

# CIB – Модули комбинированных входов/выходов

Тип	DI	RO	AI	AO	Comm
<b>C-HM-0308M</b>	Viz AI	6	3 AI/DI	2	CIB
<b>C-HM-1113M</b>	8	11	3	2	CIB
<b>C-HM-1121M</b>	8	19	3	2	CIB



C-HM-0308M



C-HM-1113M



C-HM-1121M

## Основные характеристики

- Модули для монтажа на DIN рейку с комбинированными аналоговыми и дискретными вх./вых.
- Каждый модуль занимает на шине CIB только один адрес. На одной ветви сборки CIB можно подключить до 32 x 32 = 1024 комбинированных AI/DI (вх./вых.)
- 3 аналоговых входа для резистивных датчиков и 2 аналоговых выхода 0-10V предназнач. для 1-2-х контурного управления, напр. отопление, охлаждение или общих задач.
- Аналоговый вход модуля C-HM-0308M можно настроить для сети больших сопротивлений, напр. конденсаторы, или как бинарные входы беспотенциальных контактов.
- Модули C-HM-1113M и C-HM-1121M оснащены 8-ю отдельными входами для беспотенциальных контактов.
- C-HM-0308M оснащен 2-я гальван. развязанными группами по 3 реле. Каждая группа может независимо использовать. для коммутац. 24V DC или 230V AC.
- C-HM-1113M оснащен 4-я гальван. развязанными группами реле по 5А и 1 спец. реле 16А с отдельно выведенным контактом. Каждая группа может независимо использовать. для коммутац. 24V DC или 230V AC в разной конфигурации.
- C-HM-1121M оснащен 6-ю гальван. развязанными группами реле по 5А и 3-я спец. реле 16А с отдельно выведенным контактом. Каждая группа может независимо использовать. для коммутац. 24V DC или 230V AC в разной конфигурации.
- Для надежной работы 16А реле под воздействием больших нагрузок, используется материал Wolfram/AgSnO2 переключающих контактов.
- Каждое реле индивидуально прописывается и конфигурир. в программе.
- При нажатии кнопки MANUAL CONTROL (ручное управление) можно каждому реле присвоить соответств. кнопку.
- Состояния цифровых входов, выходных реле, режим «ручного управления» и ошибки / запустить “ RUN “, отображается светодиодами на передней панели модуля.

## Подключение

- Модули C-HM-0308M, C-HM-1113M, C-HM-1122M подключаются к двухпроводной шине CIB, обеспечивающей коммуникацию. HW адрес (4 шестнадцатиричные цифры) вводится с лицевой панели.
- Модули C-HM-0308M, C-HM-1113M, запитываются от шины CIB, C-HM-1121M необходимо запитывать от сети 230V AC.
- Модули подключаются через съемные разъемы и контакты силового модуля, C-HM-1121 с помощью фиксированных клеммников.

