

Interfaccia per la gestione di temperatura, ventilazione, luce e protezione dal sole
Dispositivo di domotica con display TFT a colori e tasti capacitivi (Touchkeys),
con collegamento Modbus o W-Modbus (Wireless)

S+S REGELTECHNIK

I dispositivi di domotica **RYMASKON® 1000 / 2000 / 3000** sono concepiti per la gestione (fino a 5 zone climatiche) in abitazioni, hotel e uffici e regolano individualmente i livelli di riscaldamento, condizionamento e ventilazione del locale. Grazie alle funzioni di regolazione integrate PI, PWM o regolazione a 2/3 punti è possibile utilizzare le varianti del Controller anche come dispositivi "stand alone". La famiglia di prodotti si caratterizza per il design di pregio, i comandi intuitivi e le molteplici combinazioni possibili dei singoli componenti.

I dispositivi di domotica **RYMASKON® 1000** (Interface) servono a gestire temperatura, ventilazione, protezione dal sole (frangisole, persiane) o luce (con dimmer). I dispositivi di domotica mettono a disposizione della centrale domotica i valori nominali a scelta tramite Modbus cablati convenzionalmente oppure tramite W-Modbus via radio e senza cavi. La visualizzazione ottica ha luogo tramite **display 2" TFT**, i comandi sono tramite tasti capacitivi (**Touchkeys**).

Oltre al sensore integrato di temperatura e umidità, sono disponibili come opzione dei **sensori** di CO₂ e VOC. Sono inoltre disponibili un ingresso per un sensore di temperatura passivo (NTC10K) e un ingresso per un contatto a potenziale zero. Questo permette ad esempio di collegare un contatto per finestra o un rilevatore di condensa. Vi sono quindi tutte le possibilità per climatizzare in modo individuale e flessibile i locali.

Tutti i dispositivi sono disponibili con **involucro** Iduna 3 (112 x 89,5 x 24 mm) nei colori bianco o nero. Il montaggio a parete ha luogo su scatole sottotraccia standard o a parete.

DATI TECNICI

Tipo di dispositivo:	dispositivo di domotica (Interface)
Funzioni:	temperatura, ventilazione, protezione dal sole e luce (vedi tabella modelli)
Sistema unitario:	SI (default) o Imperial (commutabile nel registro Modbus)
Grandezze:	temperatura [°C] [°F], umidità relativa [% u.r.], qualità dell'aria (VOC) [%] [ppb], anidride carbonica (CO ₂) [ppm], valore nominale (temperatura, ventilazione, presenza)
Potenza assorbita:	tipico < 3 W a 24 V DC; tipico < 4,5 VA a 24 V AC
Alimentazione di tensione:	24 V AC/DC (± 10 %)
Comunicazione:	Modbus (cavo RTU), slave, campo indirizzo 1...247, max. 32 dispositivi, interfaccia RS 485, separata galvanicamente , 9600 / 19200 / 38400 / 57500 Baud, 8N1, parità pari / dispari, 1 / 2 bit di stop o W-Modbus (Wireless Modbus, codifica AES-128) frequenza 2,4 GHz ISM, potenza di trasmissione 100 mW , portata max. 500 m (campo libero) / ca. 50 - 70 m (edificio), slave, range indirizzi 1...247, max. 100 dispositivi in un gateway, connessione alla domotica via radio tramite gateway W-Modbus
Visualizzazione:	display TFT , 2" (41 x 30 mm), 320 x 240 x 3 pixel (RGB), retroilluminazione a LED, angolo di osservazione ± 85°
Elementi di comando:	tasti capacitivi (fino a 10 tasti a seconda del tipo di dispositivo) per impostare la temperatura nominale, i livelli di ventilazione, le notifiche di presenza, i valori dei sensori e per comandare la protezione dal sole e la luce
Ingressi:	1 NTC10K (configurabile come ingresso digitale) 1 ingresso digitale per interruttore a potenziale zero
Uscite:	Modbus o W-Modbus
Collegamento elettrico:	0,2 - 1,5 mm ² , tramite morsetti push-in
Involucro:	plastica, antifiamma (UL 94 V-0), materiale PC/ABS, colore bianco (simile a RAL 9016) o nero (simile a RAL 9004)
Dimensioni involucro:	112 x 89,5 x 24 mm (L x A x P) (Iduna 3) sottotraccia: + 23 mm (P), protezione sensore: + 22 mm (A)
Montaggio:	montaggio a parete in scatola sottotraccia, Ø 55 mm o a parete
Temperatura ambiente:	0...+50°C (esercizio); -30...+70°C (stoccaggio)
Umidità dell'aria consentita:	0...90 % u.r. (aria senza condensa)
Grado di protezione:	IP 30 (secondo EN 60529)
Norme:	conformità CE secondo la direttiva CEM 2014/30/EU (Modbus) o la direttiva radio 2014/53/EU (W-Modbus)

