

Raumregler zur Steuerung von Temperatur, Lüfter, Licht und Sonnenschutz
Raumbediengerät mit farbigen TFT-Display und kapazitiven Tasten (Touchkeys),
mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)

Die Raumbediengeräte der Serien **RYMASKON® 1000 / 2000 / 3000** sind zur Steuerung (bis zu 5 Klimazonen) in Wohn-, Hotel- und Büroräumen konzipiert und regeln individuell die Heiz-, Kühl- und Lüfterstufen des Innenraums. Die Controller-Varianten können durch die integrierten Regelfunktionen PI, PWM oder 2-/3-Punkt-Regelung als Stand-alone-Geräte betrieben werden. Die Produktfamilie zeichnet sich durch das edle Design, die intuitive Bedienung und die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten der Einzelkomponenten aus.

Die Raumbediengeräte **RYMASKON® 1000 C** (Controller) dienen zur Ansteuerung und Regelung von Heizkonvektoren und Gebläsekonvektoren (Fancoil). Abhängig von der Typenvariante sind die Geräte mit analogen Ausgängen (0-10V) sowie mit Digital-/Relais-Ausgängen erhältlich, zur Ansteuerung von Heizventilen, Kühlventilen, 6-Wege-Ventilen,stufigen Lüftern oder EC-Lüftern. Die Ansteuerung erfolgt über PI, PWM oder 2-/3-Punkt-Regelung. Mit der Change-over-Funktion können 2- und 4-Rohrsysteme betrieben werden. Die Kommunikationsschnittstelle Modbus oder W-Modbus ermöglicht jederzeit die Änderung und Überwachung der Klimaparameter auf dem Regler über die GLT. Zusätzlich können die Funktionen Sonnenschutz (Raffstores, Jalousien) oder Licht (mit Dimmfunktion) über den Bus gesteuert werden. Die optische Anzeige erfolgt über 2" TFT-Display, die Bedienung über kapazitive Tasten (Touchkeys).

Neben dem integrierten Temperatur- und Feuchtesensor sind optional **Sensoren** für CO2 und VOC verfügbar. Weiterhin steht ein Eingang für einen passiven Temperatursensor (NTC10K) und ein Eingang für einen potentialfreien Kontakt zur Verfügung. So können beispielsweise ein Fensterkontakt oder ein Kondensationswächter angeschlossen werden. Dadurch stehen alle Möglichkeiten zur Verfügung die Räume flexibel und individuell zu klimatisieren.

Alle Gerätetypen sind im zeitlosen **Gehäuse** Iduna 3 (112 x 89,5 x 24 mm) in den Farben Weiß oder Schwarz erhältlich. Die Wandmontage erfolgt auf Standard-Unterputzdosen.

