

MA900/901 - 1/4 DIN de RKC

Un seul régulateur peut contrôler jusqu'à 8 zones. En concentrant les boucles de contrôles dans un seul appareil, on peut maintenant contrôler économiquement la température pour 3 à 8 zones, tout en réduisant les coûts d'opérations et l'espace nécessaire dans le panneau de contrôle.

Deux modèles :

MA900 à 4 zones
MA901 à 8 zones

Modèle	MA900	MA901
Zones	4	8
Temps d'échantillonnage	0,5 sec	1 sec
Sortie chauffage/refroidissement	(Optionnelle 1)	N/D
Sortie de l'alarme 3 indépendante	(Optionnelle 1)	N/D
HBA (alarme de bris d'élément chauffant)	N/D	(Optionnelle 2)
Entrée de contact	N/D	(Optionnelle 3)
Communication	N/D	(Optionnelle 3)

- 1 on ne peut choisir la sortie chauffage/refroidissement et l'alarme 3 en même temps
- 2 si cette option est choisie l'entrée de contact et la communication n'est pas disponible
- 3 si cette option est choisie l'alarme de bris d'élément chauffant n'est pas disponible



Caractéristiques

Entrée

Nombre d'entrées : 4 points MA900; 8 points MA901

- Entrée :
- a) thermocouple : K, J, E, T, R, S, B, N (JIS/IEC), U, L (DIN), PLII (NBS), W5Re/W26Re (ASTM); impédance approx. 1MOHM
 - b) RTD : Pt100, JPt100
 - c) Voltage CC : 0 à 5 V, 1 à 5 V, 0 à 10 V
L'entrée RTD ou Voltage CC n'est pas isolée.

Performance

- Précision :
- a) thermocouple : $\pm(0,3\%$ de la mesure + 1 chiffre) ou $\pm 2^\circ\text{C}$ (4°F) (le plus grand des deux)
* non valide pour T/C type R, S et B entre 0 et 399°C (0 et 799°F)
* non valide à moins de $-100,0^\circ\text{C}$ ($-158,0^\circ\text{F}$) pour type K, J, T et U
 - b) RTD : $\pm(0,3\%$ de la mesure + 1 chiffre) ou $\pm 0,8^\circ\text{C}$ ($1,6^\circ\text{V}$) (le plus grand des deux)
 - c) Voltage CC : $\pm(0,3\%$ de la pleine échelle + 1 chiffre)

Régulation (sorties)

- Méthode :
- a) PID avec autoréglage, action directe/inverse ou ON/OFF
 - b) PID chauffage/refroidissement avec autoréglage (MA900 seulement)
(M) Relais 3A 250 Vca de type A
(V) Voltage pulsé 0-12 Vcc
(8) Courant 4-20 mA Acc ou 0-20 mA Acc
(T) Triac à 0,5A (temp. < 40°C)

Fonction zone de mémoire multiple

(Multi-Memory Area)

Un maximum de 8 ensembles de valeurs (combinaisons de point de consignes, constante de PID, consignes d'alarmes, etc) peut être enregistré pour chaque canal dans une zone mémoire. En changeant simplement de zone mémoire (area), l'instrument est automatiquement reconfiguré. Le changement peut se faire manuellement ou avec un contact externe, offert en option.

Les paramètres mémorisés sont : point de consigne, point de consigne des alarmes, constante du PID, enroulement anti-intégral (anti-reset windup), bande morte, taux limite du changement de consigne, canal (zone) utilisé/non utilisé.

Alarmes de température

Jusqu'à 3 (incluant LBA et HBA)

Alarme 1 standard, alarmes 2 et 3 optionnelles; on peut avoir une sortie indépendante (alarme 3) pour chaque canal (OUT 5 à 8) sur le modèle MA900 à sortie PID, mais pas si on choisit la sortie chauffage/refroidissement
Relais type A : 1A à 250Vca (alarmes 1 à 3); 3A à 250 Vca (OUT 5 à 8)
Programmable, alarme de : déviation (haute, basse, haute/basse, écart), de procédé (haute, basse), de point de consigne (haute ou basse) ou de bris.

