

Synco™ 700

## Универсальные модули **RMZ78...**

Модули расширения для использования с контроллерами Synco™ 700.

### Применение

Для использования в системах ОВК вместе с контроллерами Synco™ 700.

### Функции

Универсальные модули предназначены для увеличения количества входов / выходов контроллеров Synco™ 700, таким образом увеличивая их функциональность.

### Обзор типов

Тип	Унив. входы	Аналоговые выходы	Дискретные выходы	
			НО	Перекидные
<b>RMZ785</b>	8	—	—	—
<b>RMZ787</b>	4	0	3	1
<b>RMZ788</b>	4	2	1	1
<b>RMZ789</b>	6	2	2	2

Архангельск (8182)63-90-72  
 Астана +7(7172)727-132  
 Белгород (4722)40-23-64  
 Брянск (4832)59-03-52  
 Владивосток (423)249-28-31  
 Волгоград (844)278-03-48  
 Вологда (8172)26-41-59  
 Воронеж (473)204-51-73  
 Екатеринбург (343)384-55-89  
 Иваново (4932)77-34-06  
 Ижевск (3412)26-03-58  
 Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
 Калуга (4842)92-23-67  
 Кемерово (3842)65-04-62  
 Киров (8332)68-02-04  
 Краснодар (861)203-40-90  
 Красноярск (391)204-63-61  
 Курск (4712)77-13-04  
 Липецк (4742)52-20-81  
 Магнитогорск (3519)55-03-13  
 Москва (495)268-04-70  
 Мурманск (8152)59-64-93  
 Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
 Новокузнецк (3843)20-46-81  
 Новосибирск (383)227-86-73  
 Орел (4862)44-53-42  
 Оренбург (3532)37-68-04  
 Пенза (8412)22-31-16  
 Пермь (342)205-81-47  
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
 Рязань (4912)46-61-64  
 Самара (846)206-03-16  
 Санкт-Петербург (812)309-46-40  
 Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
 Сочи (862)225-72-31  
 Ставрополь (8652)20-65-13  
 Тверь (4822)63-31-35  
 Томск (3822)98-41-53  
 Тула (4872)74-02-29  
 Тюмень (3452)66-21-18  
 Ульяновск (8422)24-23-59  
 Уфа (347)229-48-12  
 Челябинск (351)202-03-61  
 Череповец (8202)49-02-64  
 Ярославль (4852)69-52-93

## Заказ

При заказе, пожалуйста, указывайте имя и тип устройства, например:  
Универсальный модуль **RMZ785**  
Модульный коннектор относится к аксессуарам и при необходимости должен быть заказан отдельно.

## Комбинации оборудования

Универсальный модуль должен использоваться вместе с контроллерами Synco™ 700. Возможны следующие комбинации оборудования:

Тип контроллеров Synco	RMZ785	RMZ787	RMZ788	RMZ789
Универсальные контроллеры RMU7...	•	•	•	–
Контроллер отопления RMH760	–	•	•	–
Контроллер управления последовательно-стью работы котлов RMK770	•	•	•	•
Центральный модуль RMB795	•	•	–	–
Устройство для переключения и контроля RMS705	•	•	–	–

Детальное описание этих контроллеров Synco см. в документации Product Range Description S3110.

## Документация

Название	Номер
Инструкции по монтажу	<b>M3110</b>
Product Range Description	<b>S3110</b>
Каталог приложений для контроллеров Synco™ 700	
Declaration of Conformity (CE)	<b>T3110</b>
Environmental Declaration	<b>E3110...02</b>

## Принцип работы

Универсальные модули RMZ78... дополняют контроллеры Synco™ 700 и не могут работать автономно.

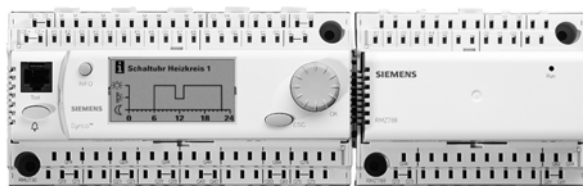
Все параметры, относящиеся к модулям, задаются в контроллерах Synco™ 700. Все сигналы, приходящие на входы модуля отправляются в контроллер, где обрабатываются. Управляющие сигналы таким же образом поступают от контроллера на соответствующие выходы модулей расширения.

