

Устройство Controller для регулирования температуры и вентилятором, освещением (1 зона) и защитой от солнца (2 зоны), комнатный контроллер с цветным сенсорным дисплеем, с возможностью подключения к шине Modbus или BACnet

Комнатные контроллеры серий RYMASKON® 500 / 600 / 700 разработаны для управления одной зоной кондиционирования воздуха в жилых, отельных и офисных помещениях и регулирования ступеней отопления/охлаждения в отдельных помещениях. Цветной сенсорный дисплей с современными символами служит для индикации и управления на месте. Эта серия изделий отличается разнообразными возможностями сочетания отдельных компонентов.

Серия RYMASKON® 600 Controller может управлять двумя клапанами системы отопления или охлаждения (также возможно управление б-ходовыми клапанами) и вентилированием (вентилятор с вентиляльным электродвигателем) посредством аналоговых выходов (0...10 В). Защитой от солнца (фасадные, оконные жалюзи) можно управлять в пределах двух зон посредством шины. Вместо защиты от солнца с помощью соответствующих символов можно также управлять освещением. Кроме встроенного датчика температуры, можно подсоединить два внешних датчика температуры (NTC10K) или два аналоговых датчика (0...10 В). Дополнительно предлагаются измерительные элементы для относительной влажности воздуха и углекислого газа. Устройства используются в системах кондиционирования воздуха, включая вентиляторные доводчики, охлаждающие потолки, системы отопления/охлаждения. Монтаж на стену производится с использованием стандартной монтажной коробки. Предлагаются разные типы устройств (см. цифровые коды) с двумя вариантами коммуникационного интерфейса на выбор — Modbus или BACnet.

Базовая модель RYMASKON® 610 Controller с цветным сенсорным дисплеем (3,5"), в белом корпусе, имеет встроенный датчик температуры и влажности (датчик CO2 опционально), 2 аналоговых входа для внешних датчиков (0...10 В), 1 цифровой вход, 3 аналоговых выхода (0...10 В) и на выбор соединение для шины Modbus или BACnet. Комнатные контроллеры используются для управления температурой, вентилятором, освещением (1 зона) и защитой от солнца (2 зоны) посредством аналоговых выходов или шины.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ (Базовая модель)

Тип устройства:	комнатный контроллер
Функции:	температура воздуха, вентилятор, освещение (1 зона), и защита от солнца (2 зоны)
Шина связи:	Modbus RTU Slave диапазон адресов 1...247 с возможностью настройки или BACnet MS/TP идентификатор устройств 65100 (по умолчанию) и MAC-адрес 1...127 с возможностью настройки интерфейс RS 485, макс. 63 устройства, 9600 / 19200 / 38400 / 57500 / 76800 бод, без четности/четное/нечетное количество, 1 / 2 стоповых бита
Напряжение питания:	24 В перем./пост. тока (±15 %)
Потребляемая мощность:	макс. 1,92 Вт
Входы:	2 аналоговых входа 0...10 В 1 цифровой вход (беспотенциальный), полное сопротивление <1 кОм
Выходы:	3 аналоговых выхода 0...10 В (отопление, охлаждение, вентилятор) входное полное сопротивление > 100 кОм
Режим работы:	комфорт, ECO, OFF, Boost, защита от замерзания
Элемент управления и индикации:	сенсорный дисплей 3,5" с подсветкой, вырез прил. 50 x 75 мм, разрешение 320 x 480 пикселей, 255 000 цветов
ТЕМПЕРАТУРА	
Чувствительный элемент:	встроенный датчик температуры
Диапазон измерения:	-40...+125 °C
Точность:	обычно ±0,5 °C при +25 °C
ВЛАЖНОСТЬ	
Чувствительный элемент:	встроенный датчик влажности
Диапазон измерения:	0...100 % отн. вл.
Точность:	обычно ±2 % отн. вл. (20...80% отн. вл.) при +25 °C
УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ (CO2)	
Чувствительный элемент:	оптический недисперсионный инфракрасный анализатор (NDIR), с автоматической калибровкой
Диапазон измерения:	0...5000 млн ⁻¹
Точность:	обычно ±50 млн ⁻¹ ±3% от измеренного значения при +25 °C
Эл. подключение:	0,14-1,5 мм ² , винтовые зажимы
Корпус:	пластик, поликарбонат, самозатухающий, белый цвет (опционально черный или хром), масса ок. 220 г
Размеры корпуса:	прибл. 88 x 112 x 14,5 мм (открытая установка) прибл. 88 x 112 x 20,5 мм (открытая установка с датчиком CO2) прибл. 52 x 53 x 28,5 мм (скрытая установка)
Монтаж:	монтаж на стену в монтажную коробку, диаметр 55 мм
Температура окружающей среды:	0...+50 °C (эксплуатация); -30...+70 °C (хранение)
Допустимая влажность воздуха:	0...95 % отн. вл., (без конденсата)
Степень защиты:	IP 20 (согласно EN 60529)
Нормы:	соответствие нормам ЕС, согласно Директиве 2004/108/EU «Электромагнитная совместимость», Директиве 2006/95/EU «Низковольтное оборудование», согласно стандартам EN 61000-6-1/3, EN 60730-1, EN 6100-4-2/4/5/11
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	см. таблицу

