:	от 150 до 700 кПа
Датчик положения:	разные
С _v :	0.2
Одобрения:	
- ATEX (через орган сертификации):	II 3G Ex nA II T4 II 3D Ex tD A22 IP65 T85°C
- ATEX (Сертифицирован):	II 3D Ex tc IIIB T90 Dc IP65
- IECEx:	Ex tD A22 IP65 T90°C от 0°C до +50°C (от 32°F до 122°F) (Серт. № IEC Ex ITA 11.0016X)

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ



ПРИМЕЧАНИЯ

Пневматические фитинги 6 мм в стандарте (1/4" опция)

IN = Входное отверстие
 EX = Выходное отверстие
 B = Выходное отверстие В
 A = Выходное отверстие А

Заводские цветовые настройки индикационных светодиодов:

Красный = Индикация закрытого клапана
 Зеленый = Индикация открытого клапана
 Желтый = Подача питания на электромагнитный клапан

СПИСОК ДЕТАЛЕЙ

№	Описание	Материал		
		Стандартная версия	HI-VIZ версия	Ex версия
1	Основание клапана регулятора	СВ ^[1] Нейлон (черный)	СВ ^[1] Нейлон (черный)	УВ ^[2] Нейлон (черный)
2	Крышка регулятора	СВ ^[1] Нейлон (черный)	СВ ^[1] Нейлон (черный)	УВ ^[2] Нейлон (черный)
3	Кольцевое уплотнение регулятора	СКЭПТ	СКЭПТ	СКЭПТ
4	Модуль управления	Различные	Различные	Различные
5	Датчик приближения (бесконтактного типа)	-	-	-
6	Электромагнитный клапан	-	-	-
7	Сальник кабеля	Полиамид	Полиамид	Различные ^[3]
8	Предохранительный клапан (вкл. HI-VIZ линзы)	П.Э.В. (синее) / Нейлон (желтый)	Нейлон (белый)	П.Э.В. (синее) УВ ^[2] Нейлон (черный)
9	Монтажный крепеж	Нерж. Сталь 304 М6 x 30	М6 x 127	Нерж. Сталь 304 М6 x 30
10	Светодиодные линзы	Нейлон (прозрачный)	Нейлон (прозрачный)	Нейлон (прозрачный)
11	Коммутационная колонка	АБС	АБС	АБС
12	Пневматические фитинги	Различные	Различные	Различные
13	Модуль HI-VIZ	-	Различные	-

ПРИМЕЧАНИЕ

- СВ = Нейлон с наполнением из стекловолокна (стандартные корпуса)
- УВ = Нейлон с наполнением из углеволокна (полупроводимый нейлон; только корпуса во взрывобезопасном исполнении)
- Для детальной информации о кабельных сальниках см. номенклатуру на последней странице.

АБС Акрилонитрилбутадиенстирол

П.Э.В. Полиэфирное волокно

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Корпус регулятора	Имеющиеся типы модулей						
	24В пост. тока PNP	24В пост. тока +-+	24В перем. тока	110В перем. тока	AS-I	D-Net	EEx I ^[4]
Тип	Для линейных и поворотных приводов						
Исполнение класса защиты	IP65, IP67						IP65
Визуальная индикация состояния	Да						Нет
Ударные испытания	IEC 61241						
Химическая стойкость	Да						Нет
Отвод газов	Да						Да
Модуль	(См. контркеную листовку на модуль)						Нет модуля
Датчик приближения в стандарте							
Тип	Индуктивный						
Выходная функция	Нормально откр.	Нормально откр.	Нормально откр.	Нормально откр.	Нормально откр.	Нормально откр.	Нормально закр.
Защита от короткого замыкания	✓	✓	✗	✗	-	-	✗
Напряжение питания	10...30 В пост. тока	10...30 В пост. тока	20...140 В перем. тока	20...140 В перем. тока	10...30 В пост. тока	10...30 В пост. тока	7.5...30 В пост. тока
Перепад напряжения	< 3.0 V при 100 mA	< 3.0 V @ 100 mA	< 5.0 V @ 200 mA	< 5.0 V @ 200 mA	< 3.0 V @ 100 mA	< 3.0 V @ 100 mA	-
Мин. ток нагрузки	-	-	5 mA	5 mA	-	-	-
Макс. ток утечки	< 0.01 mA	< 0.01 mA	< 0.8 mA	< 0.8 mA	-	-	< 1 mA
Кол-во проводов	3	3	2	2	3	3	2
Отсутств. ток нагрузки	< 7 mA (выкл.)	< 7 mA (выкл.)	< 0.8 mA (выкл.)	< 0.8 mA (выкл.)	< 7 mA (выкл.)	< 7 mA (выкл.)	-
Класс защиты	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65
Электромагнит							
Модель	SYJ5153	SYJ5153	SYJ5153	SYJ5153	SYJ5153	SYJ5153	^[5] SYJ5153 + 302 пилот
Тип	5 отв. 2 ходовой						
Напряжение питания	24 В пост. тока	24 В пост. тока	24 В пост. тока	110 В перем. тока	Питание от шины	Питание от шины	12 В пост. ток STD. (24 В опция)
Потребляемая мощность	0.4 Вт	0.4 Вт	0.4 Вт	1.1 Вт	0.4 Вт	0.4 Вт	0.5 Вт
Фикс. ручное управление	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Мин/макс перепад давления воздуха	150/700 кПа (14.5/101.5 psi)						
Окружающая температура	макс. 50°C (122°F)						
Допустимое напряжение	± 10% напряжения						^[6] -0%...+30%
C _v	0.19 - 0.21						
Класс защиты	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP65

