

Устройства Controller для управления температурой, вентиляторами, освещением и защитой от солнца, Терморегуляторы для помещений с цветным TFT-дисплеем и Touchkeys, с подключением Modbus или с W-Modbus (Wireless)

Комнатные контроллеры серий RYMASKON® 1000 / 2000 / 3000 разработаны для управления микроклиматом (до 5 зон) в жилых, отельных и офисных помещениях и для регулирования ступеней производительности систем отопления, охлаждения и вентилирования в помещениях. Устройства Controller могут работать автономно благодаря встроенным функциям регулирования ПИ, ШИМ или двух-/трехпозиционного регулирования. Эта серия изделий отличается изящным дизайном, интуитивным управлением и разнообразными возможностями комбинирования отдельных компонентов.

Комнатные контроллеры RYMASKON® 1000 C (Controller) предназначены для регулирования и управления отопительными конвекторами и вентиляционными доводчиками (fancoil). В зависимости от исполнения, устройства поставляются с аналоговыми выходами (0–10 В), а также с цифровыми/релейными выходами для управления клапанами отопительных контуров, контуров охлаждения, 6-линейными распределителями, вентиляторами с несколькими ступенями скорости вращения или вентиляторами с вентильным электродвигателем. Управление выполняется при помощи ПИ, ШИМ или двух-/трехпозиционного регулирования. С помощью функции change over возможна эксплуатация с 2- и 4-трубными системами. Коммуникационный интерфейс Modbus или W-Modbus позволяет изменять и контролировать параметры микроклимата на регуляторе посредством АСУЗ. Кроме того, с помощью шины можно управлять функциями защиты от солнца (фасадные, оконные жалюзи) и освещением (с плавной регулировкой яркости). Прибор имеет 2" TFT-дисплей для визуального отображения информации, управление осуществляется сенсорными кнопками (Touchkeys).

Кроме встроенного датчика температуры и влажности, дополнительно доступны датчики CO2 и VOC. Также имеется вход для пассивного датчика температуры (NTC10K) и вход для беспотенциального контакта. Благодаря этому можно подсоединить, например, оконный контакт или реле контроля конденсации, что создает все возможности для гибкого и индивидуального кондиционирования воздуха в помещениях.

Все типы приборов имеют классический корпус Iduna 3 (112x89,5x24 mm) белого или черного цвета. Монтаж на стену производится с использованием стандартной монтажной коробки.