RYMASKON® 600

Датчики

Room
20 °C
1

Температура в помещении
[°C / °F]

Outside
10 °C
5

Наружная температура
[°C / °F]

Humidity
45 %RH

Относительная влажность
[%RH]

CO2
700
ppm

Вентиляция
[млн⁻¹]
опция

CO2
950
ppm

CO2
1300
ppm

Конфигурируемые
ступени сигнала тревоги 1/2
(с пиктограммой колокола)

RYMASKON® 600

Функции



Вентилятор
(ступени мощности вентилятора,
автоматический/ручной режим)



Защита от солнца
(макс. 2 зоны)



Освещение
(1 зона)



NEW

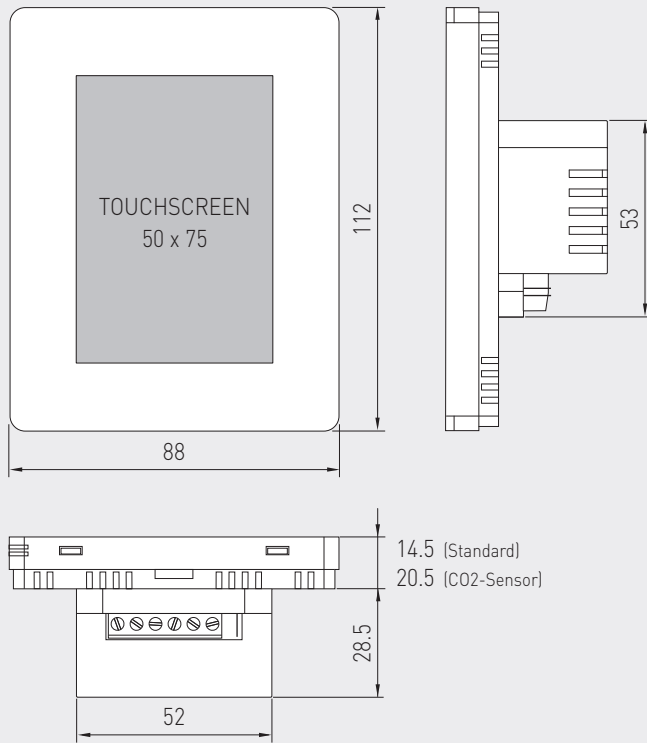
S+S REGELTECHNIK

RYMASKON® 600 Controller

Устройство Controller для регулирования температуры и вентилятором, освещением (1 зона) и защитой от солнца (2 зоны), комнатный контроллер с цветным сенсорным дисплеем, с возможностью подключения к шине Modbus или BACnet

Габаритный чертеж

RYMASKON® 600



RYMASKON® 600

Открытая установка 14.5 мм



RYMASKON® 600

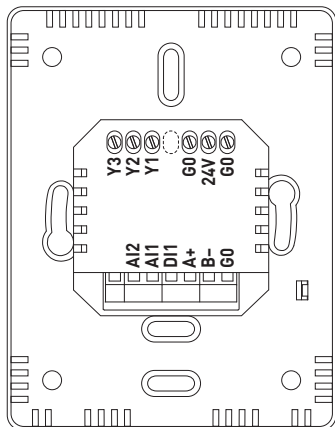
с датчиком CO2

Открытая установка 20.5 мм



Схема соединения
Базовая модель

RYMASKON® 610



RYMASKON 610

0..10V DC Analogue Outputs

- Y1** A01 - default fan speed
- Y2** A02 - default heating stage 1
- Y3** A03 - default cooling stage 1

24V 24V AC/DC Supply

G0 GND

0-10V Analogue Inputs

- AI1** Analogue Input 1 (RI optional)
- AI2** Analogue Input 2 (RI optional)

DI1 Digital Input (potential-free)

