



Synco™700



Модуль сдвоенных насосов

RMZ786

- Модули расширения для использования с универсальными контроллерами RMU7.. и контроллером отопления RMH760
- 4 цифровых входа для сигналов обратной связи
- 4 потенциально-свободных релейных выхода для управления 2 сдвоенными насосами
- Автоматическое переключение в случае неисправности

Применение

Для использования в установках вентиляции, кондиционирования воздуха и водоохлаждающих установках.

Модуль сдвоенных насосов может управлять 2 сдвоенными насосами (4 односкоростных насоса).

Функции

Режимы работы

- Выбор режима работы: Авто
- Выбор приоритета: Авто, насос 1, насос 2

Управляющие, переключающие и контрольные функции

- Управление насосом с
 - автоматическим переключением с насоса на насос в случае неисправности
 - ручным переключением с насоса на насос
- Контроль 2 сигналов неисправности

Сигналы работы

- Формирование сигналов о неисправностях
- Периодическое включение насоса

Заказ

При заказе указывайте, пожалуйста, наименование и тип.

При необходимости, модульный соединитель, упомянутый в разделе "Принадлежности" должен заказываться отдельно.

Модули всегда должны использоваться только подключенными к контроллерам типов RMU7... или RMH760.

Для комбинаций оборудования см. документ N3110 "Обзор продуктов Synco™700" или документ для выбранного применения.

Документация на продукцию

Наименование	Заказн. номер
Инструкции по монтажу M3110	74 319 0353 0
Документация "Обзор продуктов Synco™700"	CE1N3110en
Основная документация, детальное описание всех функций	CE1P3140en
Документация на универсальные контроллеры	CE1N3144en
Документация на контроллеры отопления	CE1N3131en
Каталог применений для Synco™700 "Установки вентиляции и кондиционирования воздуха"	
Сертификат соответствия (CE)	CE1T3110
Декларация по защите окружающей среды	CE1E3110en02

Технические особенности

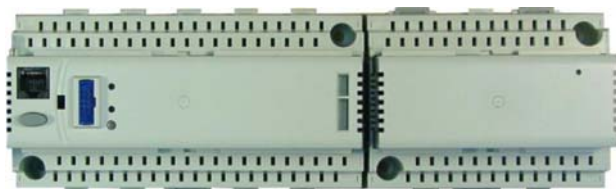
Модуль сдвоенных насосов RMZ786 дополняет семейство универсальных контроллеров RMU7... и контроллера отопления RMH760. Модуль не может работать автономно. Модуль встраивается в контроллер посредством выбора типа установки или основного типа. Все настройки, связанные с модулем сдвоенных насосов, выполняются в контроллере.

Сигналы от датчиков, источников сигнала и т.п. передаются на контроллер и им обрабатываются. Управляющие сигналы и команды формируются контроллером и направляются на соответствующий модуль сдвоенных насосов, с которого передаются на подключенные управляющие приборы.

Напряжение питания на модуль подается с контроллера. Модуль автоматически определяется и контролируется с контроллера.

Конструкция

Основная конструкция Модуль состоит из основания с клеммами и электронной платы и - с точки зрения конструкции - идентичен универсальным контроллерам RMU7... и контроллеру отопления RMH760. Модуль имеет пластиковый корпус, содержащий печатные платы, 2 уровня клемм и соединительные элементы (электрические и механические) для контроллера и других модулей расширения. Модуль может устанавливаться на шляпообразную DIN-рейку 35-7,5 по EN 60 715-TN35-7.5 или на стену.

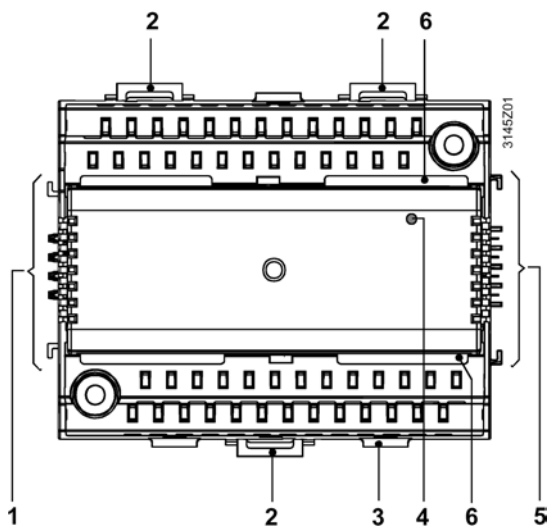


Контроллер с прикрепленным модулем RMZ8...

Управление

Модули не имеют элементов настройки и управления. Управление осуществляется с помощью пультов управления RMZ790 и RMZ791. Модуль имеет светодиод для индикации состояния модуля в зависимости от наличия напряжения питания и адресации.