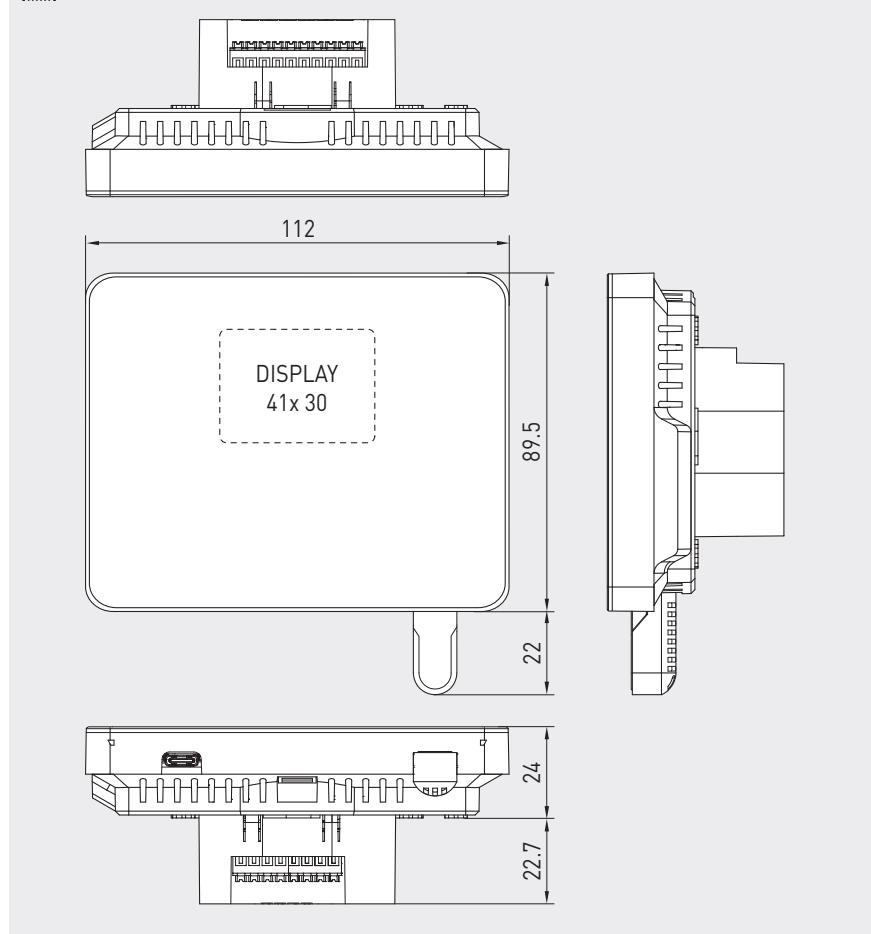
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип устройства:	терморегулятор для помещений (Controller) для отопительных конвекторов или вентиляторных доводчиков (fancoil)
Функции:	температура, вентиляторы, защита от солнца и освещение (см. таблицу типов)
Система единиц:	СИ (default) или английская система мер (можно переключать в реестре Modbus)
Измеряемые величины:	температура [°C] [°F], относительная влажность воздуха [% отн. вл.], качество воздуха (VOC) [%] [млрд ⁻¹], углекислый газ (CO2) [млн ⁻¹], заданное значение (температура, вентиляторы, присутствие)
Потребляемая мощность:	обычно < 3 Вт при 24 В пост. тока; < 4,5 В·А при 24 В перв. тока; < 6,5 В·А при 230 В перв. тока
Электропитание:	24 В перв./пост. тока (±10 %) или 230 В перв. тока (100–240 В перв. тока)
Передача данных:	Modbus (кабель RTU), ведомое устройство, диапазон адресов 1...247, макс. 32 устройства, интерфейс RS 485, с гальванической развязкой, 9600 / 19200 / 38400 / 57500 бод, 8N1, четное/нечетное количество, 1 / 2 стоповых бита или W-Modbus (Wireless Modbus, шифрование AES-128), частота 2,4 ГГц ISM, мощность передачи 100 mW , дальность передачи макс. 500 м (открытое пространство) / прибл. 50–70 м (здание), ведомое устройство, диапазон адресов 1...247, макс. 100 устройств на один шлюз, соединение с АСУЗ выполняется с помощью радиосвязи через шлюз W-Modbus
Индикация:	TFT-дисплей, 2" (41 × 30 мм), 320 × 240 × 3 пикселя (RGB), светодиодная подсветка, угол обзора ± 85°
Элементы управления:	емкостные кнопки (до 10 кнопок, в зависимости от типа) для настройки заданной температуры, ступеней скорости вращения вентиляторов, сигнализации о присутствии, значений датчика, а также для управления защитой от солнца и освещением
Входы:	1 вход NTC10K (конфигурируемый как цифровой вход DI1, беспотенциальный) 1 цифровой вход DI2 для беспотенциальных выключателей устройства 24 В или для потенциального выключателя (устройства 230 В)
Выходы:	Аналоговые выходы AO (0–10 В пост. тока, макс. 5 мА) как ПИ-регулятор Релейные выходы RO (230 В перв. тока., макс. 500 мА, cos φ = 1,0/омическая нагрузка) или (230 В перв. тока., макс. 3 А, cos φ = 1,0/омическая нагрузка) как 2-3-позиционный регулятор Цифровые выходы DO (I _n 400 мА, короткое замыкание макс. 1,2 А) как 2-3-позиционный регулятор, ШИМ для систем отопления/охлаждения, 6-линейных распределителей, вентиляторов (воздуходувок), количество зависит от типа контроллера (см. схемы соединения)
Эл. подключение:	0,2–1,5 мм ² , с помощью вставных клемм
Корпус:	пластик, не поддерживающий горение (UL 94 V-0), материал PC/ABS, цвет белый (аналогичен RAL 9016) или черный (аналогичен RAL 9004)
Размеры корпуса:	112x89,5x24 mm (Ш x В x Г) (Iduna 3) для скрытой проводки: +23 mm (Г), защита датчиков: +22 mm (В)
Монтаж:	монтаж на стену в монтажную коробку, Ø 55 mm
Температура окруж. среды:	0...+50 °C (эксплуатация); -30...+70 °C (хранение)
Доп. влажность воздуха:	0...90 % отн. вл. (без конденсата)
Степень защиты:	IP 30 (согласно EN 60529)
Категория перенапряжения:	OVC1 (при 24В); OVC2 (при 230В)
Степень загрязнения:	PD2
Нормы:	соответствие нормам ЕС согласно директиве по низковольтному оборудованию 2014/35/EU, директиве по ЭМС 2014/30/EU (Modbus) или директиве по радио 2014/53/EU (W-Modbus)

Продолжение на следующей странице!