ПРИМЕЧАНИЯ

- Клапаны регуляторы могут быть поставлены в различных конфигурациях, например, с электромагнитным клапаном или модулем, или без них, одиночными или двойными выключателями.
По запросу могут быть также поставлены различные типы выключателей различных производителей, например, бесконтактные выключатели (в стандартной комплектации), выключатели с магнитно управляемыми контактами или микро-выключатели и т.д. Максимальный рабочий диапазон температур контрольных головок ограничен электромагнитным клапаном, рассчитанным на температуру 50°C.
 - Приводы Keystone имеют заводскую смазку и не требуют воздушной смазки. Также, было замечено, что использование синтетического и минерального масла оказывает негативное воздействие на полимерные компоненты. Поэтому рекомендуется использовать сухой чистый воздух.
4. Присоединение к сертифицированным искробезопасным цепям с макс. значениями
 $U = 15 \text{ V} / I = 50 \text{ mA} / P = 120 \text{ мВт}$
 Внутренние электрические компоненты, предлагаемые с этой сборкой, все сертифицированы, как искробезопасные в стандартном исполнении, а корпус выполнен из высокосортного полупроводящего антистатического материала. Сборка полностью с этими частями не является и не сертифицирована, как искробезопасная. В связи с этим, конечный пользователь несет ответственность за оценку данной сборки подходящей для его индивидуального применения.
5. Для блоков в исполнении EExI сборка электромагнитного клапана выполняется в виде комбинации стандартного клапана SYJ5153 с катушкой, замененной на специально одобренную искробезопасную катушку/пилотный клапан 302.
6. Катушка разработана для непрерывной работы в максимально широком диапазоне температуры окружающей среды. Электромагнитный клапан должен быть присоединен к особому, одобренному источнику питания (защитный барьер или интерфейс), расположенному в безопасной зоне.

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ 24В ПЕРЕМ./ПОСТ. ТОКА

Цифровой модуль управления F783 на 24В перем./пост. тока предназначен для применения с клапаном регулятором F783 Eastmind и подсоединяется через аппаратный Вх./Вых. непосредственно к программируемому логическому контроллеру. Данный модуль может применяться для применений с переменным или постоянным (+-+/-+-) током.

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

- Система управления с аппаратными Вх./Вых.
- Совместима с большинством программируемых логических контроллеров.
- Простота установки с фиксацией простыми зажимами.
- 2 входа для концевых выключателей/датчиков.
- 1 выход для электромагнита.
- Встроенные переключатели и электромагниты.
- Полностью регулируемые концевые выключатели.
- Электроника с однородным покрытием.
- Низкая потребляемая мощность, при нормальном рабочем режиме ниже 80 мА (электромагнит приведен в действие, 1 входной датчик включен).
- Встроенная защита от короткого замыкания до 250 мА на любом выходе.
- Внешняя светодиодная индикация состояния электромагнита и клапана, его положения.
- Предпочтения заказчика по подключению.
 - Проволочный вывод с присоединением.
 - Розетка, закрепленная на перегородке.
 - Система с открытой электропроводкой, использующая стандартный кабельный сальник (в стандарте).

ПРИСОЕДИНЕНИЯ ВХ./ВЫХ.

ПРИМЕЧАНИЕ

Также смотри параграф "Проводка и соединители".

Аппаратные входы

- Вход 1: Закрытый концевой выключатель, светодиодная индикация спереди модуля (присоединение 3-мя проводами)
- Вход 2: Открытый концевой выключатель, светодиодная индикация спереди модуля (присоединение 3-мя проводами)

Аппаратные выходы

- Выход 1: Электромагнит основного цилиндра. Светодиодная индикация спереди модуля (присоединение 2-мя проводами)

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Красный: (слева) статус клапана

Отображает (вход 1) закрытый концевой выключатель.