## Применение

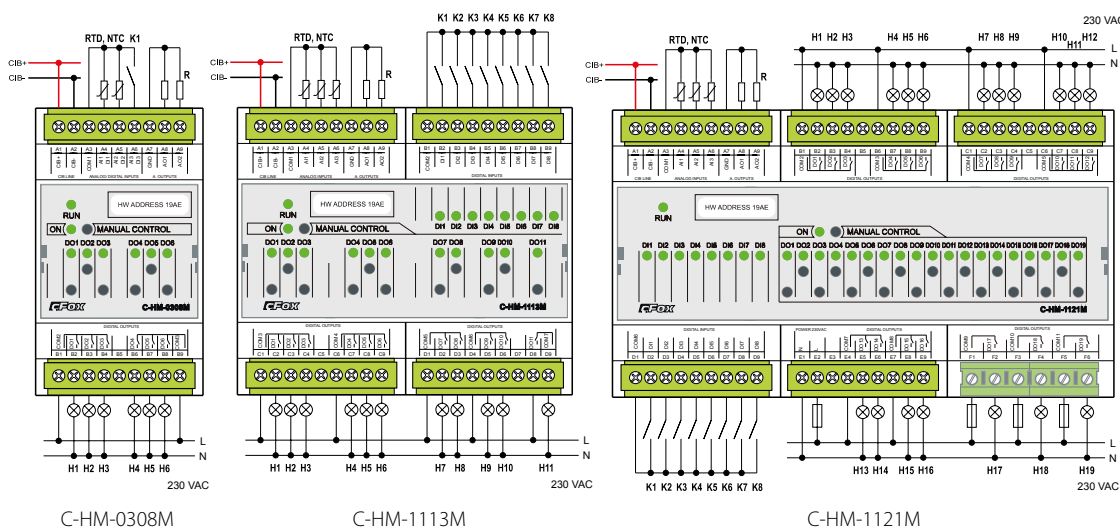
- Модули предназначены для использования в расширенных инсталляциях с большим количеством исполнительных устройств.
- Переключение нагрузки типа R, L или C, отдельными выходами, специально предназначены для коммутации силовых цепей, в частности, индуктивными и емкостными нагрузками.
- Цепи управления: задвижки, схемы освещения и электроснабжения, жалюзи, отопление и вентиляция.
- Управление: солнечные и комбинированные системы.
- Модуль C-HM-0308 также подходит в качестве модуля вх./вых. для саморегулирования узлов и систем управления отоплением, аспирацией, воздушного обогрева, вентиляции и кондиционирования, качества воздуха, рекуперации и т.д.

При необходимости, в системах инсталляции, можно применять беспроводные модули R-HM-1113M, R-HM-1122M (868MHz), с характеристиками аналогичными модулям C-HM-1113M, C-HM-1122M. Подробнее см. RFox.

## Коммуникация

Для электростанции на шине CIB

## Пример подключения



Аналоговый выход	C-HM-0308M	C-HM-1113M	C-HM-1121M
Кол-во выходов	2	2	2
Общий провод	Minus (GND)	Minus (GND)	Minus (GND)
Гальваническая развязка	Нет	Нет	Нет
Разрешение	8bit	8bit	8bit
Выходной диапазон	0÷10 V, 1÷10 V	0÷10 V, 1÷10 V	0÷10 V, 1÷10 V

Аналоговые входы	C-HM-0308M	C-HM-1113M	C-HM-1121M
Кол-во входов	3	3	3
Общий провод	REF	REF	REF
Гальваническая развязка	Нет	Нет	Нет
Разрешение	12bit	12bit	12bit
Диапазон измерения			
RTD	Pt1000, Ni1000	Pt1000, Ni1000	Pt1000, Ni1000
NTC (termistor)	12 kΩ, произвольн. 5 до 20 kΩ	12 kΩ, произвольн. 5 до 20 kΩ	12 kΩ, произвольн. 5 до 20 kΩ
Сопротивл. – датчик. конденсат.	2 MΩ,	–	–
Беспотенц. контакт	Да, на каждом входе	–	–

Дискретные входы	C-HM-0308M	C-HM-1113M	C-HM-1121M
Тип входа	3 x беспотенц. контакта См. аналоговый вход	8 x беспотенц. контакта	8 x беспотенц. контакта