Устройства Controller для управления температурой, вентиляторами, освещением и защитой от солнца. Терморегуляторы для помещений с цветным TFT-дисплеем и Touchkeys, с подключением Modbus или с W-Modbus (Wireless)

Габаритный чертеж
Вариант скрытая установка Iduna 3
[мм]



RYMASKON® 13xx
RYMASKON® 14xx

Исполнения прибора с опциональным расширением кнопочного управления
для управления освещением (L) и/или защитой от солнца (B)

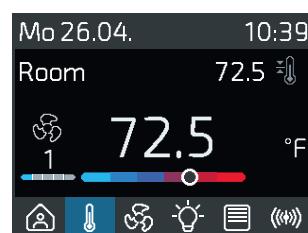
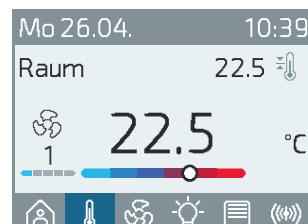


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(Продолжение)

ТЕМПЕРАТУРА	(базовая комплектация)
Чувств. эл.:	цифровой датчик температуры, малый гистерезис, высокая долговременная стабильность
Диапазон измерения:	0...+50 °C / +32...+122 °F
Точность:	обычно ±0,3K / ±0,5°F при +25 °C / +77 °F
ВЛАЖНОСТЬ	(базовая комплектация)
Чувств. эл.:	цифровой датчик влажности, малый гистерезис, высокая долговременная стабильность
Диапазон измерения:	0..100 % отн. вл.
Точность:	обычно ±2,0 % (20...80 % отн. вл.) при +25 °C / +77 °F, иначе ±3,0 %
УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ (CO2)	(опция)
Чувств. эл.:	цифровой фотоакустический датчик углекислого газа (на основе недисперсионной инфракрасной технологии (NDIR)), с автоматической калибровкой и высокой долговременной стабильностью
Диапазон измерения:	0...2000 млн ⁻¹
Точность:	обычно ±50 млн ⁻¹ , ±3 % от измеренного значения при +25 °C / +77 °F
КАЧЕСТВО ВОЗДУХА (VOC)	(опция)
Чувств. эл.:	цифровой металлооксидный (MOX) датчик VOC
Диапазон измерения:	0...100 % (соответствует индексу IAQ 1..500 или эквивалент этанола 0...2383 ppb – не линейно)
Точность:	< ±15 %
Срок службы:	> 10 лет (при использовании по назначению, в зависимости от вида и длительности воздействия VOC)

Символы на дисплее



Устройства Controller для управления температурой, вентиляторами, освещением и защитой от солнца, Терморегуляторы для помещений с цветным TFT-дисплеем и Touchkeys, с подключением Modbus или с W-Modbus (Wireless)

Тип 132xC-MOD 24 В	
 	
3 AO [h, c, 6W]	
1 free	1 free
2 free	2 free
3 free	3 free
4 free	4 free
5 A03 0-10V (6-way valve)	5 A03 0-10V [fan]
6 A02 0-10V (cooling)	6 A02 0-10V (cooling, 6-way valve)
7 A01 0-10V (heating)	7 A01 0-10V (heating, 6-way valve)
8 GND [AO]	8 GND [AO]
9 GND [DI2]	9 GND [DI2]
10 DI2 [potential-free]	10 DI2 [potential-free]
11 UB+ 24V AC/DC	11 UB+ 24V AC/DC
12 UB- GND AC/DC	12 UB- GND AC/DC
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 NTC10K [DI1, potential-free]
14 GND (NTC10K/DI1)	14 GND (NTC10K/DI1)
15 Modbus A	15 Modbus A
16 Modbus B	16 Modbus B
17 Modbus A	17 Modbus A
18 Modbus B	18 Modbus B

