

Interface de commande de la température, ventilation, lumière et protection solaire
Module de commande d'ambiance avec écran TFT couleur et touches capacitatives (Touchkeys),
avec raccordement Modbus ou avec W-Modbus (Wireless)

Les modules de commande d'ambiance des séries RYMASKON® 1000 / 2000 / 3000 sont conçus pour la commande (jusqu'à 5 zones climatiques) dans des logements, hôtels et bureaux, et régulent individuellement les niveaux de chauffage, refroidissement et ventilation de l'intérieur. Les variantes de contrôleur peuvent être utilisées comme des appareils autonomes grâce aux fonctions de régulation intégrées PI ou PWM ou à la régulation 2/3 points. La famille de produits se distingue par le design élégant, la commande intuitive et les multiples possibilités de combinaisons des différents composants.

Les modules de commande d'ambiance RYMASKON® 1000 (interface) servent à commander la température, la ventilation, la protection contre le soleil (stores à lamelles, persiennes) ou la lumière (avec fonction de variation). Les modules de commande d'ambiance mettent les valeurs de consigne à la disposition de la gestion technique de bâtiment via Modbus conventionnel câblé ou W-Modbus radio sans fil. L'affichage optique s'effectue via l'écran TFT 2", la commande via des touches capacitatives (Touchkeys).

Outre le capteur de température et d'humidité intégré, des capteurs pour le CO2 et les COV sont disponibles en option. Une entrée pour un capteur de température passif (NTC10K) et une entrée pour un contact sans potentiel sont également disponibles. Cela permet de raccorder par exemple un contact de fenêtre ou un contrôleur de condensation. Il est ainsi possible de climatiser les pièces de manière flexible et individuelle.

Tous les types d'appareils sont disponibles avec le boîtier Iduna 3 (112x89,5x24 mm), dans les couleurs blanc ou noir. Montage mural sur des boîtes d'encastrement standard ou en saillie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type d'appareil :	module de commande d'ambiance (interface)
Fonctions :	température, ventilation, protection solaire et lumière (voir tableau)
Système d'unités :	SI (par défaut) ou Impérial (commutable dans le registre Modbus)
Points de données :	température [°C] [°F], humidité relative [%h.r.], qualité de l'air (COV) [%] [ppb], dioxyde de carbone (CO2) [ppm], valeur de consigne (température, ventilation, présence)
Puissance absorbée :	typique < 3 W à 24 V CC ; < 4,5 VA à 24 V CA
Tension d'alimentation :	24 V CA/CC ($\pm 10\%$)
Communication :	Modbus (câble RTU), esclave, plage d'adresses de 1...247, env. 32 appareils, interface RS 485, isolation galvanique , 9600 / 19200 / 38400 / 57500 bauds, 8N1, parité paire / impaire, 1 / 2 bits d'arrêt ou W-Modbus (Wireless Modbus, cryptage AES-128), fréquence 2,4 GHz ISM, puissance d'émission 100 mW , portée max. 500 m (champ libre) / env. 50 - 70 m (bâtiments), esclave, plage d'adresses 1...247, env. 100 appareils sur une Gateway, le raccordement à la gestion technique de bâtiment s'opère par radio via Gateway W-Modbus
Affichage :	écran TFT, 2" (41 x 30 mm), 320x240x3 pixels (RGB), rétro-éclairage LED, angle de vision de $\pm 85^\circ$
Éléments de commande :	touches capacitatives (jusqu'à 10 touches, en fonction du type) pour le réglage de la température de consigne, des niveaux de ventilation, de la détection de présence, des valeurs de capteur et pour la commande de la protection solaire et de la lumière
Entrées :	1 NTC10K (configurable comme entrée numérique) 1 entrée numérique pour interrupteurs sans potentiel
Sorties :	Modbus ou W-Modbus
Raccordement électrique :	0,2 - 1,5 mm², par bornes push-in
Boîtier :	plastique, retardateur de flamme (UL 94 V-0), matière PC/ABS, couleur blanc (similaire à RAL 9016) et noir (similaire à RAL 9004)
Dimensions du boîtier :	112x89,5x24 mm (L x H x P) (Iduna 3) bontage encastré : + 23 mm (P), protection de capteur : + 22 mm (H)
Montage :	montage mural sur boîte d'encastrement, Ø 55 mm ou en saillie
Température ambiante :	0...+50°C (fonctionnement) ; -30...+70°C (stockage)
Humidité de l'air admissible :	0...90%h.r. (air sans condensation)
Type de protection :	IP 30 (selon EN 60529)
Catégorie de surtension :	OVC1
Degré d'enrassement :	PD2
Normes :	conformité CE selon directive «CEM» 2014/30/EU (Modbus) ou directive radio 2014/53/EU (W-Modbus)