Элементы управления, индикации и подключения



Обозначения

- | | |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Электрические и механические элементы для контроллера или другого модуля |
| 2 | Зажим для фиксации контроллера на DIN-рейке |
| 3 | Приспособление для крепления кабельных стяжек |
| 4 | Светодиод (RUN) для индикации напряжения питания и адресации:
Светодиод светится: напряжение присутствует, адресация выполнена
Светодиод мигает: напряжение присутствует, адресация не выполнена
Светодиод не светится: напряжение отсутствует |
| 5 | Электрические и механические элементы для другого модуля |
| 6 | Упор для крышки клемм |

Принадлежности

Наименование	Тип	Документация
Модульный соединитель для выносных модулей	RMZ780	N3138

Замечания по проектированию

- Предохранители, переключатели, электрические подключения и заземление должны соответствовать местным требованиям
- Провода от датчиков не должны прокладываться параллельно с силовыми проводами к вентиляторам, электроприводам, насосам и т.п.

Замечания по монтажу и настройке

- Модули разработаны для:
 - Установки в стандартный шкаф по DIN 43 880
 - Установки на стену на установленную шляпообразную DIN-рейку 35x7.5
 - Установки на стену при помощи двух крепежных шурупов
 - Монтаж на дверцу шкафа
- Не допустима установка во влажных или сырых местах. Допустимые параметры окружающей среды должны быть соблюдены
- Отключите напряжение питания перед установкой и подключениями модуля
- **Плата модуля не может быть вынута из основания !**
- Модули должны быть правильно установлены с правой стороны контроллера в соответствии с внутренней конфигурацией
- Модули не требуют подключения проводами между собой или с контроллером. Электрические подключения осуществляются автоматически при установке модулей. Если не возможно разместить модули расширения рядом друг с другом, то первый из выносных модулей должен быть соединен с последним прикрепленным модулем или контроллером с использованием модульного соединителя RMZ780. В этом случае общая длина соединительных кабелей не должна превышать 10 м



- Все клеммы для подключения безопасного сверхнизкого напряжения расположены в верхней половине контроллера, в то время как клеммы для фазного напряжения (электроприводы и насосы) расположены в нижней части
- Каждая клемма (быстрозажимная пружинная клемма) может вмещать один одножильный провод или один многожильный провод. Для подключения провод должен быть оголен от 7 до 8 мм. Для введения и вынимания провода в быстрозажимную пружинную клемму требуется плоская отвертка размера 0 или 1. Самозажимной кабельный хомут может крепиться при помощи приспособления для крепления кабельных стяжек
- Модуль, установленный на шляпообразную DIN-рейку вместе с другими модулями, может быть снят с рейки только после того, как будут выдвинуты 3 фиксатора (слышимый щелчок). После снятия фиксаторы следует задвинуть обратно в положение защелкивания
- Контроллер поставляется вместе с инструкциями по монтажу и эксплуатации


Замечания по настройке

В течение процедуры настройки выходы находятся в выключенном состоянии.

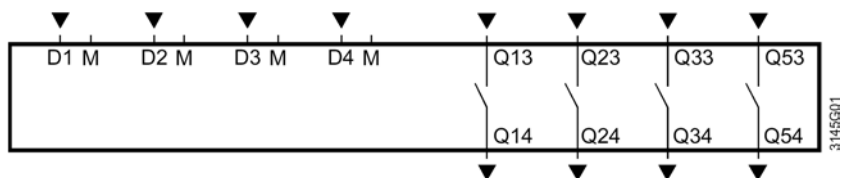
Утилизация

Большие пластиковые части имеют маркировку материала в соответствии с ISO/DIS 11 469 для соответствующей утилизации данных частей.

Технические данные

Напряжение питания (через контроллер)	Напряжение питания	AC 24 В ± 20%
	Потребляемая мощность	3 ВА
Входы Цифровые входы (D...)	Количество	4
	Чувствительность контактов	
	Напряжение	DC 15 В
	Ток	5 мА
	Требования для контактов состояния и импульсных	
	Сигнальные контакты	потенциально-свободные
	Тип контакта	постоян. или импульсн. контакты
	Напряжение пробоя изоляции	AC 3750 В по EN 60 730
Допустимое сопротивление	Контакты замкнуты	макс. 200 Ом
	Контакты разомкнуты	мин. 50 кОм
	Длина кабеля	макс. 300м
Выходы  Цифровые выходы AC 230 В (Q...)	Количество цифровых выходов (н.о. контакты)	4
	Внешний предохранитель внешнего напряжения	
	Перегораемый предохранитель	макс. 10 А
	Автоматический выключатель	макс. 13 А
	Характеристика отключения	B, C, D по EN 60 898
	Длина кабеля	макс. 300 м
	Контакты реле	
	Переключаемое напряжение	макс. AC 265 В мин. AC 19 В
	Переменный ток	макс. 4А рез., 3А инд. (cos f=0,6)
	При 250 В	мин. 5 мА
	При 19 В	мин. 20 мА
	Ток включения	макс. 10 А (1 сек)
Срок службы при AC 250 В		
При 0,1 А рез.	2 x 10 ⁷ циклов	
При 0,5 А рез.	4 x 10 ⁶ циклов (н.о.) 2 x 10 ⁶ циклов (перекидн.)	
При 4 А рез.	3 x 10 ⁵ циклов (н.о.) 1 x 10 ⁵ циклов (перекидн.)	
Пониж. коэффициент при инд. (cos f=0,6)	0,85	