Тип 143xC-MOD 24 В	
 	
2 AO [h, c, 6W] + 1 AO [f]	
1 free	1 free
2 free	2 free
3 free	3 free
4 free	4 free
5 A03 0-10V [fan]	5 A03 0-10V (cooling)
6 A02 0-10V (cooling, 6-way valve)	6 A02 0-10V (heating, 6-way valve)
7 A01 0-10V (heating)	7 A01 0-10V (heating, 6-way valve)
8 GND [AO]	8 GND [AO]
9 GND [DI2]	9 GND [DI2]
10 DI2 [potential-free]	10 DI2 [potential-free]
11 UB+ 24V AC/DC	11 UB+ 24V AC/DC
12 UB- GND AC/DC	12 UB- GND AC/DC
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 NTC10K [DI1, potential-free]
14 GND (NTC10K/DI1)	14 GND (NTC10K/DI1)
15 Modbus A	15 Modbus A
16 Modbus B	16 Modbus B
17 Modbus A	17 Modbus A
18 Modbus B	18 Modbus B

Тип 136xC-MOD 24 В	
 	
2 AO [h, c] / [f] + 2 DO [h, c]	
1 D02 [NO contact, 400mA, cooling]	1 D02 [NO contact, 400mA, heating]
2 D01 [NO contact, 400mA, heating]	2 Root/COM (24V, max. 1A res.load)
3 GND [AO]	4 free
4 free	5 free
5 A02 0-10V (cooling) / [fan]	6 A02 0-10V (heating) / [fan]
6 A01 0-10V (heating)	7 A01 0-10V (heating) / [fan]
8 GND [AO]	8 GND [AO]
9 GND [DI2]	9 GND [DI2]
10 DI2 [potential-free]	10 DI2 [potential-free]
11 UB+ 24V AC/DC	11 UB+ 24V AC/DC
12 UB- GND AC/DC	12 UB- GND AC/DC
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 GND (NTC10K/DI1)
14 GND (NTC10K/DI1)	15 Modbus A
15 Modbus A	16 Modbus B
16 Modbus B	17 Modbus A
17 Modbus A	18 Modbus B

Тип 132xC-WMOD 24 В	
 	
3 AO [h, c, 6W]	
1 free	1 free
2 free	2 free
3 free	3 free
4 free	4 free
5 A03 0-10V (6-way valve)	5 A03 0-10V [fan]
6 A02 0-10V (cooling)	6 A02 0-10V (cooling, 6-way valve)
7 A01 0-10V (heating)	7 A01 0-10V (heating, 6-way valve)
8 GND [AO]	8 GND [AO]
9 GND [DI2]	9 GND [DI2]
10 DI2 [potential-free]	10 DI2 [potential-free]
11 UB+ 24V AC/DC	11 UB+ 24V AC/DC
12 UB- GND AC/DC	12 UB- GND AC/DC
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 NTC10K [DI1, potential-free]
14 GND (NTC10K/DI1)	14 GND (NTC10K/DI1)
15 free	15 free
16 free	16 free
17 free	17 free
18 free	18 free

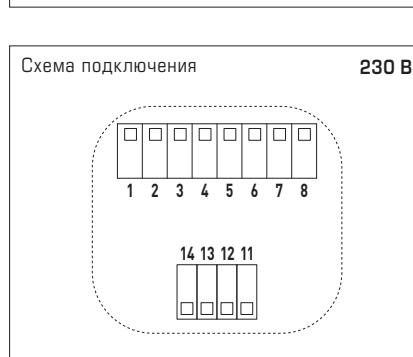
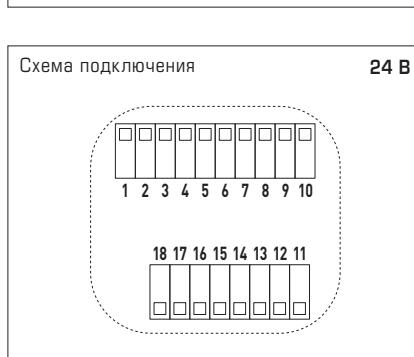
Тип 143xC-WMOD 24 В	
 	
2 AO [h, c, 6W] + 1 AO [f]	
1 free	1 free
2 free	2 free
3 free	3 free
4 free	4 free
5 A03 0-10V [fan]	5 A03 0-10V (cooling)
6 A02 0-10V (cooling, 6-way valve)	6 A02 0-10V (heating, 6-way valve)
7 A01 0-10V (heating, 6-way valve)	7 A01 0-10V (heating)
8 GND [AO]	8 GND [AO]
9 GND [DI2]	9 GND [DI2]
10 DI2 [potential-free]	10 DI2 [potential-free]
11 UB+ 24V AC/DC	11 UB+ 24V AC/DC
12 UB- GND AC/DC	12 UB- GND AC/DC
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 NTC10K [DI1, potential-free]
14 GND (NTC10K/DI1)	14 GND (NTC10K/DI1)
15 free	15 free
16 free	16 free
17 free	17 free
18 free	18 free