Модули питаются от контроллера Synco™ 700.

## Механическое устройство

### Дизайн

Между контроллером и модулями не требуется дополнительной проводки. Модули просто подключаются к контроллеру напрямую.

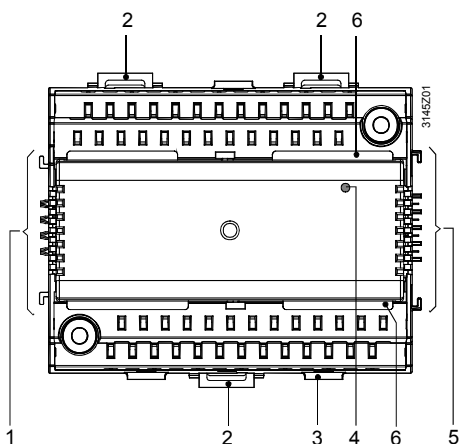


Контроллер Synco™ 700 с модулем RMZ78...

## Работа

На модулях расширения нет никаких элементов управления. Вся работа осуществляется при помощи пультов оператора - RMZ790 или RMZ791. Исключение – светодиод, который показывает состояние модуля.

## Элементы



- 1 Клеммы для подключения к контроллеру Synco™ 700
- 2 Зажимы для фиксации на DIN-рейке
- 3 Скобка для фиксации кабеля
- 4 Зелёный светодиод для индикации состояния модуля
- 5 Клеммы для подключения следующего по порядку модуля
- 6 Выступы для крышки клемм

## Аксессуары

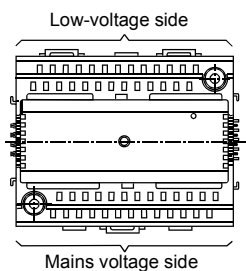
Аксессуар	Тип	Описание
Модульный коннектор	<b>RMZ780</b>	N3138

## Замечания по обслуживанию

- Предохранители, переключатели, проводка и заземление должны соответствовать местным правилам и законам
- Сигнальные кабели не должны быть проложены параллельно силовым - кабелям питания вентиляторов, приводов и насосов

## Замечания по монтажу

- Модули предназначены для монтажа:
  - На стандартную DIN-рейку 43 880
  - На нестандартную рейку (EN 50 022-35x7.5)
  - Монтаж на стену при помощи 2 шурупов
  - Монтаж на стенку щита автоматики
- Не допустим монтаж во влажных или пыльных местах; необходимо учитывать допустимые условия окружающей среды при работе
- Перед монтажом отключите питание
- **Вставная часть не должна быть отделена от клеммников!**
- Модули подключаются к правой части контроллера, по порядку, заданному в контроллере
- Модули не должны подключаться к контроллеру проводами. Все необходимые соединения осуществляются автоматически при подсоединении модулей к контроллеру. Если нет возможности подключать модули один к другому, можно



- воспользоваться модульным коннектором RMZ780. В этом случае общая длина кабеля не должна превышать 10 метров
- Слаботочные клеммы расположены в верхней части модулей, в то время как силовые кабели подходят к нижней части
  - К каждой клемме может быть подключен один одножильный или витой кабель. Кабель необходимо зачистить на 7-8 мм. Для подсоединения кабеля нужна отвертка 0 или 1 размера
  - Модуль снимается после отжатия 3 зажимов (слышно щелчок). После снятия зажимы необходимо защёлкнуть
  - К модулю прилагаются инструкции по монтажу


### Замечания по наладке

При пусконаладке выходы модуля переводятся в состояние по умолчанию.

### Замечания по утилизации

Пластиковые части содержат элементы, соответствующие ISO / DIS 11 469 по нормам утилизации.