Continua alla prossima pagina!

**NEW****RYMASKON® 1000 Interface****S+S REGELTECHNIK**

Interfaccia per la gestione di temperatura, ventilazione, luce e protezione dal sole
Dispositivo di domotica con display TFT a colori e tasti capacitivi (Touchkeys),
con collegamento Modbus o W-Modbus (Wireless)

DATI TECNICI

(continua)

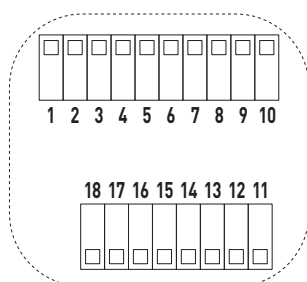
TEMPERATURA (allestimento base)	
Sensore:	sensore di temperatura digitale, bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Range di misura:	0...+50 °C / +32...+122 °F
Precisione:	tipico $\pm 0,5$ K / $\pm 0,9$ °F a +25 °C / +77 °F
UMIDITÀ (allestimento base)	
Sensore:	sensore di umidità digitale, bassa isteresi, alta stabilità a lungo termine
Range di misura:	0...100 % u.r.
Precisione:	tipico $\pm 2,0$ % (20...80 % u.r.) a +25 °C / +77 °F, altrimenti $\pm 3,0$ %
BIOSSIDO DI CARBONIO (CO₂) (come opzione)	
Sensore:	sensore fotoacustico digitale NDIR di CO ₂ (tecnologia a infrarossi non dispersiva), con calibrazione automatica e alta stabilità a lungo termine
Range di misura:	0...2000 ppm
Precisione:	tipico ± 50 ppm, ± 3 % del valore di misura a +25 °C / +77 °F
QUALITÀ DELL'ARIA (VOC) (come opzione)	
Sensore:	sensore digitale di VOC sulla base di ossido metallico
Range di misura:	0...100 % (corrisponde all'indice IAQ 1...500 o 0...2383 ppb etanolo-equivalente, non lineare)
Precisione:	$\leq \pm 15$ %
Durata:	> 10 anni (impiego conforme alla destinazione, in base al tipo e alla durata dell'esposizione ai VOC)

**Varianti di dispositivi con
estensione tasti opzionale**

per la gestione di luce (L)
e protezione dal sole (B)



Schema di collegamento
Variante **sottotraccia**



RYMASKON 1000-MOD Interface
Variante **sottotraccia** (cavo RTU)

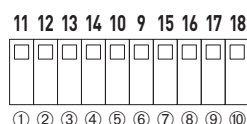
- 1 free
- 2 free
- 3 free
- 4 free
- 5 free
- 6 free
- 7 free
- 8 free
- 9 GND (DI2)
- 10 DI2
- 11 UB+ 24V AC/DC
- 12 UB- GND AC/DC
- 13 NTC10K (DI1, potential-free)
- 14 GND (NTC10K/DI1)
- 15 Modbus A
- 16 Modbus B
- 17 Modbus A
- 18 Modbus B