TECHNISCHE DATEN

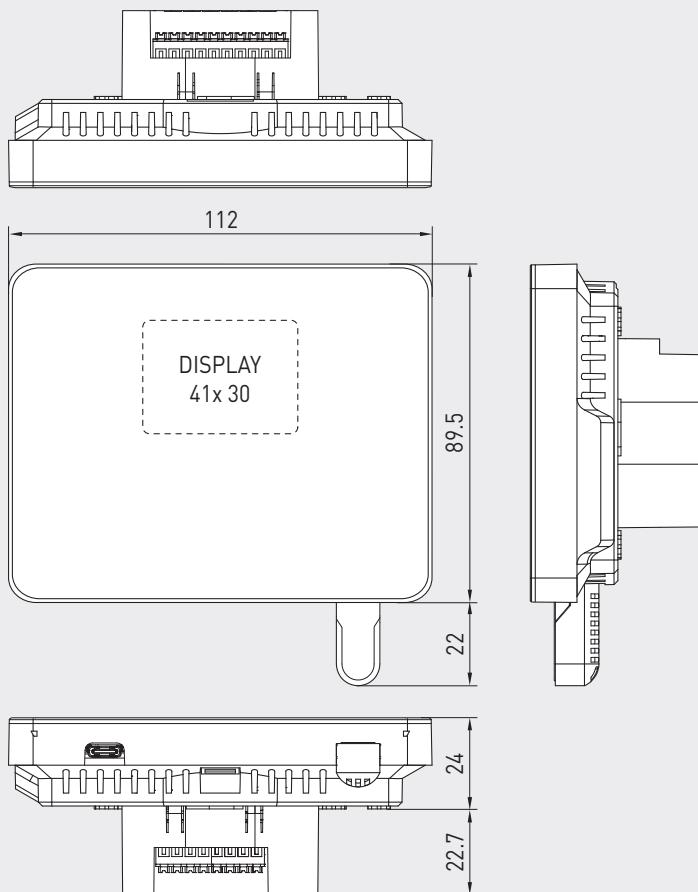
Gerätetyp:	Raumregler (Controller) für Heizkonvektoren oder Gebläsekonvektoren (Fancoil)
Funktionen:	Temperatur, Lüfter, Sonnenschutz und Licht (siehe Typentabelle)
Einheitensystem:	SI (default) oder Imperial (im Modbus-Register umstellbar)
Datenpunkte:	Temperatur [°C] [°F], relative Feuchte [%RH], Luftqualität (VOC) [%] [ppb], Kohlendioxid (CO2) [ppm], Sollwert (Temperatur, Lüfter, Präsenz)
Leistungsaufnahme:	typisch < 3W bei 24V DC; < 4,5VA bei 24V AC; < 6,5VA bei 230V AC
Versorgungsspannung:	24V AC/DC (± 10%) oder 230V AC (100-240V AC)
Kommunikation:	Modbus (RTU-Kabel), Slave, Adressbereich 1...247, max. 32 Geräte, RS 485-Schnittstelle, galvanisch getrennt , 9600 / 19200 / 38400 / 57500 Baud, 8N1, gerade / ungerade Parität, 1 / 2 Stoppbits oder W-Modbus (Wireless Modbus, AES-128 verschlüsselt), Frequenz 2,4 GHz ISM, Sendeleistung 100 mW , Reichweite max. 500 m (Freifeld) / ca. 50 - 70 m (Gebäude), Slave, Adressbereich 1...247, max. 100 Geräte an einem Gateway, GLT-Anbindung erfolgt funkbasiert über W-Modbus-Gateway
Anzeige:	TFT-Display , 2" (41 x 30 mm), 320 x 240 x 3 Pixel (RGB), LED-Hintergrundbeleuchtung, Blickwinkel ± 85°
Bedienelemente:	Kapazitive Tasten (bis zu 10 Tasten, typenabhängig) zur Einstellung der Soll-Temperatur, Lüfterstufen, Präsenz-Meldung, Sensorwerte, sowie zur Bedienung von Sonnenschutz und Licht
Eingänge:	1 Eingang NTC10K (konfigurierbar als Digital-Eingang DI1 , potentialfrei) 1 Digital-Eingang DI2 für potentialfreie Schalter (24V-Geräte) oder für potentialbehafteten Schalter (230V-Geräte)
Ausgänge:	Analog-Ausgänge AO (0-10V DC, max. 5mA) als PI-Regler Relais-Ausgänge RO (230V AC, max. 500mA, $\cos \varphi = 1,0$ / ohmsche Last) oder (230V AC, max. 3A, $\cos \varphi = 1,0$ / ohmsche Last) als 2-/3-Punkt-Regler Digital-Ausgänge DO (I_n 400mA, Kurzschluss max. 1,2 A) als 2-/3-Punkt-Regler, PWM für Heizen/Kühlen, 6-Wege-Ventile, Lüfter (Fan), Anzahl ist abhängig vom Controller-Typ (siehe Anschlussbilder)
elektrischer Anschluss:	0,2 - 1,5 mm², über Push-In-Klemmen
Gehäuse:	Kunststoff, flammhemmend (UL 94 V-0), Werkstoff PC/ABS, Farbe Weiß (ähnlich RAL 9016) oder Schwarz (ähnlich RAL 9004)
Abmessung Gehäuse:	112 x 89,5 x 24 mm (B x H x T) (Iduna 3), UP: + 23 mm (T), Sensorschutz: + 22 mm (H)
Montage:	Wandmontage auf UP-Dose, Ø 55 mm
Umgebungstemperatur:	0...+50°C (Betrieb); -30...+70°C (Lagerung)
zulässige Luftfeuchte:	0...90% RH (nicht kondensierende Luft)
Schutzart:	IP 30 (nach EN 60 529)
Überspannungskategorie:	OVC1 (bei 24V); OVC2 (bei 230V)
Verschmutzungsgrad:	PD2
Normen:	CE-Konformität nach Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, EMV-Richtlinie 2014/30/EU (Modbus) oder Funk-Richtlinie 2014/53/EU (W-Modbus)

Fortsetzung siehe nächste Seite!