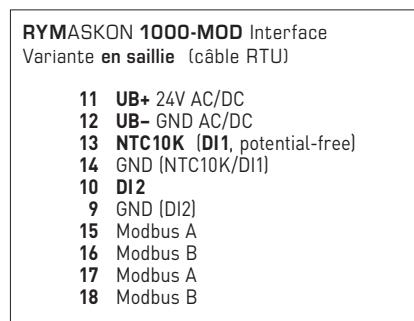
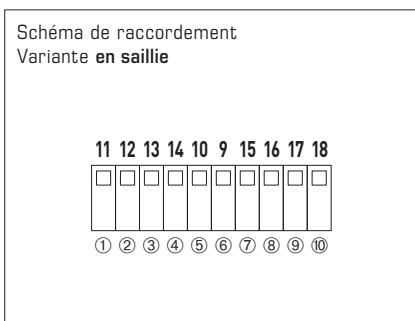
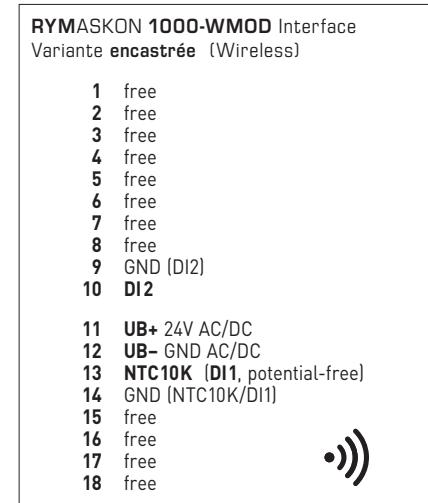
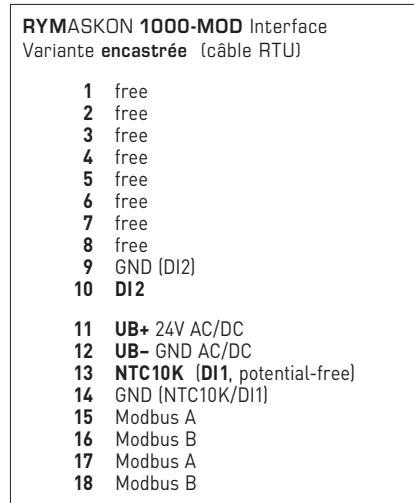
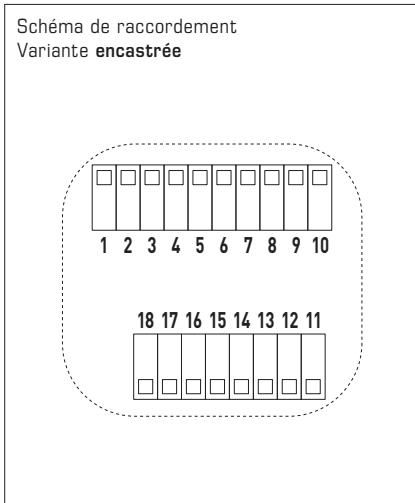
Suite voir page suivante !