RYMASKON 1000-WMOD Interface
Variante **sottotraccia** (Wireless)

- 1 free
- 2 free
- 3 free
- 4 free
- 5 free
- 6 free
- 7 free
- 8 free
- 9 GND (DI2)
- 10 DI2
- 11 UB+ 24V AC/DC
- 12 UB- GND AC/DC
- 13 NTC10K (DI1, potential-free)
- 14 GND (NTC10K/DI1)
- 15 free
- 16 free
- 17 free
- 18 free



Schema di collegamento
Variante a **parete**



RYMASKON 1000-MOD Interface
Variante a **parete** (cavo RTU)

- 11 UB+ 24V AC/DC
- 12 UB- GND AC/DC
- 13 NTC10K (DI1, potential-free)
- 14 GND (NTC10K/DI1)
- 10 DI2
- 9 GND (DI2)
- 15 Modbus A
- 16 Modbus B
- 17 Modbus A
- 18 Modbus B

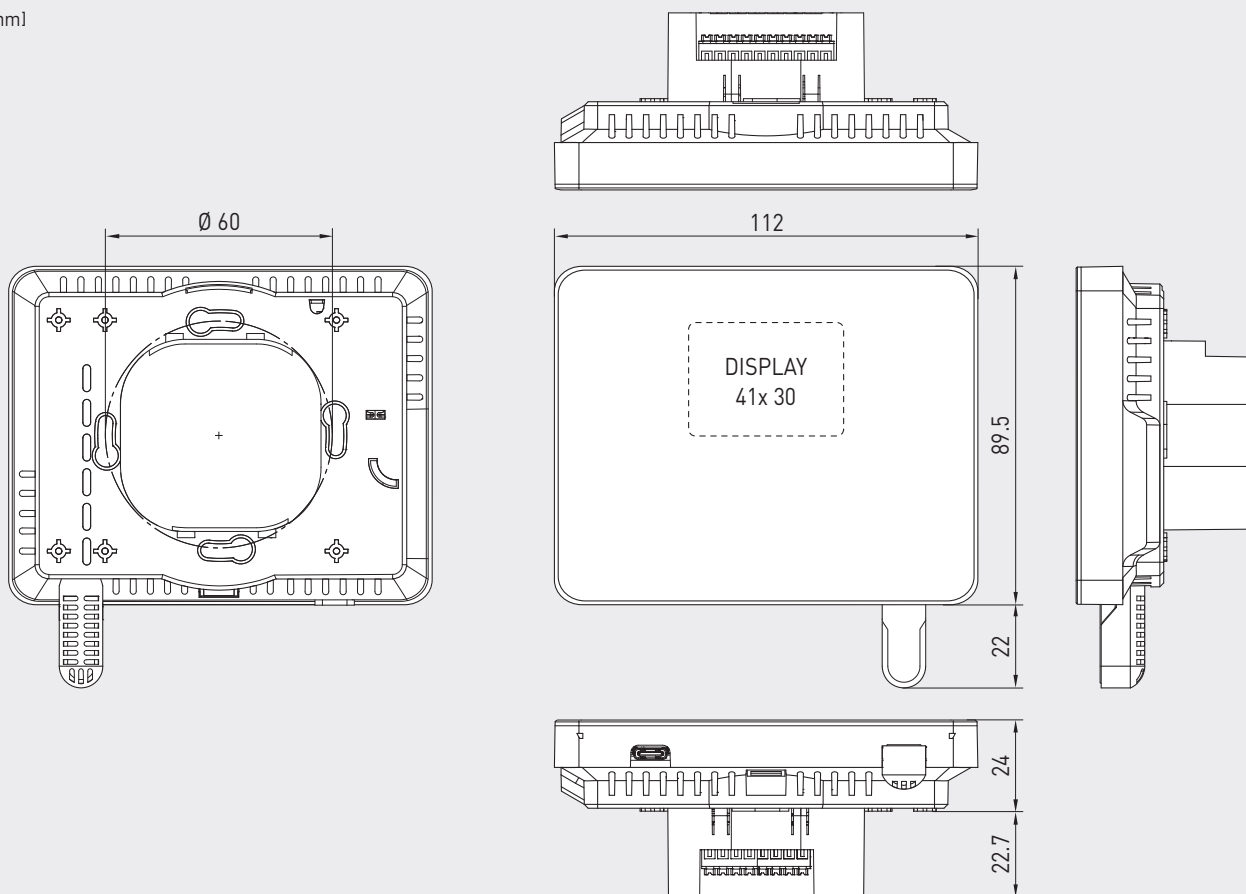
RYMASKON 1000-WMOD Interface
Variante a **parete** (Wireless)