**NEW****S+S REGELTECHNIK****RYMASKON® 1000 C Controller**

Raumregler zur Steuerung von Temperatur, Lüfter, Licht und Sonnenschutz
 Raumbediengerät mit farbigen TFT-Display und kapazitiven Tasten (Touchkeys),
 mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)

Maßzeichnung
Unterputz-Variante Iduna 3
 [mm]

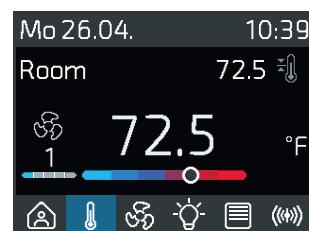
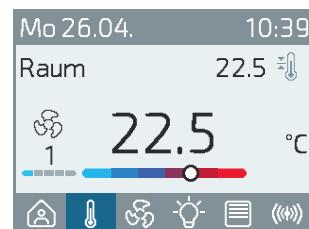


RYMASKON® 13xx
RYMASKON® 14xx

Gerätevarianten mit
 optionaler Tastenerweiterung
 zur Steuerung von Licht (L)
 und/oder Sonnenschutz (B)

**TECHNISCHE DATEN****(Fortsetzung)**

TEMPERATUR	(Grundausstattung)
Sensor:	digitaler Temperatursensor, kleine Hysterese, hohe Langzeitstabilität
Messbereich:	0...+50 °C / +32...+122 °F
Genauigkeit:	typisch $\pm 0,3$ K / $\pm 0,5$ °F bei +25 °C / +77 °F
FEUCHTE	(Grundausstattung)
Sensor:	digitaler Feuchtesensor, kleine Hysterese, hohe Langzeitstabilität
Messbereich:	0...100 %RH
Genauigkeit:	typisch $\pm 2,0$ % (20...80 %RH) bei +25 °C / +77 °F, sonst $\pm 3,0$ %
KOHLENDIOXID (CO2)	(optional)
Sensor:	digitaler photoakustischer NDIR-CO2-Sensor (nicht-dispersive Infrarot-Technologie), mit automatischer Kalibrierung und hoher Langzeitstabilität
Messbereich:	0...2000 ppm
Genauigkeit:	typisch ± 50 ppm, ± 3 % des Messwerts bei +25 °C / +77 °F
LUFTQUALITÄT (VOC)	(optional)
Sensor:	digitaler Metalloxid (MOX) basierter VOC-Sensor
Messbereich:	0...100 % (entspricht IAQ Index 1...500 bzw. 0...2383 ppb Ethanol equivalent – nicht linear)
Genauigkeit:	< ± 15 %
Lebensdauer:	> 10 Jahre (bei bestimmungsgemäßen Einsatz, abhängig von Art und Dauer der VOC-Belastung)

Symbolik Display

Raumregler zur Steuerung von Temperatur, Lüfter, Licht und Sonnenschutz
 Raumbediengerät mit farbigen TFT-Display und kapazitiven Tasten (Touchkeys),
 mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)

Typ 132xC-MOD 24 V	
 	
3	AO (h, c, 6W)
1	frei
2	frei
3	frei
4	frei
5	A03 0-10V (6-Wege-Ventil)
6	A02 0-10V (Kühlen)
7	A01 0-10V (Heizen)
8	GND (AO)
9	GND (DI2)
10	DI2 (potentialfrei)
11	UB+ 24V AC/DC
12	UB- GND AC/DC
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)
15	Modbus A
16	Modbus B
17	Modbus A
18	Modbus B

Typ 143xC-MOD 24 V	
 	
2	AO (h, c, 6W) + 1 AO (f)
1	frei
2	frei
3	frei
4	frei
5	A03 0-10V (Lüfter)
6	A02 0-10V (Kühlen, 6-Wege-Ventil)
7	A01 0-10V (Heizen, 6-Wege-Ventil)
8	GND (AO)
9	GND (DI2)
10	DI2 (potentialfrei)
11	UB+ 24V AC/DC
12	UB- GND AC/DC
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)
15	Modbus A
16	Modbus B
17	Modbus A
18	Modbus B

Typ 136xC-MOD Typ 146xC-MOD 24 V	
 	
2	AO (h, c) / (f) + 2 DO (h, c)
1	D02 (Schließer, 400mA, Kühlen)
2	D01 (Schließer, 400mA, Heizen)
3	Wurzel/COM (24V, max.1A ohm. Last)
4	frei
5	frei
6	A02 0-10V (Kühlen) / (Lüfter)
7	A01 0-10V (Heizen) / (Lüfter)
8	GND (AO)
9	GND (DI2)
10	DI2 (potentialfrei)
11	UB+ 24V AC/DC
12	UB- GND AC/DC
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)
15	Modbus A
16	Modbus B
17	Modbus A
18	Modbus B