Interface de commande de la température, ventilation, lumière et protection solaire
 Module de commande d'ambiance avec écran TFT couleur et touches capacitatives (Touchkeys),
 avec raccordement Modbus ou avec W-Modbus (Wireless)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
(Suite)

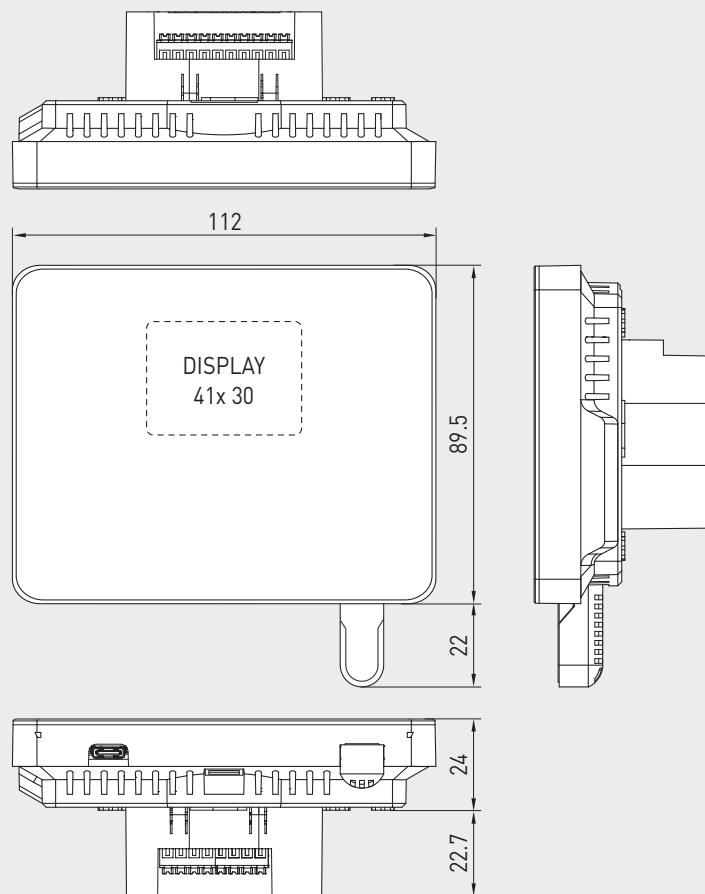
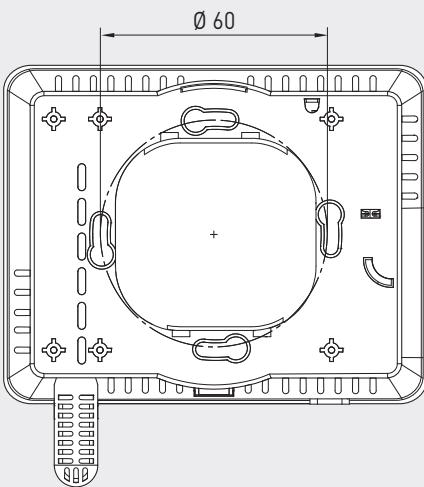
TEMPÉRATURE	(équipement de base)
Capteur :	capteur de température numérique, petite hystérésis, grande stabilité à long terme
Plage de mesure :	0...+50 °C / +32...+122 °F
Précision :	typique ±0,3 K / ±0,5°F à +25 °C / +77 °F
HUMIDITÉ	(équipement de base)
Capteur :	capteur d'humidité numérique, petite hystérésis, grande stabilité à long terme
Plage de mesure :	0...100 % h.r.
Précision :	typique ±2,0 % (20...80 % h.r.) à +25 °C / +77 °F, sinon ±3,0 %
DIOXYDE DE CARBONE (CO2) (en option)	
Capteur :	capteur de CO2 NDIR photoacoustique numérique (technologie infrarouge non dispersive), avec étalonnage automatique et grande stabilité à long terme
Plage de mesure :	0...2 000 ppm
Précision :	typique ±50 ppm, ±3 % de la valeur de mesure à +25 °C / +77 °F
QUALITÉ DE L'AIR (COV)	(en option)
Capteur :	capteur de COV numérique à base d'oxyde métallique (MOX)
Plage de mesure :	0...100 % (correspond à l'indice IAQ 1...500 ou 0...2383 ppb équivalent éthanol – non linéaire)
Précision :	< ± 15 %
Durée de vie :	> 10 ans (en cas d'utilisation conforme à la destination, selon le type et la durée de la teneur en COV)