Тип 136xC-WMOD 24 В	
 	
2 AO [h, c] / [f] + 2 DO [h, c]	
1 D02 [NO contact, 400mA, cooling]	1 D02 [NO contact, 400mA, heating]
2 D01 [NO contact, 400mA, heating]	2 Root/COM (24V, max. 1A res.load)
3 GND [AO]	4 free
4 free	5 free
5 A02 0-10V (cooling) / [fan]	6 A02 0-10V (heating) / [fan]
6 A01 0-10V (heating) / [fan]	7 A01 0-10V (heating) / [fan]
8 GND [AO]	8 GND [AO]
9 GND [DI2]	9 GND [DI2]
10 DI2 [potential-free]	10 DI2 [potential-free]
11 UB+ 24V AC/DC	11 UB+ 24V AC/DC
12 UB- GND AC/DC	12 UB- GND AC/DC
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 GND (NTC10K/DI1)
14 GND (NTC10K/DI1)	15 Modbus A
15 Modbus A	16 Modbus B
16 Modbus B	17 Modbus A
17 Modbus A	18 Modbus B

Тип 131xC-WMOD 230 В	
 	
2 RO [h, c] + 1 AO [6W]	
1 free	1 free
2 free	2 free
3 free	3 free
4 R01 Heating relay [solid state, 0.5A]	4 R01 Cooling relay [solid state, 0.5A]
5 R02 Cooling relay [solid state, 0.5A]	5 R02 Heating relay [solid state, 0.5A]
6 D12 [230V AC] - Ref N	6 D12 [230V AC] - Ref N
7 N [230V AC]	7 N [230V AC]
8 L [230V AC]	8 L [230V AC]
11 Output 0-10V [6-way valve]	11 Output 0-10V [Fan]
12 GND (Output 0-10V)	12 GND (Output 0-10V)
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 NTC10K [DI1, potential-free]
14 GND (NTC10K/DI1)	14 GND (NTC10K/DI1)

Тип 145xC-WMOD 230 В	
 	
2 RO [h, c] + 1 AO [f]	
1 free	1 free
2 free	2 free
3 free	3 free
4 R01 Heating relay [solid state, 0.5A]	4 R01 Cooling relay [solid state, 0.5A]
5 R02 Cooling relay [solid state, 0.5A]	5 R02 Heating relay [solid state, 0.5A]
6 D12 [230V AC] - Ref N	6 D12 [230V AC] - Ref N
7 N [230V AC]	7 N [230V AC]
8 L [230V AC]	8 L [230V AC]
11 Output 0-10V [Fan]	11 Output 0-10V [Fan]
12 GND (Output 0-10V)	12 GND (Output 0-10V)
13 NTC10K [DI1, potential-free]	13 NTC10K [DI1, potential-free]
14 GND (NTC10K/DI1)	14 GND (NTC10K/DI1)

Тип 144xC-WMOD 230 В	
 	
2 RO [h, c] + 3 RO [f]	
1 R03 Fan level 1 relay [mechanical, 3A]	1 R04 Fan level 2 relay [mechanical, 3A]
2 R04 Fan level 2 relay [mechanical, 3A]	2 R05 Fan level 3 relay [mechanical, 3A]
3 R05 Fan level 3 relay [mechanical, 3A]	4 R01 Cooling relay [solid state, 0.5A]
4 R01 Cooling relay [solid state, 0.5A]	5 R02 Heating relay [solid state, 0.5A]
5 R02 Heating relay [solid state, 0.5A]	6 D12 [230V AC] - Ref N
6 D12 [230V AC] - Ref N	7 N [230V AC]
7 N [230V AC]	8 L [230V AC]
8 L [230V AC]	11 free
11 free	12 free
12 free	13 NTC10K [DI1, potential-free]
13 NTC10K [DI1, potential-free]	14 GND (NTC10K/DI1)



Устройства Controller для управления температурой, вентиляторами, освещением и защитой от солнца. Терморегуляторы для помещений с цветным TFT-дисплеем и Touchkeys, с подключением Modbus или с W-Modbus (Wireless)