Зеленый: (по центру) статус клапана

Отображает (вход 2) открытый концевой выключатель.

Желтый: (справа)

Отображает (выход 1), что включен и основной электромагнит приведен в действие.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данное устройство было разработано для применения в любых промышленности, где желательно использовать аппаратное цифровое управление, в таких как, пищевая промышленность, производство прохладительных напитков и фармацевтическая промышленность.

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ 24В ПЕРЕМ./ПОСТ. ТОКА

Основные характеристики

Питание	24 В пост./перем. тока ($\pm 10\%$)
Макс. ток переключения	100 мА при 55°C
Кол-во устройств	ограничивается источником питания

Типичные ситуации с током нагрузки в (мА)

1 вход, нет выходов (обычная ситуация, когда клапан закрыт) Основной электромагнит ВЫКЛ. с 1 датчиком приближения ВКЛ.	40 мА
1 вход, 1 выход (обычная ситуация, когда клапан закрыт) Основной электромагнит ВКЛ. с 1 датчиком приближения ВКЛ.	80 мА

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И КОРПУСУ

Рабочая температура:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Температура хранения:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Класс защиты:	см. спецификацию на корпусе
Директива ЭМС:	89/336/EE

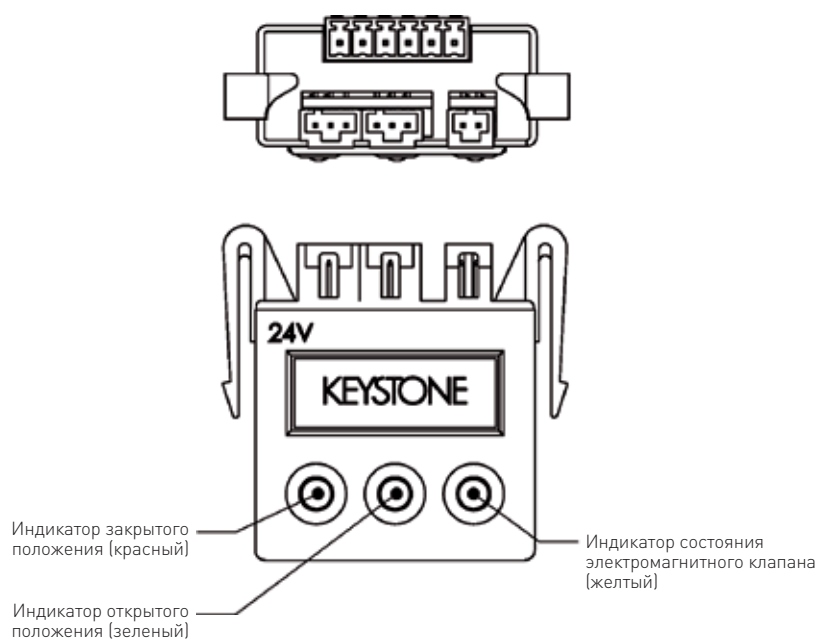
ПРОВОДКА И ПРИСОЕДИНИТЕЛИ

6-ти штырьковая вилка PHOENIX на модуле присоединяется следующим образом:

Клемма	Перем. ток	Пост. ток (+-+)	Пост. ток (-+-)
1	Ф	+	-
2	Н	-	+
3		Выходной сигнал «Закрыто»	
4		Выходной сигнал «Открыто»	
5		Электромагнитный клапан (полярность не важна)	
6		Электромагнитный клапан (полярность не важна)	

ПРИМЕЧАНИЕ

Если требуется 5-ти жильный провод для управления, отрицательная (-) клемма электромагнита может быть присоединена через подходящую перемычку, к соответствующей по полярности клемме на 1 или 2 соответственно.



KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЬ AS-INTERFACE

Управляющий сетевой модуль F783 AS-Interface предназначен для использования в клапане регуляторе F783 EasyMind и подсоединяется через мастер сети AS-Interface к программируемому логическому контроллеру.