Variantes d'appareils avec
extension de touches en option
pour le contrôle de la lumière(L)
et/ou de la protection solaire (B)

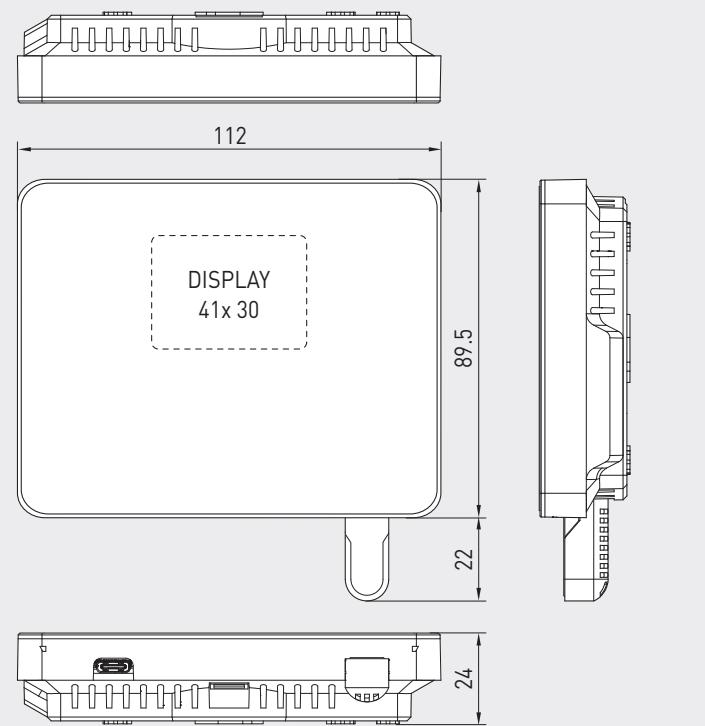
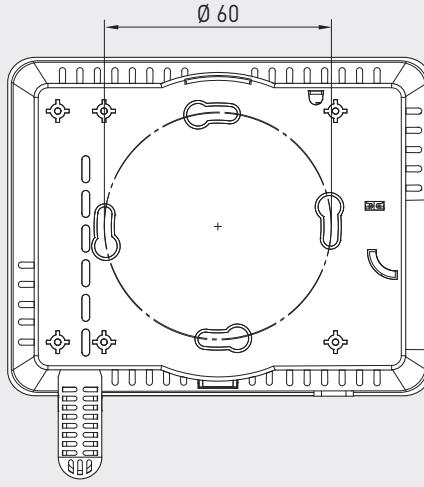


Interface de commande de la température, ventilation, lumière et protection solaire
 Module de commande d'ambiance avec écran TFT couleur et touches capacitifs (Touchkeys),
 avec raccordement Modbus ou avec W-Modbus (Wireless)

Plan coté
 Variante encastrée Iduna 3
 [mm]



Plan coté
 Variante en saillie Iduna 3
 [mm]



Interface de commande de la température, ventilation, lumière et protection solaire
 Module de commande d'ambiance avec écran TFT couleur et touches capacitatives (Touchkeys),
 avec raccordement Modbus ou avec W-Modbus (Wireless)