Typ 132xC-WMOD 24 V	
 	
3	AO (h, c, 6W)
1	frei
2	frei
3	frei
4	frei
5	A03 0-10V (6-Wege-Ventil)
6	A02 0-10V (Kühlen)
7	A01 0-10V (Heizen)
8	GND (AO)
9	GND (DI2)
10	DI2 (potentialfrei)
11	UB+ 24V AC/DC
12	UB- GND AC/DC
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)
15	frei
16	frei
17	frei
18	frei

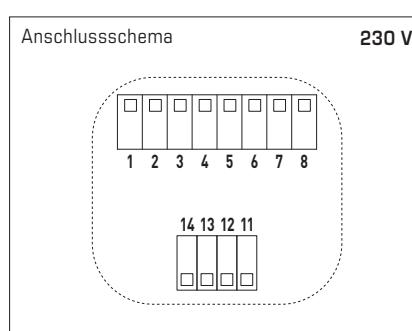
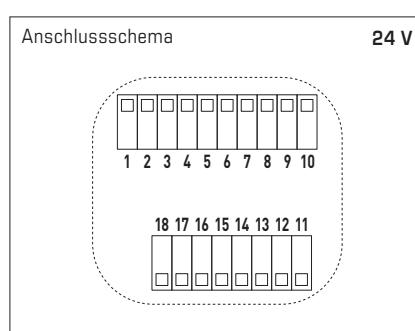
Typ 143xC-WMOD 24 V	
 	
2	AO (h, c, 6W) + 1 AO (f)
1	frei
2	frei
3	frei
4	frei
5	A03 0-10V (Lüfter)
6	A02 0-10V (Kühlen, 6-Wege-Ventil)
7	A01 0-10V (Heizen, 6-Wege-Ventil)
8	GND (AO)
9	GND (DI2)
10	DI2 (potentialfrei)
11	UB+ 24V AC/DC
12	UB- GND AC/DC
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)
15	frei
16	frei
17	frei
18	frei

Typ 136xC-WMOD Typ 146xC-WMOD 24 V	
 	
2	AO (h, c) / (f) + 2 DO (h, c)
01	D02 (Schließer, 400mA, Kühlen)
02	D01 (Schließer, 400mA, Heizen)
03	Wurzel/COM (24V, max.1A ohm. Last)
04	frei
05	frei
06	A02 0-10V (Kühlen) / (Lüfter)
07	A01 0-10V (Heizen) / (Lüfter)
08	GND (AO)
09	GND (DI2)
10	DI2 (potentialfrei)
11	UB+ 24V AC/DC
12	UB- GND AC/DC
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)
15	frei
16	frei
17	frei
18	frei

Typ 131xC-WMOD 230 V	
 	
2	RO (h, c) + 1 AO (6W)
1	frei
2	frei
3	frei
4	RO1 Relais Heizen (solid state, 0,5A)
5	RO2 Relais Kühlen (solid state, 0,5A)
6	DI2 (230V AC) - Bezug N
7	N (230V AC)
8	L (230V AC)
11	Ausgang 0-10V (6-Wege-Ventil)
12	GND (Ausgang 0-10V)
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)

Typ 145xC-WMOD 230 V	
 	
2	RO (h, c) + 1 AO (f)
1	frei
2	frei
3	frei
4	RO1 Relais Heizen (solid state, 0,5A)
5	RO2 Relais Kühlen (solid state, 0,5A)
6	DI2 (230V AC) - Bezug N
7	N (230V AC)
8	L (230V AC)
11	Ausgang 0-10V (Lüfter)
12	GND (Ausgang 0-10V)
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)

Typ 144xC-WMOD 230 V	
 	
2	RO (h, c) + 3 RO (f)
1	RO3 Relais Lüfterstufe 1 (mechanisch, 3A)
2	RO4 Relais Lüfterstufe 2 (mechanisch, 3A)
3	RO5 Relais Lüfterstufe 3 (mechanisch, 3A)
4	RO1 Relais Heizen (solid state, 0,5A)
5	RO2 Relais Kühlen (solid state, 0,5A)
6	DI2 (230V AC) - Bezug N
7	N (230V AC)
8	L (230V AC)
11	frei
12	frei
13	NTC10K (DI1, potentialfrei)
14	GND (NTC10K/DI1)