### Технические характеристики

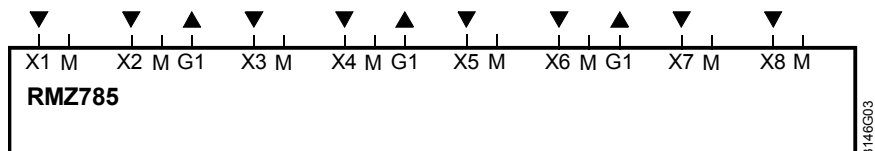
<b>Напряжение питания</b>	Напряжение	AC 24 В ±20 % (от контроллера)
	Мощность	3 ВА
<b>Аналоговые входы (X...)</b>	Датчики	
	Пассивные	1 или 2 LG-Ni 1000, T1, Pt 1000
	Активные	DC 0...10 В
	Источники сигналов	
	Пассивные	0...2500 Ω
	Активные	DC 0...10 В
<b>Дискретные входы (X...) (status and counting values)</b>	Напряжение на разомкнутых контактах	DC 15 В
	Ток при замкнутых контактах	5 мА
	Требования к контактам	
	Тип контакта	Переключающий или импульсный контакт без напряжения
	Сопротивление	
		При закрытых контактах макс. 200 Ω
	При открытых контактах мин. 50 kΩ	
<b>Аналоговые выходы (Y1, Y2)</b>	Напряжение	DC 0...10 В
	Ток	±1 мА
	Макс. нагрузка	Постоянное кз
 <b>Дискретные выходы (Q...)</b>	Внешние предохранители	
	Плавкий	макс. 10 А
	Самовосстанавливающийся	макс. 13 А
	Характеристика	B, C, D по EN 60 898
	Длина кабеля	макс. 300 м
	Характеристики реле	

	Диапазон напряжения	макс. AC 265 В / мин. AC 19 В
	AC	макс. 4 А рез., 3 А инд. ( $\cos \varphi = 0.6$ )
	При 250 В	мин. 5 мА
	При 19 В	мин. 20 мА
	Ток переключения	макс. 10 А (1 с)
	Срок жизни контактов при AC 250 В	
	При 0.1 А рез.	$2 \times 10^7$ циклов
	НО контакт при 0.5 А рез.	$4 \times 10^6$ циклов
	Перекидной контакт при 0.5 А рез.	$2 \times 10^6$ циклов
	НО контакт при 4 А рез.	$3 \times 10^5$ циклов
	Перекидной контакт при 4 А рез.	$1 \times 10^5$ циклов
	Уменьш. коэф. При инд. ( $\cos \varphi = 0,6$ )	0.85
	Изоляция	
	Между контактами реле и электронными компонентами (усиленная изоляция)	AC 3750 В, по EN 60 730-1
	Междк соседними контактами реле (рабочая изоляция) Q1 $\leftrightarrow$ Q2; Q3 $\leftrightarrow$ Q4	AC 1250 В, по EN 60 730-1
	Между группами реле (усиленная изоляция) [Q1, Q2] $\leftrightarrow$ [Q3, Q4/Q5]	AC 3750 В, по EN 60 730-1
<b>Питание внешних устройств (G1)</b>	Напряжение	AC 24 В
	Ток	макс. 4 А
<b>Электрические соединения</b>	Клеммы	Пружинные клеммы
	Для одножильных проводов	0.6 мм диам.....2.5 мм <sup>2</sup>
	Для витых кабелей без сердечников	0.25...2.5 мм <sup>2</sup>
	Для витых кабелей с сердечниками	0.25...1.5 мм <sup>2</sup>
<b>Защита</b>	Класс защиты корпуса согласно IEC 60 529 IP20 (после монтажа)	
	Класс безопасности EN 60 730	Устройство предназначено для работы с оборудованием класса безопасности II
<b>Условия окружающей среды</b>	Работа	IEC 60 721-3-3
	Климатические условия	класс 3К5
	Температура (корпус с электроникой)	0...50 °C
	Влажность	5...95 % r.h. (без конденсата)
	Механические условия	класс 3М2
	Транспортировка	IEC 60 721-3-2
	Климатические условия	класс 2К3
	Температура	-25...+70 °C
	Влажность	<95 % r.h.
	Механические условия	класс 2М2
<b>Классификация по EN 60 730</b>	Режим работы, автом. регулирование	тип 1В
	Уровень загрязнения	2
	Класс ПО	А
	Импульсное напряжение	4000 V
<b>Материал и цвета</b>	Корпус	Поликарбонат, RAL 7035 (светло-серый)
	Вставка	Поликарбонат, RAL 7035 (светло-серый)