MODÈLES DE BASE
RYMASKON® 1000 Interface



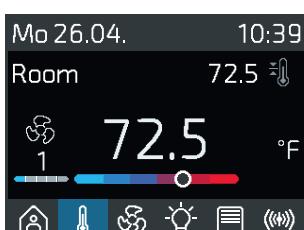
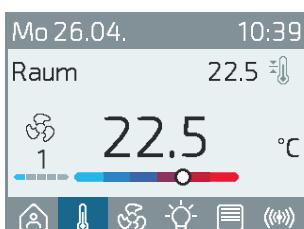
Modules de commande d'ambiance pour le réglage de la température



Modules de commande d'ambiance pour le réglage de la température et de la ventilation



Symboles à l'écran



CARACTÉRISTIQUES DE BASE
RYMASKON® 1000 Interface

- Tension d'alimentation 24 V CA/CC
- Raccordement **Modbus** ou **W-Modbus** sans fil
- **Écran TFT 2,0" (320 x 240 x 3 pixels RGB)**, avec rétroéclairage LED, contraste élevé, angle de vision de 85°
- Touches capacitatives (**Touchkeys**) (extension optionnelle voir clé de numérotation pos. 14-15)
- Boîtier Iduna 3 (112x89,5x24 mm), couleurs blanc et noir, pour montage mural sur des boîtes d'encastrement ou en saillie, installation rapide et facile via bornes push-in
- Capteur de température et d'humidité intégré (équipement de base) (autres capteurs en option : CO2, COV)
- **Régulation** du chauffage, du refroidissement, de la ventilation via Modbus/W-Modbus
- **Commande** de température, de ventilation (protection solaire et lumière avec fonction de variation en option)
- Économies d'énergie et respect de l'environnement grâce à des **fonctionnalités** telles que l'adaptation de la luminosité, le mode veille, la fonction de réveil, etc.
- **CuRA (Customized Register Assignment)** Attribution d'adresses de registre individuelles pour chaque point de données

Interface de commande de la température, ventilation, lumière et protection solaire
 Module de commande d'ambiance avec écran TFT couleur et touches capacitatives (Touchkeys),
 avec raccordement Modbus ou avec W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 1000 Interface (série)
 Clés numériques pour différents types



Pos. 1-4 Désignation de type

RYMASKON 1000

RYM1

Pos. 5 Boîtier | Réglage de la valeur de consigne

Iduna 3 | Température

3

Iduna 3 | Température + ventilation

4

Pos. 6 Type d'appareil

Interface

0

Pos. 7 Couleur du boîtier

blanc

1

noir

2

Pos. 8 Affichage visuel

Écran TFT (2,0")

1

Pos. 9 Communication/sortie

Modbus

M

W-Modbus

W

Pos. 10 Capteurs

T [°C/°F], RH [%]

2

T [°C/°F], RH [%], CO2 [ppm]

6

T [°C/°F], RH [%], COV [%]

7

T [°C/°F], RH [%], CO2 [ppm], COV [%]

8

Pos. 11 Alimentation en tension

24 V CA/CC

1

Pos. 12 Montage

sur boîte d'encastrement, Ø 55 mm

0

en saillie

1

Pos. 14-15 Extension de touches tactiles

Modèle de base (cf. **Pos. 5**)

00

Occupation des pièces incluse

01

+ B (1 protection solaire)

02

+ BB (2 protection solaire)

03

+ L (1 lumière)

04

+ LL (2 lumière)

05

+ LB (1 lumière, 1 protection solaire)

Capteurs

T Température [°C/°F]

RH Humidité relative [%]

CO2 Dioxyde de carbone [ppm]

COV Qualité de l'air [%]

Interface de commande de la température, ventilation, lumière et protection solaire
Module de commande d'ambiance avec écran TFT couleur et touches capacitatives (Touchkeys),
avec raccordement Modbus ou avec W-Modbus (Wireless)