ОСНОВНЫЕ ЧЕРТЫ

- Сетевая версия AS-Interface 3.0 полностью совместима с исполнительным устройством A/B (макс. 62 исполнительных устройств).
- Простая установка с элементарными фиксирующими зажимами.
- 2 входа для концевых выключателей/датчиков.
- 3 выхода электромагнитных клапанов.
- Встроенные переключатели и электромагнитные клапаны.
- Полностью регулируемые концевые выключатели.
- Электроника с однородным покрытием.
- Низкая потребляемая мощность, ниже 70 мА в нормальном рабочем режиме (основной электромагнит приведен в действие, 1 входной датчик ВКЛ.).
- Опция внешнего питания или через сетевую шину, при установке перемычки на основную вилку.
- Встроенная защита от короткого замыкания до 200 мА для любого выхода.
- Внешняя светодиодная индикация положения клапана, состояний электромагнитных клапанов и наличия ошибки.
- Предпочтения заказчика для полевых присоединений.
 - Проволочный вывод с присоединением.
 - Розетка, закрепленная на перегородке.
 - Система с открытой электропроводкой, использующая стандартный кабельный сальник.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данное устройство было разработано для применения в любых промышленных, где желательно использовать сеть с шинной организацией, в таких как, пищевая промышленность, производство прохладительных напитков и фармацевтическая промышленность.

СЕТЕВОЙ AS-INTERFACE 2 ВХ./3 ВЫХ. БИТОВЫЙ МАССИВ

Сетевые AS-Interface входы

I0 (вход 0)*	Закрытый концевой выключатель
I1 (вход 1)*	Открытый концевой выключатель

Сетевые AS-Interface выходы

O0 (выход 0)*	Основной электромагнитный клапан
O1 (выход 1)*	Вспомогательный выход 1
O2 (выход 2)*	Вспомогательный выход 2

[*] См. Физическую разметку Вх./Вых., как указано на прилегающей картинке.

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Красный (слева): отображение положения клапана
Отображает закрытый концевой выключатель (вход 0; I0)*

Зеленый (по центру): отображение положения клапана
Отображает открытый концевой выключатель (вход 1; I1)*

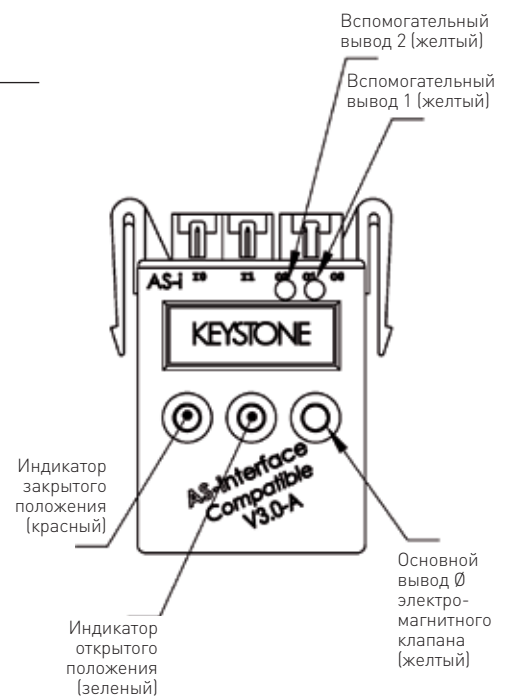
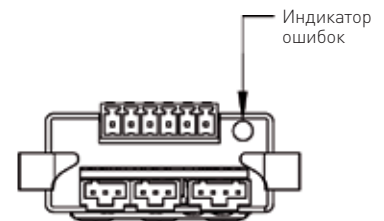
Желтый (справа): главный электромагнитный клапан
Отображает приведение в действие главного электромагнита (выход 0; O0)*

Желтый маленький: вспомогательный электромагнитный клапан
Отображает приведение в действие (выход 1; O1)*

Желтый маленький: вспомогательный электромагнитный клапан
Отображает приведение в действие (выход 1; O2)*

Красный маленький: Индикатор ошибок (сверху модуля, не помечен)
Красный индикатор активен, если не имеет подсоединенного вспомогательного питания (например, не установлены перемычки) или, если адрес = 0

[*] Относится к физической маркировке Вх./Вых., как показано на смежной картинке.



KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЬ AS-INTERFACE

Основные характеристики

Питание (сетевой стандарт)	30 В пост. тока
Количество исполнительных устройств	62
Длительность цикла для исполнительных устройств А+В	10 мс макс.

Типичные ситуации с током нагрузки в (мА)

1 вход, нет выходов (обычная ситуация, когда клапан закрыт)	35 мА
Основной электромагнит ВЫКЛ. с 1 датчиком приближения	ВКЛ.(34 мА)*
1 вход, 1 выход (обычная ситуация, когда клапан закрыт)	63.5 мА
Основной электромагнит ВКЛ. с 1 датчиком приближения ВКЛ.	(55 мА)*
Рекомендуемая максимальная необходимая мощность для обоих дополнительных вспомогательных выходов O1 и O2 вместе	120 мА (200 мА)*

()* Указана нагрузка при опции вспомогательного питания

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И КОРПУСУ

Рабочая температура:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Температура хранения:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Класс защиты:	См. спецификацию на корпусе
Директива ЭМС:	89/336/EE