Modbus / BACnet MS/TP

A+ RS485 A+

B- RS485 B-

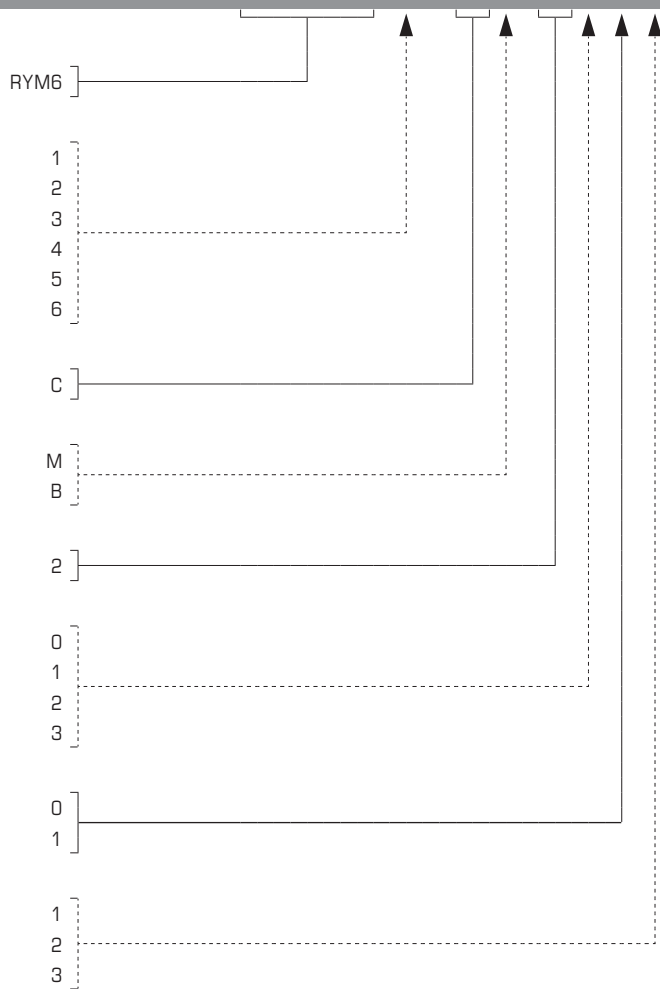
Устройство Controller для регулирования температуры и вентилятором, освещением (1 зона) и защитой от солнца (2 зоны), комнатный контроллер с цветным сенсорным дисплеем, с возможностью подключения к шине Modbus или BACnet

RYMASKON® 600 Controller (серия)

Цифровые коды исполнений

RYM6-x0Cx-2xxx-000

Поз. 1-4	Обозначение типа RYMASKON 600	RYM6
Поз. 5	Конфигурация канала	
Тип 610	2RI, 1DI, 3AO (h,c,f)	1
Тип 620	1RI, 1DI, 2AO (h,c), 3RO (f) 0,5 A	2
Тип 630	1RI, 1DI, 2AO (h,c), 3RO (f) 7 A	3
Тип 640	2RI, 1DI, 1AO (f), 2DO (h,c,PMW)	4
Тип 650	2RI, 1DI, 1AO (EC-f), 4RO (h,c,f) 0,5 A	5
Тип 660	2RI, 1DI, 2DO (h,c,PMW), 3RO (f) 7 A	6
Поз. 7	Тип устройства Controller	C
Поз. 8	Передача данных Modbus BACnet	M B
Поз. 9	Напряжение питания 24 В перем./пост. тока	2
Поз. 10	Дополнительные измерительные элементы Нет * RH (отн. влажность) CO2 (углекислый газ) RH + CO2	0 1 2 3
Поз. 11	Опции Нет AI вместо RI	0 1
Поз. 12	Цвет корпуса Черный Белый Хром	1 2 3



Поз. 5	RI резистивный вход (NTC10K)	(h) отопление	Поз. 10 *	Датчик температуры входит в базовую комплектацию и содержится в варианте «Нет» для дополнительных измерительных элементов.
	RO релейный выход (0,5 A/7 A)	(c) охлаждение		
	AI аналоговый вход (0...10 В пост. тока) вместо RI	(f) вентилятор		
	AO аналоговый выход (0...10 В пост. тока)	(EC-f) вентилятор с вентиляльным электродвигателем		
	DI цифровой вход (беспотенциальный)	(PMW) широтно-импульсная модуляция (pulse-width modulation)		
	DO цифровой выход (беспотенциальный)			

Тип 610 **Базовая модель** (см. таблицу справа) в наличии на складе — свободно конфигурируемые исполнения по запросу!