БАЗОВЫЕ МОДЕЛИ
RYMASKON® 1000 C Controller



комнатные контроллеры
для регулирования
температуры



Комнатные контроллеры
для регулирования
температуры и вентиляторов



ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
RYMASKON® 1000 C Controller

- Электропитание 24 В перем./пост. тока или 230 В перем. тока
- Подключение к шине Modbus или беспроводному шлюзу W-Modbus
- TFT-дисплей 2,0" (320 × 240 × 3 пикселя RGB),
со светодиодной подсветкой, высокой контрастностью, углом обзора 85°
- Сенсорные кнопки (Touchkeys)
(оциональное расширение см. цифровой код поз. 14-15)
- Корпус Iduna 3 (112 x 89,5 x 24 мм), цвет белый или черный,
для монтажа на стену в монтажную коробку,
быстрое и простое подсоединение с помощью вставных клемм
- Встроенные датчики температуры и влажности (базовая комплектация)
(другие датчики опционально: CO2, VOC)
- Управление системами отопления, охлаждения, 6-линейным распределителем, вентиляторами
- Регулирование температуры, скорости вращения вентиляторов
(опция: управление защитой от солнца и освещением с функцией плавной регулировки яркости свечения)
- Энергосбережение и щадящее отношение к окружающей среде благодаря таким функциям,
как регулирование яркости, ожидание, пробуждение и т. д.
- CuRA (Customized Register Assignment)
Назначение индивидуальных адресов регистров для каждой точки данных

Устройства Controller для управления температурой, вентиляторами, освещением и защитой от солнца, Терморегуляторы для помещений с цветным TFT-дисплеем и Touchkeys, с подключением Modbus или с W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 1000 C Controller (серия)
Цифровые коды исполнений

R | Y | M | 1 - X | X | X | 1 - X | X | X | 0 - 0 | X | X

Pos. 1-4 Обозначение типа

RYMASKON 1000 C

RYM1

Pos. 5-6 Тип устройства Controller

Настройка заданного значения | Выходы

Температура

- | | | |
|---------------------------|---------------|-------|
| [1] 2 RO (h, c) | + 1 AO (6W) | *1 31 |
| [2] 3 AO (h, c, 6W) | | 32 |
| [3] 2 AO (h, c) | + 2 DO (h, c) | 36 |
| Температура + вентиляторы | | |
| [4] 2 AO (h, c, 6W) | + 1 AO (f) | 43 |
| [5] 2 RO (h, c) | + 3 RO (f) | *1 44 |
| [6] 2 RO (h, c) | + 1 AO (f) | *1 45 |
| [7] 2 AO (h, c, f) | + 2 DO (h, c) | 46 |

Pos. 7 Цвет корпуса

Белый

1

Черный

2

Pos. 8 Оптическая индикация

TFT-дисплей (2,0")

1

Pos. 9 Передача данных

Modbus

*2 M

W-Modbus (Wireless)

W

Pos. 10 Датчики

T [°C/°F], RH [%]

2

T [°C/°F], RH [%], CO2 [млн⁻¹]

6

T [°C/°F], RH [%], VOC [%]

7

T [°C/°F], RH [%], CO2 [млн⁻¹], VOC [%]

8

Pos. 11 Электропитание

24 В перемен./пост. тока

1

230 В перемен. тока

2

Pos. 12 Монтаж

в монтажную коробку, Ø 55 мм

0

Pos. 14-15 Расширение сенсорных кнопок *3

Базовая модель (сравн. поз. 5)

00

включ. использование помещения

01

+ B (1 защита от солнца)

02

+ BB (2 защиты от солнца)

03

+ L (1 освещение)

04

+ LL (2 освещение)

05

+ LB (1 освещение, 1 защита от солнца)

*1 Приборы 230 В

*2 За исключением приборов 230 В

*3 Управление защитой от солнца (B) и освещением (L) только с помощью шины

Выходы

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| AO | Аналоговый (0–10 В пост. тока) |
| RO | Реле (230 В перемен. тока) |
| DO | Цифровой выход (24 В пост. тока) |
| (h, c) | Отопление, охлаждение |
| (f) | Воздуходувка (вентилятор) |
| (6W) | 6-линейный распределитель |