КОНФИГУРАЦИЯ СЕТЕВОГО ИНТЕРФЕЙСА AS-INTERFACE

Тип устройства код Вх./Вых., код ID = А, ID1 = Ø, ID2 = Е

Структура Вх./Вых.				
Маска ввода		Маска вывода		
Бит	Функция	Бит	Маска вывода	Функция
Ø	Вход Ø	Ø		Выход Ø
1	Вход 1	1		Выход 1
2	Вход 2	2		Выход 2
3	Не используется	3		Не используется

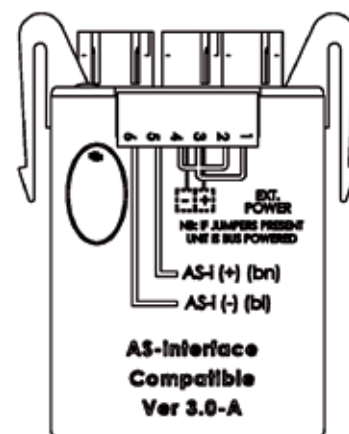
ПРОВОДКА И ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Питание модуля от шины: убедитесь, что установлены перемычки между клеммами 1 и 3, а также 2 и 4.

Примечание: Перемычки поставляются и устанавливаются в стандарте на все новые модули. Для запитывания модуля от вспомогательного источника, снимите все имеющиеся перемычки с клемм 1 и 3 и подведите (+) питания 24 В пост. тока к клемме 3. Подведите (-) к клемме 4, оставив на месте перемычку между клеммами 2 и 4. Ничего не подсоединяйте к клемме 1.

Вилка PHOENIX на модуле присоединяется следующим образом:

Клемма	AS-Interface
1	Внутр. 30 В пост. тока +полож. (вых.)
2	Внутр. 30 В пост. тока -отриц. (вых.)
3	Внешн. 30 В пост. тока +полож. (вх.)
4	Внешн. 30 В пост. тока -отриц. (вх.)
5	Шина +полож. (коричн.)
6	Шина -отриц. (синий)



KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

МОДУЛЬ D-NET

Управляющий модуль F783/E DeviceNet предназначен для использования клапанов регуляторов F783 EasyMind и присоединяется напрямую или через сетевой мастер DeviceNet к программируемому логическому контроллеру.

ОСОБЕННОСТИ

- Полностью совместимое с протоколом DeviceNet устройство с двумя исполнительными устройствами.
- Простота установки с фиксацией простыми зажимами.
- 2 входа для концевых выключателей/датчиков.
- 3 выхода для электромагнитных клапанов.
- Встроенные переключатели и электромагниты.
- Полностью регулируемые концевые выключатели.
- Электроника с однородным покрытием.
- Низкая потребляемая мощность, при нормальном рабочем режиме ниже 80 мА (электромагнит приведен в действие, 1 входной датчик включен).
- Вольтодобавочное устройство для входных датчиков и выходов к 22 В минимум.
- Таймеры ошибок концевых выключателей при открытии/закрытии.
- Опция реверсивного действия.
- Опции аналогового или импульсного счетчика на входе.
- Комплект уплотнений Keystone, номера деталей клапана и привода хранятся в памяти устройства. При необходимости пользователь может ввести иную информацию.
- Хранящиеся в памяти устройства данные об обслуживании, которые может изменять пользователь.
- Собственные данные пользователя для сервисных компонентов.
- Сервисный сигнализатор, определяемый пользователем.
- Проверенная технология связи CAN.
- Поддерживает передачу сообщений опросом и изменением положения (COS).
- Встроенная защита от короткого замыкания до $I(max) = 500$ мА (внутр).
- Внешняя светодиодная индикация положения клапана, электромагнита, состояния шины и модуля.
- Предпочтения заказчика по подключению.
 - Проволочный вывод с мини- или микро-соединителем.
 - Розетка, закрепленная на перегородке
 - Система с открытой электропроводкой, использующая стандартный кабельный сальник
- Постоянная запись на электрически-стираемое программируемое ПЗУ (EEPROM) следующей информации:
 - Общее количество срабатываний с момента производства.
 - Даты последнего обслуживания привода и клапана.
 - Количество срабатываний клапана с момента последнего обслуживания.
 - Время цикла последнего открытия и закрытия.
 - Среднее время за последние 8 циклов.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данное устройство было разработано для применения в промышленности, где желательно использовать всестороннее решение для управления по протоколу BUS Network, в таких как, пищевая промышленность, производство прохладительных напитков и фармацевтическая промышленность.

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Красный (слева): индикация положения клапана

Отображает закрытый концевой выключатель (вход 1).