- 11 UB+ 24V AC/DC
- 12 UB- GND AC/DC
- 13 NTC10K (DI1, potential-free)
- 14 GND (NTC10K/DI1)
- 10 DI2
- 9 GND (DI2)
- 15 free
- 16 free
- 17 free
- 18 free

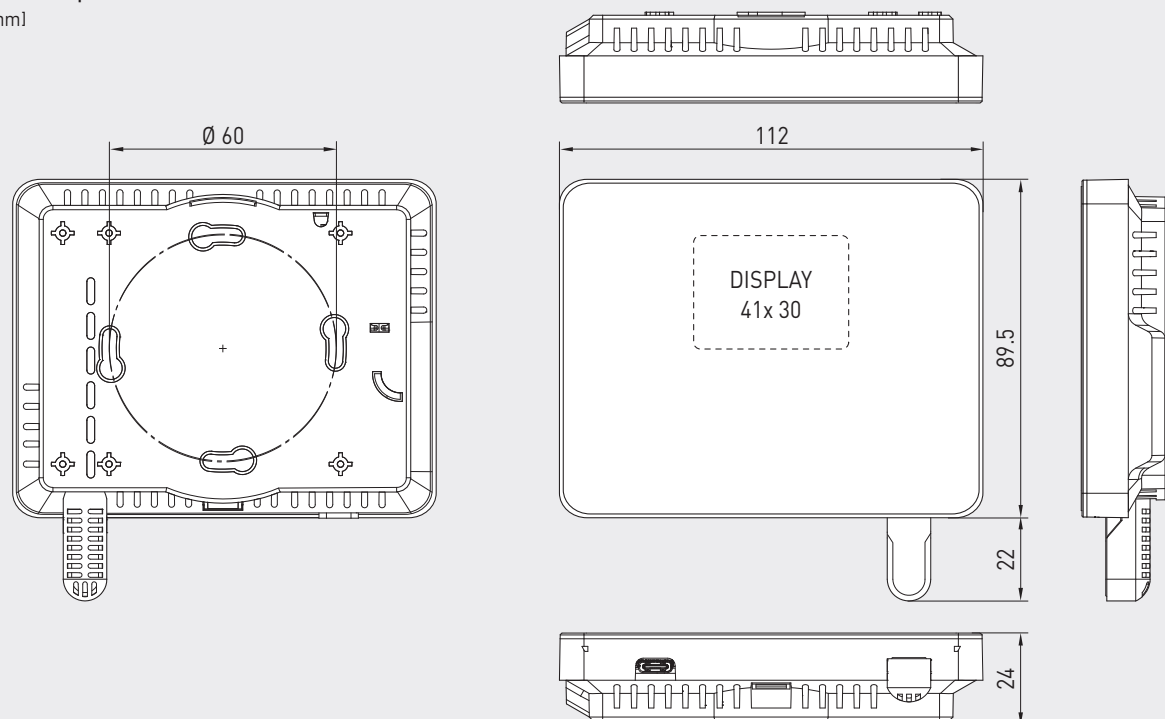


Interfaccia per la gestione di temperatura, ventilazione, luce e protezione dal sole
Dispositivo di domotica con display TFT a colori e tasti capacitivi (Touchkeys),
con collegamento Modbus o W-Modbus (Wireless)

Disegno quotato
Variante **sottotraccia Iduna 3**
[mm]