Релейные выходы	C-HM-0308M	C-HM-1113M	C-HM-1121M
Кол-во выходов/групп	Всего 6 2x3 реле 5A	Всего 11 2 x 3 реле 5A 2 x 2 реле 5A 1 x реле 16A	Всего 19 4 x 3 реле 5A 2 x 2 реле 5A 3 x 1 реле 16A
Гальваническая развязка	Да (и между группами)	Да (и между группами)	Да (и между группами)
Переключение напряжения		min. 5 V DC; 24V DC; max. 250 V AC	
Релейный выход группы :	DO1 ÷ DO3, DO4 ÷ DO6	DO1 ÷ DO3, DO4 ÷ DO6, DO7 ÷ DO8, DO9 ÷ DO10	DO1 ÷ DO3, DO4 ÷ DO6, DO7 ÷ DO9, DO10 ÷ DO12, DO13 ÷ DO14, DO15 ÷ DO16
Коммутируемый ток	Min. 100mA; max. 5A	Min. 100mA; max. 5A	Min. 100 mA; max. 5 A
Максимальный ток	5 A/ <3s	5 A/ <3s	5 A/ <3s
Время вкл./выкл. контакта	тип. 10 ms/ 4 ms	тип. 10 ms/ 4 ms	тип. 10 ms/ 4 ms
Ток общим терминалом	10 A	10 A	10 A
Частота коммутац. без нагрузки	max. 300 min <sup>-1</sup>	max. 300 min <sup>-1</sup>	max. 300 min <sup>-1</sup>
Частота коммутации с ном. нагрузкой	max. 20 min <sup>-1</sup>	max. 20 min <sup>-1</sup>	max. 20 min <sup>-1</sup>
Механическая/электрическая прочность с макс. нагрузкой	5 × 10 <sup>6</sup> / 1 × 10 <sup>5</sup>	5 × 10 <sup>6</sup> / 1 × 10 <sup>5</sup>	5 × 10 <sup>6</sup> / 1 × 10 <sup>5</sup>
Защита против корот. замыкан.	Нет	Нет	Нет
Защита от индуктив. нагрузки	Внеш. ( RC контур, варистор,диод)	Внеш. ( RC контур,варистор,диод)	Внеш. ( RC контур,варистор,диод)
Напряжение изоляции между релейными выходами	3750V AC	3750V AC	3750V AC
Подключение/диаметр проводов	Съемный коннект./ max. 2,5 mm <sup>2</sup>	Съемный коннект./ max. 2,5 mm <sup>2</sup>	Съемный коннект./ max. 2,5 mm <sup>2</sup>
Релейные выходы		DO11	DO17, DO18, DO19
Коммутируемый ток		16 A	16 A
Максимальный ток		160 A/ <10ms	160 A/ <10ms
Время вкл./выкл. контакта		max. 10 ms/ 4 ms	max. 10 ms/ 4 ms
Минимальный ток переключения		100 mA	100 mA
Частота коммутац. без нагрузки		max. 60 min <sup>-1</sup>	max. 60 min <sup>-1</sup>
Частота коммутации с ном. нагрузкой		max. 6 min <sup>-1</sup>	max. 6 min <sup>-1</sup>
Механическая/электрическая прочность с макс. нагрузкой		3 × 10 <sup>6</sup> / 1 × 10 <sup>5</sup>	3 × 10 <sup>6</sup> / 1 × 10 <sup>5</sup>
Защита против корот. замыкан.		Нет	Нет
Защита от индуктив. нагрузки		Внешний	Внешний
Напряжение изоляции между релейными выходами		3750V AC	3750V AC
Подключение/диаметр проводов			Фиксиров.коннектор/ max. 4 mm <sup>2</sup>

Размеры и вес	C-HM-0308M	C-HM-1113M	C-HM-1121M
Размеры	90 × 52 × 65 mm	90 × 105 × 65 mm	90 × 156 × 65 mm
Вес	82 g	161 g	440 g

Питание	C-HM-0308M	C-HM-1113M	C-HM-1121M
Ном. вход. напряжение (SELV)/	+24 - 27,2 V DC / с шины CIB	+24 - 27,2 V DC / с шины CIB	230V AC
Номинальная мощность	80 mA	160 mA	35 mA

Условия эксплуатации	
Рабочая температура	-20 .. +55 °C
Температура хранения	-30 .. +70 °C
Электрическая стойкость	dle EN 60950
Степень защиты IP (IEC 529)	IP 20, IP40 в шкафу управления
Категория перенапряжения:	III
Степень загрязнения для CSN EN	
Рабочее положение	произвольное
Монтаж	на DIN рейку

Пример заказа	
TXN 133 24	C-HM-0308M – CIB – комбинированные модули 3x AI/DI, 2x AO, 6x RO 230V 5A
TXN 133 10	C-HM-1113M– CIB – комбинированные модули 3x AI, 8xDI (контакт), 2x AO, 10xRO 230V 5A, 1x RO 230V 16A
TXN 133 11	C-HM-1121M– CIB – комбинированные модули 3x AI, 8xDI (контакт), 2x AO, 16xRO 230V 5A, 3x RO 230V 16A