Зеленый (по центру): индикация положения клапана

Отображает открытый концевой выключатель (вход 2).

Двухцветный желтый/красный (справа): статус ШИНЫ/модуля.

Отображает статус шины и активность главного электромагнитного клапана (выход 1).

КАРТА ВХОДА ПРИБОРА

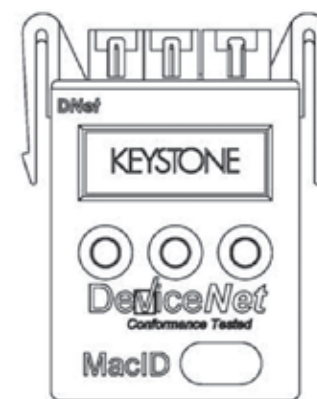
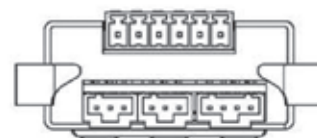
Байт статуса на входе описывает состояние входов модуля, установок сервисных индикаторов, установки полного времени срабатывания на открытие и закрытие, сигнализацию при низком напряжении питания модуля, а также повреждения устройства. Комбинация битов читается следующим образом:

- Бит 0** Закрытый концевой выключатель ВКЛ.
- Бит 1** Открытый концевой выключатель ВКЛ.
- Бит 2** Сервисный индикатор установлен
- Бит 3** Запасной
- Бит 4** Не открылся [в установленное время]
- Бит 5** Не закрылся [в установленное время]
- Бит 6** Низкое напряжение
- Бит 7** Выход модуля из строя

КАРТА ВЫХОДОВ ПРИБОРА

8-ми битовый выходной байт отображает следующие сетевые команды устройству:

- Бит 0** Приведен в действие выход 1
- Бит 1** Приведен в действие выход 2
- Бит 2** Приведен в действие выход 3
- Бит 3** Инициирована функция ESD (аварийного закрытия)
- Бит 4** Переустановка индикатора «не открылся»
- Бит 5** Переустановка индикатора «не закрылся»
- Бит 6** Переустановка индикатора «Низкое напряжение»
- Бит 7** Переустановка индикатора «Модуль вышел из строя»



ПРИМЕЧАНИЯ

Только выход 1 контролируется командой ESD (Аварийного закрытия), другие два выхода остаются, в положении установленном программой. Сервисный индикатор переустанавливается записью нового значения сервисного счетчика параметром 13 при помощи управляющей программы или через программируемый логический контроллер.

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ МОДУЛЬ D-NET

Общие характеристики	
Питание (шины стандартное)	11-25 В постоянного тока
Связь	CAN
Скорость передачи данных	125К, 250К, 500К
Сетевая размерность	500/250/100 м при 125/250/500 кбод
Количество узлов сети	64
Модуляция	Немодулированная передача
Кодировка	Без возврата к нулю с подстановкой битов
Типичная эффективность протокола	8%
Изоляция	500 В
Типичное дифференциальное полное входное сопротивление: (рецессивное состояние) Шунт. R = 25 кОм (питание вкл.)	Шунт. C = 5 пФ
Минимальное дифференциальное полное входное сопротивление: (рецессивное состояние) R = 20 кОм (питание вкл.)	Shunt C = 10 пФ
Абсолютный максимальный диапазон напряжений	от -25 до +18 В (CAN_H, CAN_L)
Максимальный рекомендуемый ток нагрузки	250 мА
Встроенная защита от короткого замыкания	350 мА
Типичные ситуации с током нагрузки в (мА)	
На выход не поступает питание, 1 вход ВКЛ., (нормальное состояние "клапан закрыт"), напряжение питания 24 В	33.2 мА
1 выход ВКЛ., 1 вход ВКЛ. (нормальное состояние "клапан открыт"), напряжении питания 24 В	44.0 мА
1 выход ВКЛ., 1 вход ВКЛ. (нормальное состояние "клапан открыт"), напряжении питания 12 В	84.5 мА

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И КОРПУСУ

Рабочая температура:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Температура хранения:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Класс защиты:	См. спецификацию на корпусе

КОНФИГУРАЦИЯ DEVICENET

Тип устройства: исполнительное устройство 2-ой группы

ПРИМЕЧАНИЕ

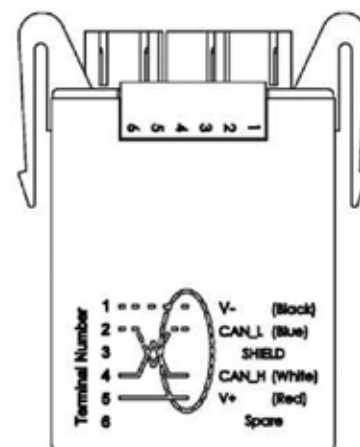
Для получения полной информации о конфигурации модуля смотри отдельную листовку по протоколу DeviceNet.