Датчики

- | | |
|------------|-------------------------------------|
| T | Температура [°C/°F] |
| RH | Относительная влажность [%] |
| CO2 | Углекислый газ [млн ⁻¹] |
| VOC | Качество воздуха [%] |

Устройства Controller для управления температурой, вентиляторами, освещением и защитой от солнца, Терморегуляторы для помещений с цветным TFT-дисплеем и Touchkeys, с подключением Modbus или с W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 13xx C

Controller (базовые модели) для отопительных конвекторов (HC)
для регулирования температуры



Тип / WG02 Управляющие выходы	Передача данных	Измерительный элемент	Управление	Цвет / корпус	Дисплей	Арт. №
[1] 2 RO (отопление, охлаждение, 230 В перемен. тока, макс. 500 мА) + 1 AO (6-линейный распределитель, 0-10 В)						

RYMASKON® 131x C

Iduna 3

RYM 1311C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	Белый	■	RYM1-3111-W220-000
RYM 1312C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	Черный	■	RYM1-3121-W220-000

[2] 3 AO (отопление, охлаждение, 6-линейный распределитель, 0-10 В)
RYMASKON® 132x C

Iduna 3

RYM 1321C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	Белый	■	RYM1-3211-M210-000
RYM 1322C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	Черный	■	RYM1-3221-M210-000
RYM 1321C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	Белый	■	RYM1-3211-W210-000
RYM 1322C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	Черный	■	RYM1-3221-W210-000

[3] 2 AO (отопление, охлаждение 0-10 В) + 2 DO (отопление, охлаждение, 24 В, макс. 1 А омической нагрузки)
RYMASKON® 136x C

Iduna 3

RYM 1361C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	Белый	■	RYM1-3611-M210-000
RYM 1362C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	Черный	■	RYM1-3621-M210-000
RYM 1361C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	Белый	■	RYM1-3611-W210-000
RYM 1362C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	Черный	■	RYM1-3621-W210-000

RYMASKON® 14xx C

Controller (базовые модели) для вентиляторных доводчиков (FANCOIL)
для регулирования температуры и скорости вращения вентиляторов



Тип / WG02 Управляющие выходы	Передача данных	Измерительный элемент	Управление	Цвет / корпус	Дисплей	Арт. №
[4] 3 AO (отопление, охлаждение, 6-линейный распределитель, вентилятор с вентильным электродвигателем, 0-10 В)						

RYMASKON® 143x C

Iduna 3

RYM 1431C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	Белый	■	RYM1-4311-M210-000
RYM 1432C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	Черный	■	RYM1-4321-M210-000
RYM 1431C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Белый	■	RYM1-4311-W210-000
RYM 1432C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Черный	■	RYM1-4321-W210-000

[5] 5 RO (отопление, охлаждение, 230 В перемен. тока, макс. 500 мА | 3-ступенчатый вентилятор, 230 В перемен. тока, макс. 3 А)
RYMASKON® 144x C

Iduna 3

RYM 1441C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Белый	■	RYM1-4411-W220-000
RYM 1442C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Черный	■	RYM1-4421-W220-000

[6] 2 RO (отопление, охлаждение, 230 В перемен. тока, макс. 500 мА) + 1 AO (вентилятор с вентильным электродвигателем, 0-10 В)
RYMASKON® 145x C

Iduna 3

RYM 1451C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Белый	■	RYM1-4511-W220-000
RYM 1452C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Черный	■	RYM1-4521-W220-000

[7] 2 AO (вентилятор с вентильным электродвигателем, 0-10 В) + 2 DO (отопление, охлаждение, 24 В, макс. 1 А омической нагрузки)
RYMASKON® 146x C

Iduna 3

RYM 1461C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	Белый	■	RYM1-4611-M210-000
RYM 1462C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	Черный	■	RYM1-4621-M210-000
RYM 1461C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Белый	■	RYM1-4611-W210-000
RYM 1462C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	Черный	■	RYM1-4621-W210-000

Измерительный элемент/
управление:

T = датчик температуры

F = вентилятор

R = использование помещения

ОПЦИИ

Измерительные элементы:	CO2 = датчик CO2	Дополнительная плата
	VOC = датчик VOC	Дополнительная плата
Управление:	B / L	кнопки для управления защищой от солнца и/или освещением (сравн. поз. 14-15)
Передача данных:	без Modbus	По запросу
Опция:	Другие исполнения по запросу! Возможности конфигурирования, см. цифровые коды (слева)	По запросу