

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 2 индивидуальных выхода по 0-10В постоянного напряжения для управления вентилятором.
- 4 индивидуальных выхода (подходят для емкостных нагрузок, макс. 140 мкФ).
- 4 аналогово-цифровых входа.
- Возможность ручного управления выходами 0-10В= и индивидуальными выходами с помощью кнопки и LED индикации статусов.
- 10 логических функций.
- Управление выходами по функциям времени.
- Полное сохранение данных при сбое питания.
- Встроенный KNX интерфейс (BCU).
- Размер 67 x 90 x 79 мм (4.5 TE).
- Установка на DIN рейку (EN 50022) путем нажатия.
- Возможность подключения соседних выходов к разным фазам.
- Соответствие директивам CE (отметка "CE" на правой стороне).

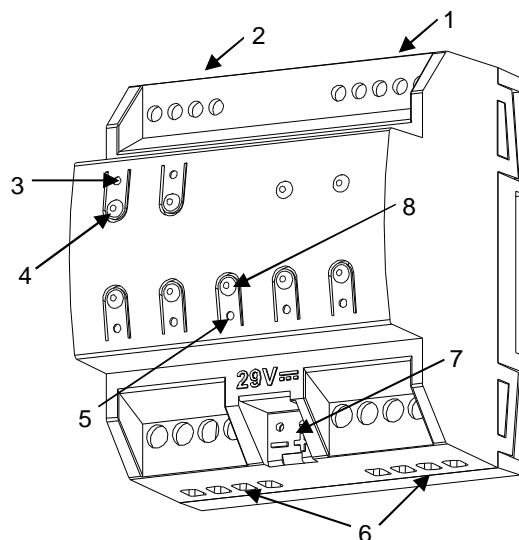


Рисунок 1. MAXinBOX FC 0-10V FAN

1. A/Ц входы	2. Выходы 0-10В=	3. LED статуса выхода	4. Кнопка ручного управления выходами
5. LED програм./тестир. KNX	6. Нижние выходные клеммы	7. Клеммник шины KNX	8. Кнопка програм./ тестир. KNX

**Кнопка програм./тестир. KNX:** короткое нажатие кнопки переводит модуль в режим программирования. Подключение модуля к шине KNX при нажатой кнопке программирования переводит модуль в безопасный режим. Нажмите и удерживайте кнопку более 3 секунд для перехода в ручной режим (тестирования).

**LED програм./тестир. KNX:** индикатор режима программирования (красный). В безопасном режиме LED мигает красным цветом каждые 0.5 секунды. Зеленый LED указывает на режим внутреннего тестирования. При включении устройства (сброс или после сбоя питания шины KNX), если оно не находится в безопасном режиме, то LED начнет мигать синим цветом.

### ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ХАРАКТЕРИСТИКА			ОПИСАНИЕ	
Назначение устройства			Автоматизация зданий и домашняя автоматизация	
Питание KNX	Напряжение (типичное)		29В=, безопасное (SELV)	
	Допустимое напряжение		21...31В=	
	Макс.потребление	Номинальное напряжение	мА	мВт
		29В= (типичное)	11	319
		24В= <sup>(1)</sup>	15	360
Тип клеммника			Стандартный TP1 для жесткого кабеля 0.80мм Ø	
Внешний источник питания			Нет	
Рабочая температура			От 0°C до +55°C	
Температура хранения			От -20°C до +70°C	
Влажность во время работы			5 до 95% RH (без конденсата)	
Влажность при хранении			5 до 95% RH (без конденсата)	
Дополнительные характеристики			Класс B	
Класс безопасности			II	
Режим работы			Непрерывно	
Тип действия устройства			Тип 1	
Время работы под нагрузкой			Длительное	
Степень защищенности			IP20, в чистой среде	
Инсталляция			Отдельное устройство монтируется на DIN рейку (EN 50022) в электрическом шкафу.	
Минимальный зазор между приборами			Не требуется.	
Реакция на сбой питания KNX			Сохранение данных согласно параметризации	
Реакция на восстановление питания KNX			Восстановление данных согласно параметризации	
Индикация режимов работы			LED програм. KNX в режиме программирования горит красным цветом, в режиме теста – зеленым. Каждый LED выхода показывает его статус	
Вес			248г	
PCB CTI индекс			175B	
Материал корпуса			PC FR V0, не содержит галогенов	

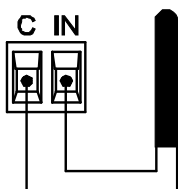
<sup>(1)</sup> Максимальное потребление при самых неблагоприятных обстоятельствах (модель KNX Fan-In)

ХАРАКТЕРИСТИКИ И СОЕДИНЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ВЫХОДОВ		
Тип коммутационного элемента		Беспотенциальные выходы - бистабильные реле с вольфрамовым предконтактом.
Тип отключения		Микрорасцепители
Номинальный выходной ток		$\sim$ 16A (6) * 250V (4000ВА) $\square$ 16A(6) * 30V= (480Вт)
Максимальная мощность на выход	Резистивная нагрузка	4000Вт
	Индуктивная нагрузка	1500ВА
Максимальный пусковой ток		800A/200мкс 165A/20мс
Количество выходов		4 выхода:
Выходов на одну общую клемму (канал)		1 индивидуальный выход
Подключение различных фаз		Возможность подключения соседних выходов к разным фазам
Общий максимальный ток в приборе		40А
Тип клеммника		Винтовой клеммник
Сечение кабеля		от 0.5мм <sup>2</sup> до 4мм <sup>2</sup> (26-10 AWG)
Максимальное время отклика		50 мс
Срок службы	Механический (минимум)	3, 000,000 операций (при работе 60 циклов в минуту)
	Электрический (минимум)	100,000 операций на максимально допустимой резистивной нагрузке (при работе 6 циклов в минуту)