Disegno quotato
Variante a **parete Iduna 3**
[mm]



**NEW****RYMASKON® 1000** Interface

S+S REGELTECHNIK

Interfaccia per la gestione di temperatura, ventilazione, luce e protezione dal sole
Dispositivo di domotica con display TFT a colori e tasti capacitivi (Touchkeys),
con collegamento Modbus o W-Modbus (Wireless)

MODELLI DI BASE

RYMASKON® 1000 Interface



Dispositivi di domotica
per la regolazione
della temperatura



Tipo 1301



Tipo 1302



Dispositivi di domotica
per la regolazione di
temperatura e ventilazione



Tipo 1401

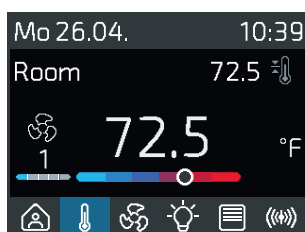
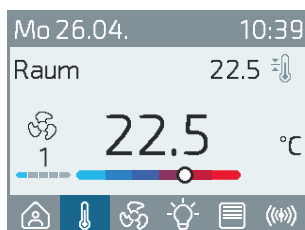


Tipo 1402

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

RYMASKON® 1000 Interface

- Alimentazione di tensione 24 V AC/DC
- Collegamento **Modbus** o **W-Modbus** senza cavi
- **Display** TFT 2,0" (320x240x3 pixel RGB), con retroilluminazione a LED, alto contrasto, angolo di osservazione 85°
- Tasti capacitivi (**Touchkeys**)
(per l'estensione opzionale, vedi chiave numerica pos. 14-15)
- **Involucro** Iduna 3 (112x89,5x24 mm), colore bianco o nero, per il montaggio a parete su scatole sottotraccia o a parete, installazione facile e rapida tramite morsetti push-in
- Sensore integrato di temperatura e umidità (allestimento base)
(come opzione sensori di CO₂, VOC)
- **Regolazione** di riscaldamento, condizionamento e ventilazione tramite Modbus/W-Modbus
- **Comando** di temperatura e ventilazione
(come opzione protezione dal sole e luce con dimmer)
- Risparmio energetico e tutela ambientale grazie a **funzioni** come l'adattamento della luminosità, lo stand-by, il wake-up ecc.
- **CuRA** (Customized Register Assignment)
Assegnazione di indirizzi di registro individuali per ogni punto dati

Simboli display

Interfaccia per la gestione di temperatura, ventilazione, luce e protezione dal sole
Dispositivo di domotica con display TFT a colori e tasti capacitivi (Touchkeys),
con collegamento Modbus o W-Modbus (Wireless)

S+S REGELTECHNIK

RYMASKON® 1000 Interface (serie)
Codici numerici per versioni

R Y M 1 - x 0 x x - x x 1 x - 0 x x

Pos. 1-4 Denominazione tipo
RYMASKON 1000

RYM1

Pos. 5 Involucro | Regolazione del valore nominale
Iduna 3 | Temperatura
Iduna 3 | Temperatura + Fan

3

4

Pos. 6 Tipo dispositivo
Interface

0

Pos. 7 Colore involucro
bianco
nero

1

2

Pos. 8 Visualizzazione ottica
Display TFT (2,0")

1

Pos. 9 Comunicazione / uscita
Modbus
W-Modbus

M

W

Pos. 10 Sensori
T [°C/°F], RH [%]
T [°C/°F], RH [%], CO2 [ppm]
T [°C/°F], RH [%], VOC [%]
T [°C/°F], RH [%], CO2 [ppm], VOC [%]

2

6

7

8

Pos. 11 Alimentazione di tensione
24 V AC/DC

1

Pos. 12 Montaggio
su scatola sottotraccia, Ø 55 mm
a parete

0

1

Pos. 14-15 Estensione tasti a sfioramento
Modello base (vedi pos. 5)
incl. presenze nel locale
+ B (1 protezione dal sole)
+ BB (2 protezioni dal sole)
+ L (1 luce)
+ LL (2 luci)
+ LB (1 luce, 1 protezione dal sole)