RYMASKON® 130x	Interface (modèles de base) Modules de commande d'ambiance pour le réglage de la température						
Type / WG02	communi-cation	élément de mesure	commande	couleur / boîtier	écran	référence	prix
RYMASKON® 130x						Iduna 3	Variante encastrée
RYM 1301-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	blanc		RYM1-3011-M210-000	220,12 €
RYM 1302-RH-MOD	Modbus	T RH	T - R	noir		RYM1-3021-M210-000	220,12 €
RYM 1301-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	blanc		RYM1-3011-W210-000	303,32 €
RYM 1302-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T - R	noir		RYM1-3021-W210-000	303,32 €
RYMASKON® 130x AP						Iduna 3	Variante en saillie
RYM 1301-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T - R	blanc		RYM1-3011-M211-000	220,12 €
RYM 1302-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T - R	noir		RYM1-3021-M211-000	220,12 €
RYM 1301-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T - R	blanc		RYM1-3011-W211-000	303,32 €
RYM 1302-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T - R	noir		RYM1-3021-W211-000	303,32 €
Élément de mesure / Commande :	T = capteur de température (équipement de base)		T = température				
	RH = capteur d'humidité		F = ventilation (Fan)				
			R = occupation des pièces				

RYMASKON® 140x	Interface (modèles de base) Modules de commande d'ambiance pour le réglage de la température et de la ventilation						
Type / WG02	communi-cation	élément de mesure	commande	couleur / boîtier	écran	référence	prix
RYMASKON® 140x						Iduna 3	Variante encastrée
RYM 1401-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	blanc		RYM1-4011-M210-000	220,12 €
RYM 1402-RH-MOD	Modbus	T RH	T F R	noir		RYM1-4021-M210-000	220,12 €
RYM 1401-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	blanc		RYM1-4011-W210-000	303,32 €
RYM 1402-RH-WMOD	W-Modbus	T RH	T F R	noir		RYM1-4021-W210-000	303,32 €
RYMASKON® 140x AP						Iduna 3	Variante en saillie
RYM 1401-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T F R	blanc		RYM1-4011-M211-000	220,12 €
RYM 1402-RH-MOD-AP	Modbus	T RH	T F R	noir		RYM1-4021-M211-000	220,12 €
RYM 1401-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T F R	blanc		RYM1-4011-W211-000	303,32 €
RYM 1402-RH-WMOD-AP	W-Modbus	T RH	T F R	noir		RYM1-4021-W211-000	303,32 €
Élément de mesure / Commande :	T = capteur de température (équipement de base)		T = température				
	RH = capteur d'humidité		F = ventilation (Fan)				
			R = occupation des pièces				

OPTIONS							
Éléments de mesure :	CO2 = capteur de CO2					Supplément	128,54 €
	COV = capteur de COV					Supplément	125,33 €
Commande :	B / L Touches pour protection solaire et/ou lumière (cf. Pos. 14-15)					sur demande	
Communication :	sans Modbus					sur demande	
En option :	Autres variantes de type sur demande !	Possibilités de configuration, voir code numéroté (à gauche)					

ACCESOIRES							
	Gateway W-Modbus (Wireless) pour la connexion radio aux réseaux Modbus, avec modes de fonctionnement « Gateway » (fonction primaire en tant que station de base)						
GW-wModbus	et « Node » (fonction d'adaptateur pour max. 1 capteur câblé)					1801-1211-1101-000	238,16 €
GW-wModbus Pro	et « Node Pro » (fonction d'adaptateur pour max. 16 capteurs câblés)					1801-1211-1101-100	322,40 €
LA-Modbus	Appareil de terminaison de ligne (avec résistance de terminaison) en tant que terminaison de bus active					1906-1300-0000-100	85,49 €
Software:	S+S Configuration Tool	logiciel de configuration (PC) à télécharger gratuitement sur www.splus.de					