S+S REGELTECHNIK

NEW

RYMASKON® 1000 C Controller

Raumregler zur Steuerung von Temperatur, Lüfter, Licht und Sonnenschutz
Raumbediengerät mit farbigen TFT-Display und kapazitiven Tasten (Touchkeys),
mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)

BASISMODELLE

RYMASKON® 1000 C Controller



Raumbediengeräte
zur Temperatur-
verstellung



Typ 1311 / 1321 / 1361



Typ 1312 / 1322 / 1362



Raumbediengeräte
zur Temperatur- und
Lüfterverstellung



Typ 1431 / 1441 / 1451 / 1461



Typ 1432 / 1442 / 1452 / 1462

KERNMERKMALE

RYMASKON® 1000 C Controller

- Spannungsversorgung 24 V AC/DC oder 230 V AC
- **Modbus**-Anschluss oder drahtlosem **W-Modbus**
- 2,0" TFT-Display (320x240x3 RGB Pixel),
mit LED-Hintergrundbeleuchtung, hohem Kontrast, 85°-Blickwinkel
- kapazitive Tasten (**Touchkeys**)
(optionale Erweiterung siehe Nummernschlüssel Pos.14-15)
- **Gehäuse** Iduna 3 (112x89,5x24 mm), Farben Weiß und Schwarz,
zur Wandmontage auf Unterputzdose,
schnelle und einfache Installation über Push-in-Klemmen
- Integrierter Temperatur- und Feuchtesensor (Grundausstattung)
(weitere Sensoren optional: CO2, VOC)
- **Steuerung** von Heizen, Kühlen, 6-Wege-Ventil, Lüfter
- **Bedienung** von Temperatur, Lüfter
(Sonnenschutz und Licht mit Dimmfunktion optional)
- Stromsparend und umweltschonend durch **Features**
wie Helligkeitsanpassung, Stand-by, Wake-up usw.
- **CuRA** (Customized Register Assignment)
Zuweisung individueller Register-Adressen für jeden Datenpunkt

Raumregler zur Steuerung von Temperatur, Lüfter, Licht und Sonnenschutz
 Raumbediengerät mit farbigen TFT-Display und kapazitiven Tasten (Touchkeys),
 mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 1000 C Controller (Serie)
 Nummern-Schlüssel für Typenvarianten

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

Pos. 1-4 Typenbezeichnung

RYMASKON 1000 C

RYM1

Pos. 5-6 Controller-Typ

Sollwertverstellung | Ausgänge

Temperatur

- | | | |
|---------------------|---------------|-------|
| [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 |
| Temperatur + Fan | | |
| [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 Gehäusefarbe

weiß

1

schwarz

2

Pos. 8 Optische Anzeige

TFT-Display (2,0")

1

Pos. 9 Kommunikation

Modbus

*2 M

W-Modbus (Wireless)

W

Pos. 10 Sensoren

T [°C/°F], RH [%]

2

T [°C/°F], RH [%], CO2 [ppm]

6

T [°C/°F], RH [%], VOC [%]

7

T [°C/°F], RH [%], CO2 [ppm], VOC [%]

8

Pos. 11 Spannungsversorgung

24V AC/DC

1

230V AC

2

Pos. 12 Montage

auf UP-Dose, Ø 55 mm

0

Pos. 14-15 Touchtasten-Erweiterung *3

Basismodell (vgl. **Pos. 5**)

00

inklusive Raumbelegung

01

+ B (1 Sonnenschutz)

02

+ BB (2 Sonnenschutz)

03

+ L (1 Licht)

04

+ LL (2 Licht)

05

+ LB (1 Licht, 1 Sonnenschutz)

*1 230V-Geräte	Ausgänge	Sensoren
*2 nicht bei 230V-Geräten	AO Analog (0-10V DC)	T Temperatur [°C/°F]
*3 Verstellung Sonnenschutz (B) und Licht (L) nur über den Bus	RO Relais (230V AC)	RH Relative Feuchte [%]
	DO Digital (24V DC)	CO2 Kohlendioxid [ppm]
	(h, c) Heizen, Kühlen	VOC Luftqualität [%]
	(f) Fan (Lüfter)	
	(6W) 6-Wege-Ventil	