	Напряжение пробоя изоляции	
	Между контактами реле и системной электроникой (усиленная изоляция)	AC 3750 В по EN 60 730-1
	Между соседними контактами реле (рабочая изоляция) Q1 <=> Q2, Q3 <=> Q5	AC 1250 В по EN 60 730-1
	Между группами реле (усиленная изоляция) (Q1, Q2) <=> (Q3, Q5)	AC 3750 В по EN 60 730-1
Интерфейсы	Шина расширения Спецификация разъема	4 контакта SELV / PELV
Электрические подключения	Клеммы для подключения Для проводов Для витых проводов без наконечников Для витых проводов с наконечниками	быстрозажимные пружинные от 0,6 мм (диам.) до 2,5 мм2 0,25...2,5 мм2 0,25...1,5 мм2
Степень защиты	Степень защиты корпуса по IEC 60 529 Класс безопасности по EN 60 730	IP 20 (после установки) прибор предназначен для использования с оборудованием класса II
Параметры окружающей среды	Эксплуатация по Климатические параметры Температура (корпус и электроника) Влажность Механические параметры Транспортировка по Климатические параметры Температура (корпус и электроника) Влажность Механические параметры	IEC 60 721-3-3 класс 3K5 0...50°C 5...95% отн. вл. (без конденс.) класс 3M2 IEC 60 721-3-2 класс 2K3 -25...+70°C < 95% отн. вл. класс 2M2
Классификация по EN 60 730	Режим работы, автоматическое управление Степень загрязнения Класс программного обеспечения Допустимый скачок напряжения Температура для теста корпуса на давление	тип 1B 2 A 4000 В 125°C
Материалы и цвета	Основание корпуса Корпус модуля Упаковка	Поликарбонат, RAL 7035 Поликарбонат, RAL 7035 многослойный картон
Нормы и стандарты	Безопасность продукта Приборы для автоматического управления Спец. требования для приборов энергоснабжения Электромагнитная совместимость Защита, промышленный сектор Излучение, бытовой сектор СЕ-соответствие Директива EMC Директива по низкому напряжению	EN 60 730-1 EN 60 730-2-11 EN 61 000-6-2 EN 61 000-6-3 89/336/EEC 73/23/EEC
Вес	За исключением упаковки	0,30 кг



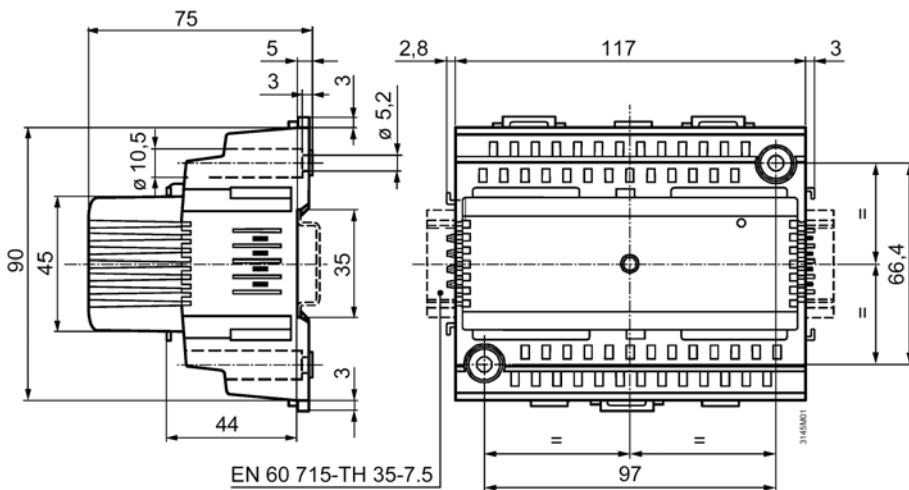
Обозначение

M	Измерительная нейтраль для сигнальных входов
G0	Системная нейтраль для сигнальных выходов
D1...D4	Входы состояния для потенциально-свободных контактов
Q13 / Q14	Потенциально-свободный релейный выход (н.о. контакт) для АС 24...230 В "Насос 1А"
Q23 / Q24	Потенциально-свободный релейный выход (н.о. контакт) для АС 24...230 В "Насос 1В"
Q33 / Q34	Потенциально-свободный релейный выход (н.о. контакт) для АС 24...230 В "Насос 2А"
Q53 / Q54	Потенциально-свободный релейный выход (н.о. контакт) для АС 24...230 В "Насос 2В"

Замечание

В каждую клемму (быстрозажимная пружинная клемма) может быть вставлен один одножильный провод или один многожильный (витой) провод. Двойные клеммы соединены внутри.

Размеры



Размеры в мм