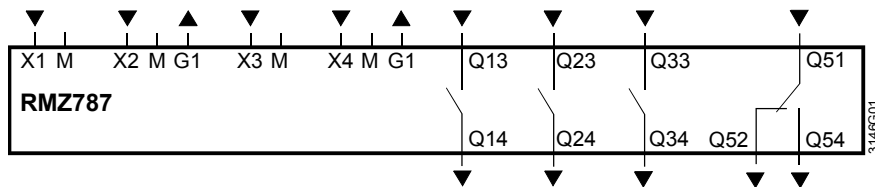
	Упаковка	Рифленый картон
<b>Стандарты</b>	Безопасность продукта	
	Электронные устройства для бытового применения	EN 60 730-1
	Особые требования для электрических устройств	EN 60 730-2-11
	Электромагнитная совместимость	
	Для бытового применения	
	Защищённость	EN 60730-1
	Помехи	EN 60730-1
	<b>CE</b> совместимость по	
	EMC directive	2004/108/EC
	Low-voltage directive	2006/95 EC
<b>✓</b> совместимость по		
Australian EMC Framework	Radio communication act 1992	
Radio Interference Emission Standard	AS/NZS 3548	
Защита окружающей среды		
В декларации CE1E3113 содержатся данные о соответствии продукта требованиям экологичности (RoHS compliance, SN 36350 (Environmentally compatible materials composition, packaging, environmental benefit, disposal)	ISO 14001 (Environment) ISO 9001 (Quality) SN 36350 (Environmentally compatible products) RL 2002/95/EG (RoHS)	
<b>Масса</b>	RMZ785 (без упаковки)	0.25 кг
	RMZ787 (без упаковки)	0.30 кг
	RMZ788 (без упаковки)	0.28 кг
	RMZ789 (без упаковки)	0.31 кг

## Схемы подключений

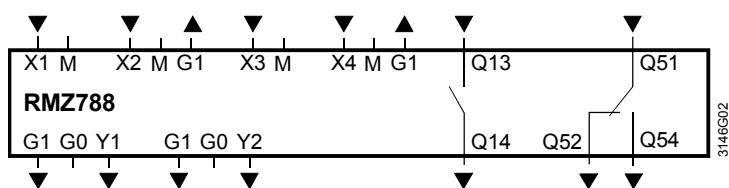
RMZ785



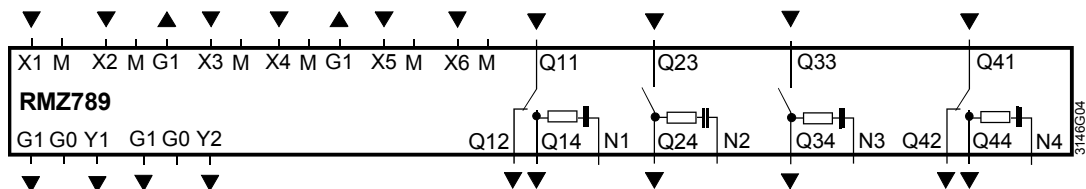
RMZ787



RMZ788



RMZ789



- G0 Системная нейтраль для аналоговых выходов
- G1 Выходное напряжение AC 24 В для питания внешних активных устройств
- M Измерительная нейтраль для сигнальных входов
- N... Подавление помех для приводов с 3-точечным регулированием
- Q... Безпотенциальные входы и выходы для коммутирования AC 24...230 В
- X... Универсальные сигнальные входы для LG-Ni 1000, 2x LG-Ni 1000 (ср. знач.), T1, Pt 1000, DC 0...10 В, 0...1000 Ω (уставка), 1000...1175 Ω (отн.уст.), сигналов сухих контактов
- Y... Аналоговые выходы DC 0...10 В

### Замечания

- Каждая клемма может принять 1 одножильный или 1 многожильный кабель