**NEW****RYMASKON® 1000 C Controller****S+S REGELTECHNIK**

Raumregler zur Steuerung von Temperatur, Lüfter, Licht und Sonnenschutz
 Raumbediengerät mit farbigen TFT-Display und kapazitiven Tasten (Touchkeys),
 mit Modbus-Anschluss oder W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 13xx C		Controller (Basismodelle) für Heizkonvektoren (HC)					
Typ / WG02 Regelausgänge	Kommuni- kation	Mess- element	Steuerung	Farbe / Gehäuse	Display	Art.-Nr.	
[1] 2 RO (Heizen, Kühlen, 230V AC, max. 500 mA) + 1 AO (6-Wege-Ventil, 0-10V)							
RYMASKON® 131x C						Iduna 3	
RYM 1311C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	weiß		RYM1-3111-W220-000	318,77 €
RYM 1312C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	schwarz		RYM1-3121-W220-000	318,77 €
[2] 3 AO (Heizen, Kühlen, 6-Wege-Ventil, 0-10V)						Iduna 3	
RYMASKON® 132x C						Iduna 3	
RYM 1321C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	weiß		RYM1-3211-M210-000	235,57 €
RYM 1322C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	schwarz		RYM1-3221-M210-000	235,57 €
RYM 1321C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	weiß		RYM1-3211-W210-000	318,77 €
RYM 1322C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	schwarz		RYM1-3221-W210-000	318,77 €
[3] 2 AO (Heizen, Kühlen, 0-10V) + 2 DO (Heizen, Kühlen, 24V, max. 1 A ohmsche Last)						Iduna 3	
RYMASKON® 136x C						Iduna 3	
RYM 1361C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	weiß		RYM1-3611-M210-000	235,57 €
RYM 1362C-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	schwarz		RYM1-3621-M210-000	235,57 €
RYM 1361C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	weiß		RYM1-3611-W210-000	318,77 €
RYM 1362C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	schwarz		RYM1-3621-W210-000	318,77 €
RYMASKON® 14xx C		Controller (Basismodelle) für Gebläsekonvektoren (FANCOIL)					
Typ / WG02 Regelausgänge	Kommuni- kation	Mess- element	Steuerung	Farbe / Gehäuse	Display	Art.-Nr.	Preis
[4] 3 AO (Heizen, Kühlen, 6-Wege-Ventil, EC-Fan, 0-10V)						Iduna 3	
RYMASKON® 143x C						Iduna 3	
RYM 1431C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	weiß		RYM1-4311-M210-000	235,57 €
RYM 1432C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	schwarz		RYM1-4321-M210-000	235,57 €
RYM 1431C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	weiß		RYM1-4311-W210-000	318,77 €
RYM 1432C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	schwarz		RYM1-4321-W210-000	318,77 €
[5] 5 RO (Heizen, Kühlen, 230V AC, max. 500 mA 3-Stufen-Fan, 230V AC, max. 3A)						Iduna 3	
RYMASKON® 144x C						Iduna 3	
RYM 1441C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	weiß		RYM1-4411-W220-000	318,77 €
RYM 1442C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	schwarz		RYM1-4421-W220-000	318,77 €
[6] 2 RO (Heizen, Kühlen, 230V AC, max. 500 mA) + 1 AO (EC-Fan, 0-10V)						Iduna 3	
RYMASKON® 145x C						Iduna 3	
RYM 1451C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	weiß		RYM1-4511-W220-000	318,77 €
RYM 1452C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	schwarz		RYM1-4521-W220-000	318,77 €
[7] 2 AO (EC-Fan, 0-10V) + 2 DO (Heizen, Kühlen, 24V, max. 1 A ohmsche Last)						Iduna 3	
RYMASKON® 146x C						Iduna 3	
RYM 1461C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	weiß		RYM1-4611-M210-000	235,57 €
RYM 1462C-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	schwarz		RYM1-4621-M210-000	235,57 €
RYM 1461C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	weiß		RYM1-4611-W210-000	318,77 €
RYM 1462C-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	schwarz		RYM1-4621-W210-000	318,77 €
Messelemente / Steuerung:	T = Temperatursensor RH = Feuchtesensor	T = Temperatur F = Fan (Lüfter) R = Raumbelegung					

OPTIONEN

Messelemente:	CO2 = CO2-Sensor	Aufpreis	128,54 €
	VOC = VOC-Sensor	Aufpreis	125,33 €
Steuerung:	B / L Tasten für Sonnenschutz und/oder Licht (vgl. Pos. 14-15)	auf Anfrage	
Kommunikation:	ohne Modbus	auf Anfrage	
Optional:	Weitere Typenvarianten auf Anfrage! Konfigurationsmöglichkeiten siehe Nummern-Schlüssel (links)		