00

01

02

03

04

05

Sensori

T temperatura [°C/°F]
RH umidità relativa [%]
CO2 anidride carbonica [ppm]
VOC qualità dell'aria [%]



S+S REGELTECHNIK

NEW

RYMASKON® 1000 Interface

Interfaccia per la gestione di temperatura, ventilazione, luce e protezione dal sole
Dispositivo di domotica con display TFT a colori e tasti capacitivi (Touchkeys),
con collegamento Modbus o W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 130x		Interface (modelli base) Dispositivi di domotica per la regolazione della temperatura				
Tipo / WG02	Comunica- zione	Elemento di misura	Gestione	Colore / involucro	Display	N. art.
RYMASKON® 130x				Iduna 3	Variante sottotraccia	
RYM 1301-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	bianco	■	RYM1-3011-M210-000
RYM 1302-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	nero	■	RYM1-3021-M210-000
RYM 1301-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	bianco	■	RYM1-3011-W210-000
RYM 1302-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	nero	■	RYM1-3021-W210-000
RYMASKON® 130x AP				Iduna 3	Variante a parete	
RYM 1301-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T - R	bianco	■	RYM1-3011-M211-000
RYM 1302-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T - R	nero	■	RYM1-3021-M211-000
RYM 1301-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T - R	bianco	■	RYM1-3011-W211-000
RYM 1302-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T - R	nero	■	RYM1-3021-W211-000
Elemento di misura / Gestione:	T = sensore temperatura (allestimento base) RH = sensore di umidità		T = temperatura F = Fan (ventilazione) R = presenze nel locale			

RYMASKON® 140x		Interface (modelli base) Dispositivi di domotica per la regolazione di temperatura e ventilazione				
Tipo / WG02	Comunica- zione	Elemento di misura	Gestione	Colore / involucro	Display	N. art.
RYMASKON® 140x				Iduna 3	Variante sottotraccia	
RYM 1401-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	bianco	■	RYM1-4011-M210-000
RYM 1402-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	nero	■	RYM1-4021-M210-000
RYM 1401-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	bianco	■	RYM1-4011-W210-000
RYM 1402-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	nero	■	RYM1-4021-W210-000
RYMASKON® 140x AP				Iduna 3	Variante a parete	
RYM 1401-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T F R	bianco	■	RYM1-4011-M211-000
RYM 1402-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T F R	nero	■	RYM1-4021-M211-000
RYM 1401-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T F R	bianco	■	RYM1-4011-W211-000
RYM 1402-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T F R	nero	■	RYM1-4021-W211-000
Elemento di misura / Gestione:	T = sensore temperatura (allestimento base) RH = sensore di umidità		T = temperatura F = Fan (ventilazione) R = presenze nel locale			

OPZIONI		
Elementi di misura:	CO2 = sensore di CO2 VOC = sensore di VOC	Sovrapprezzo
Gestione:	B / L tasti per la protezione dal sole e/o la luce (vedi pos. 14-15)	su richiesta
Comunicazione:	senza Modbus	su richiesta
Come opzione:	altre varianti su richiesta! Per le possibili configurazioni vedi i codici numerici (a sinistra)	

ACCESSORI		
	Gateway W-Modbus (Wireless) per il collegamento via radio a reti Modbus, modalità di esercizio 'Gateway' (funzione di base come stazione di base) e 'Node' (funzione adapter per max. 1 sensore cablato)	
GW-wModbus		1801-1211-1101-000
GW-wModbus Pro	e 'Node Pro' (funzione adapter per max. 16 sensori cablati)	1801-1211-1101-100
LA-Modbus	Dispositivo terminale della linea (con resistenza terminale) come terminazione bus attiva	
	1906-1300-0000-100	
Software:	S+S Configuration Tool Software di configurazione (PC) per il download gratuito disponibile su www.spluss.de	