RYMASKON® (базовые модели) Сравнительная таблица

	Тип 510 Thermostat	Тип 610 Controller	Тип 710 Interface
Выходы			
Релейный выход (система отопления/охлаждения)	1	—	Шина
Аналоговый выход (0...10 В) (клапаны отопления/охлаждения/В-ходовые клапаны, вентиляторы)	—	3	Шина
Функция			
Защита от солнца (макс. 2 зоны)	●	● ●	● ●
Освещение / Комнатное освещение (1 зона)	—	●	●
Кондиционирование воздуха (1 зона)	●	—	●
Датчики			
Температура (°C)	●	●	●
Влажность (% отн. вл.)	●	●	●
Содержание CO2 (млн ⁻¹)	—	○	○
Входы			
Цифровой вход	1	1	1
Аналоговый вход (0...10 В)	—	2	—
Резистивный вход (NTC10K)	2	—	2

○ = опция

**NEW**

Устройство Controller для регулирования температуры и вентилятором, освещением (1 зона) и защитой от солнца (2 зоны), комнатный контроллер с цветным сенсорным дисплеем, с возможностью подключения к шине Modbus или BACnet

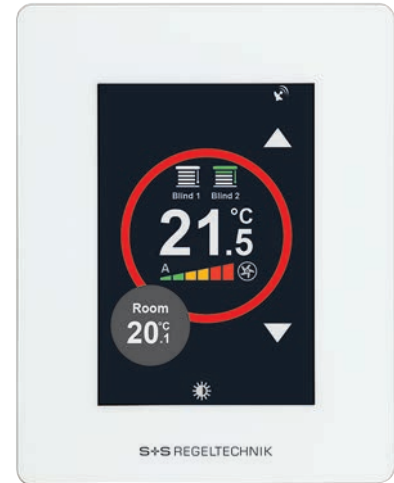
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Базовая модель, тип 610

RYMASKON® 600

Начальный экран

- Электропитание 24 В перем./пост. тока
- Сенсорный дисплей 3,5 дюйма с подсветкой
- Modbus или BACnet
- Монтаж на стену в стандартную монтажную коробку
- Встроенный датчик температуры (базовая комплектация)
- Встроенный датчик влажности
- Встроенный датчик CO2 (опция)
- Регулирование систем отопления, охлаждения, скорости вращения вентилятора посредством аналоговых выходов (0...10 В)
- Управление температурой, вентилятором, освещением (1 зона) и защитой от солнца (2 зоны) с помощью сенсорного дисплея
- 3 аналоговых выхода (0...10 В) для управления клапанами системы отопления/охлаждения и вентиляльным электродвигателем
- 2 аналоговых входа (0...10 В) для внешних датчиков
- 1 цифровой вход (беспотенциальный)
- Режимы работы: «Комфорт» (обычный), OFF, «Вечеринка» (Boost), ECO, «Защита от замерзания»



RYMASKON® 610	Controller (базовая модель), Комнатный контроллер с сенсорным дисплеем				
----------------------	---	--	--	--	--

Тип / WG02	Передача данных	Измерительный элемент	Управление	Цвет	Дисплей	Арт. №.
RYMASKON® 610-Modbus						
Rymaskon 612-MOD-RH-AI	Modbus	T RH	T V 2S L	белый	■	RYM6-10CM-2112-000
Rymaskon 612-MOD-RH-CO2-AI	Modbus	T RH CO2	T V 2S L	белый	■	RYM6-10CM-2312-000
RYMASKON® 610-BACnet						
Rymaskon 612-BAC-RH-AI	BACnet	T RH	T V 2S L	белый	■	RYM6-10CB-2112-000
Rymaskon 612-BAC-RH-CO2-AI	BACnet	T RH CO2	T V 2S L	белый	■	RYM6-10CB-2312-000
Измерительный элемент/ управление:	T = датчик температуры (базовая комплектация) RH = датчик влажности CO2 = датчик углекислого газа		T = температура V = вентилятор S = защита от солнца (2 зоны) L = освещение			
Конфигурация канала:	2AI 2 аналоговых входа (0...10 В пост. тока) вместо 2RI 1DI 1 цифровой вход (беспотенциальный) 3AO 3 аналоговых выхода (0...10 В пост. тока) для систем отопления, охлаждения, вентиляторов					
Опция:	Другие исполнения по запросу! Возможности конфигурирования см. цифровые коды (слева).					
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ						
RYMASKON® USB Configuration Tool						
RYMASKON USB CT	Для быстрого переноса конфигурации оборудования с ПК на все устройства в здании					1901-51Z3-0002-000