ПРОВОДКА И ПРИСОЕДИНЕНИЯ

К стандартному клапану-регулятору F783/E с сальником под неразделанный кабель присоединяется кабель DeviceNet, позволяя осуществить быстрое и экономичное преобразование из аппаратной управляющей системы в сеть по протоколу DeviceNet. Иные опции полевых присоединений возможны по запросу, стандартные из которых приведены в нижней части раздела «Особенности» выше. Вилка PHOENIX на модуле присоединяется следующим образом:

Клемма	DeviceNet
1	V- (черный)
2	CAN_L (синий)
3	Экран
4	CAN_H (белый)
5	V+ (красный)
6	Не используется

Данное устройство требует соответствующие электронные технические данные (EDS) для того, чтобы сеть могла распознать устройство при присоединении. Эту информацию можно получить с завода-изготовителя, для дополнительной информации свяжитесь с Вашим местным представителем по продажам.



KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ НА 110 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Цифровой управляющий модуль на 110 В переменного тока для F783/E предназначен для применения клапаном регулятором F783 Easymind AVID и присоединяется непосредственно проводами к программируемому логическому контроллеру.

ОСОБЕННОСТИ

- Управляющая система с аппаратным Вх./Вых.
- Совместима с большинством программируемых логических контроллеров.
- Простая установка с элементарным фиксирующим зажимом.
- 2 входа для концевых выключателей/датчиков.
- 1 выход для электромагнитного клапана.
- Встроенные переключатели и электромагнитные клапаны.
- Полностью регулируемые концевые выключатели.
- Электроника с однородным покрытием.
- Хорошо обозримые светодиодные индикаторы состояния клапана и электромагнита.
- Низкая потребляемая мощность, при нормальном рабочем режиме ниже 25 мА (электромагнит приведен в действие, 1 входной датчик включен).
- Внешняя светодиодная индикация состояния электромагнита и клапана, его положения.
- Предпочтения заказчика по подключению.
 - Проволочный вывод с присоединением.
 - Розетка, закрепленная на перегородке.
 - Система с открытой электропроводкой, использующая стандартный кабельный сальник.

АППАРАТНЫЕ ВЫХОДЫ

Присоединения Вх./Вых.

ПРИМЕЧАНИЕ

Также смотри параграф "Проводка и присоединения".

Аппаратные входы

- Вход 1: Закрытый концевой выключатель, светодиодная индикация спереди модуля (2-х проводное устройство, присоединение 3-мя проводами)
- Вход 2: Открытый концевой выключатель, светодиодная индикация спереди модуля (2-х проводное устройство, присоединение 3-мя проводами)

Аппаратные выходы

- Выход 1: Главный электромагнитный клапан. Светодиодная индикация спереди модуля (присоединение 2-мя проводами)

СВЕТОДИОДНЫЕ ИНДИКАТОРЫ

Красный: (слева) статус клапана

Отображает (вход 1) закрытый концевой выключатель.

Зеленый: (по центру) статус клапана

Отображает (вход 2) открытый концевой выключатель.

Желтый: (справа)

Отображает (выход 1), что включен и основной электромагнит приведен в действие.



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данное устройство было разработано для применения в любых промышленностях, где желательно использовать аппаратное цифровое управление, в таких как, пищевая промышленность, производство прохладительных напитков и фармацевтическая промышленность.

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ МОДУЛЬ НА 110 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

Основные характеристики

Питание	110 В перем. тока, 50/60 Гц
Макс. ток переключения	100 мА при 55°C
Кол-во устройств	ограничивается источником питания

Типичные ситуации с током нагрузки в (мА)

1 вход, нет выходов (обычная ситуация, когда клапан закрыт) Основной электромагнит ВЫКЛ. с 1 датчиком приближения ВКЛ.	11 мА
1 вход, 1 выход (обычная ситуация, когда клапан закрыт) Основной электромагнит ВКЛ. с 1 датчиком приближения ВКЛ.	25 мА

СПЕЦИФИКАЦИЯ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ И КОРПУСУ

Рабочая температура:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Температура хранения:	от -10°C до +50°C (без конденсации)
Класс защиты:	См. спецификацию на корпусе