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ВЫХОДОВ 0-10V И СОЕДИНЕНИЙ	
Выходное напряжение	От 0 до 10 В пост. напр.
Максимальная нагрузка на выход	1,5мА
Количество выходов 0-10V	2
Выходы 0-10V на общую клемму	1
Тип клеммника	Винтовой клеммник
Сечение кабеля	от 0.5 мм <sup>2</sup> до 2.5 мм <sup>2</sup> (26-12 AWG)

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВХОДОВ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ	
ХАРАКТЕРИСТИКА	ОПИСАНИЕ
Количество входов	4
Количество входов на общую клемму (C)	4
Входное напряжение	+3.3В= на общей клемме
Входной ток	1.0мА при 3.3В= (на каждом входе)
Входное сопротивление	Приблизительно 3.3кОм
Тип подключаемого контакта	Беспотенциальный контакт между входными и общей клеммами
Тип соединения	Винтовой клеммник
Макс. длина кабеля	30м
Длина кабеля датчика температуры (NTC)	1.5м (максимум 30м)
Точность датчика NTC (при 25°C)	±0.5°C
Разрешение температуры	0.1°C
Поперечное сечение кабеля	0.5мм <sup>2</sup> до 2.5мм <sup>2</sup> (26-12 AWG)
Максимальное время отклика	10мс

Датчик температуры



Датчик температуры Zennio.

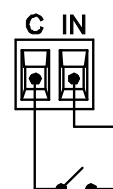
Датчик движения



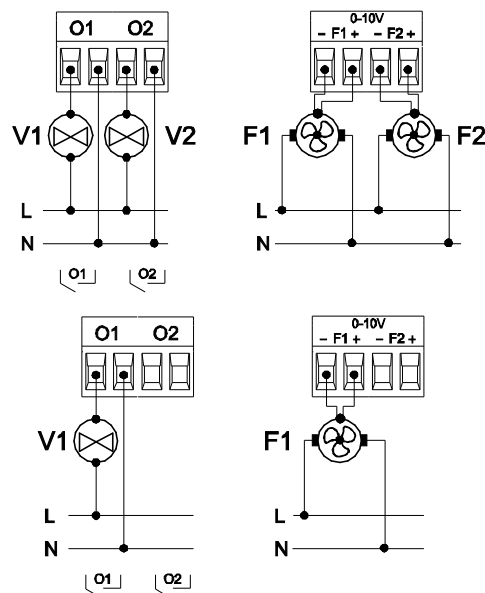
К одному и тому же входу может быть подключено до двух датчиков движения (параллельно)

Клеммник датчика движения.  
Датчики движения:  
ZN1IO-DETEC-P<sup>(2)</sup>  
ZN1IO-DETEC-X

Выключатель/Датчик/Кнопка



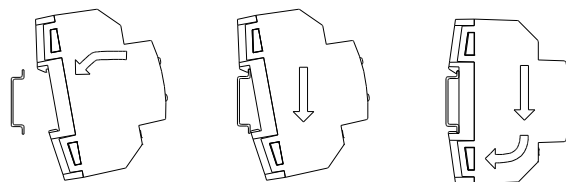
## СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ И МОНТАЖА



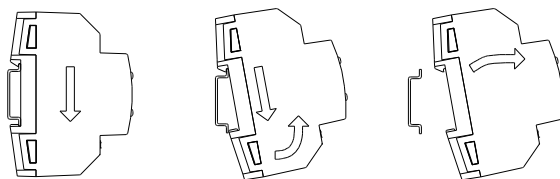
**Рисунок 2:** (Сверху вниз и слева направо) Примеры соединения клеммника 1 и выходов 0-10V для двух клапанов, двух вентиляторов, одного клапана и одного вентилятора.

⚠ Для того, чтобы убедиться, что реле находятся в необходимом статусе, пожалуйста, перед подачей напряжения в цепь проверьте, чтобы устройство было подключено к шине KNX.

### Установка MAXinBOX FC 0-10V FAN на DIN рейку:



### Демонтаж MAXinBOX FC 0-10V FAN с DIN рейки:



Допустимо подключение к входам любой комбинации из следующих аксессуаров:



## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Установка должна производиться только квалифицированными специалистами в соответствии с законами и правилами, применяемыми в каждой отдельной стране.
- Не подключайте сетевое напряжение или любое другое внешнее напряжение к шине KNX; это может представлять угрозу для работы всей системы KNX. Необходимо обеспечить достаточную изоляцию между сетевым (или дополнительным) напряжением и шиной KNX или проводами других аксессуаров, если они устанавливаются.
- После установки устройства (на панель или в коробку) доступ к нему должен быть ограничен.
- Бережть от воды, не накрывать тканью, бумагой и другими материалами во время работы.
- Логотип WEEE означает, что данное устройство содержит электронные компоненты и должно быть утилизировано в соответствии с инструкциями <http://zennio.com/wEEE-regulation>.