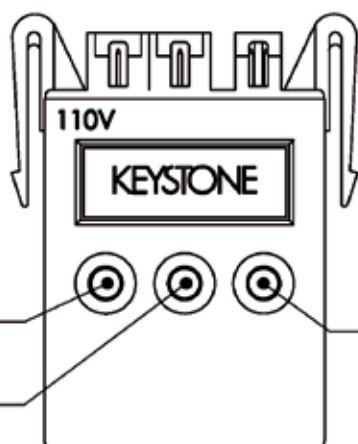
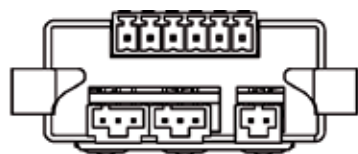
ПРОВОДКА И ПРИСОЕДИНЕНИЯ

Вилка PHOENIX на модуле присоединяется следующим образом:

Клемма	Цифровой 110В перем. тока
1	Питание (Ф)
2	Питание (Н)
3	Выходной сигнал «Закрыто»
4	Выходной сигнал «Открыто»
5	Электромагнитный клапан (Ф)
6	Электромагнитный клапан (Н)

ПРИМЕЧАНИЕ

Если требуется 5-ти жильный провод для управления, клеммы 2 и 6 могут быть соединены подходящей перемычкой.



Индикатор закрытого положения (красный)

Индикатор открытого положения (зеленый)

Индикатор состояния электромагнитного клапана (желтый)

KEYSTONE ФИГУРА 783 EASYMIND БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ

Пример:	F783E	24	DC	P	M	1SA	2PK	C6B	M	TR
Номер фигуры IF783E										
Напряжение модуля/Интерфейс модуля										
24	24 В (Стд.)									
110	110 В									
AS-I	AS-Interface									
D-NET	система связи DeviceNet									
EEXI	Компоненты в искробезопасном исполнении									
Тип напряжения: (укажите для 24 В и 110 В только)										
DC	Пост. ток (Стд.)									
AC	Перем. ток									
Тип соединения: (применительно только пост. тока)										
P	+++ (Стд.)									
N	--									
Подключение интерфейса										
M	Модуль включен (Стд.)									
T	Клеммная колодка включена									
-	Если используется прокладка, модуль не включен									
Кол-во и тип электромагнитов: (например, 1S = 1 электромагнит)										
1SA	1 x 5/2 электромагнит (Стд.)									
0SX	Электромагнита нет, установлена заглушка									
- - -	Если используется прокладка, заглушка не устанавливается									
Кол-во и тип датчиков: (например, 2M = 2 микропереключателя)										
- PK	Датчик приближения Keystone (Стд.)									
- - A	Пневмодатчик									
- - M	Микропереключатель									
- - N	Датчик NAMUR (6-12 В пост. тока на входе)									
- PI	Датчик приближения IFM									
- - R	Герконовый переключатель									
- PS	11 мм Барабанный датчик приближения, поставляемый с 3М кабелями и нерж. корпусом									
Электрические присоединения: Основные										
CG	Для поставляемого кабельного сальника укажите тип одной из следующих букв:									
	A PG7 C PG16 E M20 G PG16 поставляется с кабельной втулкой									
	B PG9 (Стд.) D M16 F M25 H M20 поставляется с кабельной втулкой									
AMP	Разъем Амфенол									
BH4	4 жильный для переборки M12									
BH5	5 жильный для переборки M12									
BHV	4 жильный для переборки M12 со съемником									
M20	Резьба нарезана только для M20 (сальник не поставляется) NB: Все регуляторы в исполнении IEC Ex поставляются без сальников									
Тип пневмоприсоединений										
M	Метрическая трубка 6 мм (Стд.)									
I	Дюймовая трубка 1/4"									
X	Пустые пневматические отверстия									
Определитель принадлежностей или удлинителя										
TR	Для снижения эффекта конденсации, изготовлен для работы в тропических условиях									
ExtDA22	Сертифицирован как IEC Ex для зоны 22									
ExII3G	ATEX для зон 2,22 (Сертификация уполномоченным органом)									
ExII3D	ATEX для зоны 22 (Сертификация по корпусу)									
HV	Блок светодиодной индикации высокой видимости 360° (Опция)									

ПРИМЕЧАНИЕ

* Тип присоединения зависит от выбранного интерфейса, варианты по выбору возможны по запросу.

** Не все варианты возможны в исполнении EEXI, для руководства проконсультируйтесь с заводом-изготовителем.



PENTAIR VALVES & CONTROLS

www.pentair.com/valves

Все торговые знаки и логотипы Pentair принадлежат компании Pentair Ltd. Все иные фирменные знаки или наименования продукции являются торговыми или зарегистрированными знаками их соответствующих владельцев. В связи с тем, что мы постоянно улучшаем нашу продукцию и услуги, Pentair оставляет за собой право изменить конструкцию продукции без предварительного уведомления. Pentair является работодателем, предоставляющим для всех равные возможности.
© 2012 Pentair Ltd. Все права защищены.