LBA (bris de boucle) sur alarme 1

HBA (bris d'élément chauffant) sur alarme 2 : nécessite un transformateur de courant : CTL-6-P-N 0 à 30A ou CTL-12-S56-10L-N 0 à 100A

Général

- Alimentation
- a) 90 à 264 Vca (50/60 Hz)
 - b) 24 Vca/cc, 21,6 à 26,4 V
- Ambiante fonctionnelle : 0 à 50°C , 45 à 85%HR
Dimensions : 560 g, 96 x 96 x 100 mm (1/4 DIN)
Approbation / marques : CE, UL, CSA, C-Tick

Options

Entrée de contact sans voltage : 5 points

- a) OPEN : 500 kohms ou plus
- b) CLOSE : 10 ohms ou moins

Fonctions Départ/Arrêt (RUN/STOP);

Zone de mémoire : zone : 3 points (entrée BCD 0 à 7); data : 1 point

Communications :

- RS-232C : 3 fils, point à point, max 1 unité
- RS-422A : 4 fils, réseau max de 31 unités
- RS-485 : 2 fils, réseau max de 31 unités

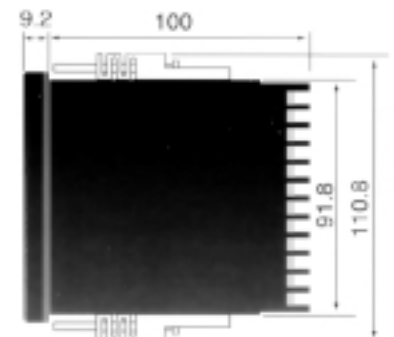
Protocoles :

ANSI X3.28 (1976) 2.5 A4 ou MODBUS

Façade :

IP65, à l'épreuve de l'eau et de la poussière

(seulement lorsque le régulateur est bien installé et encastré de façon ajustée)

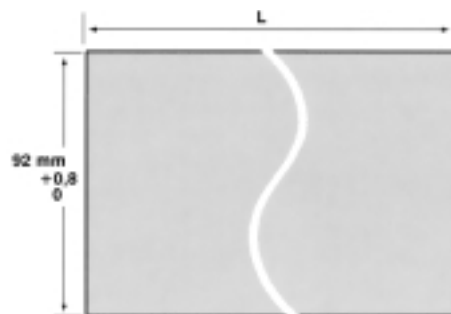
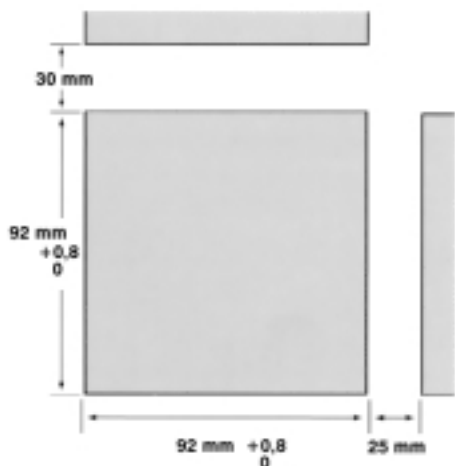


RÉGULATEUR DE TEMPÉRATURE MULTIZONES

Code de commande

Modèle	M900-4 (4 zones) M901-8 (8 zones) —	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> * A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> — <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> / Y
Contrôle (1)	PID action inverse PID action directe PID ch/ref (eau) PID ch/ref (air)	F D W A
Entrée	Entrée température Entrée voltage	JA3 401
Sortie OUT 1	Sortie relais Sortie voltage pulsé Sortie 0-20 mAcc Sortie 4-20 mAcc Sortie Triac	M V 7 8 T
Sortie OUT 2 (2) (choisir M si on veut l'alarme 3 indépendante, les autres types sont seulement pour le modèle chauffage/refroidissement)	Pas de sortie Sortie relais Sortie voltage pulsé Sortie 0-20 mAcc Sortie 4-20 mAcc Sortie Triac	N M V 7 8 T
Alimentation	24V ca/cc 100 à 240 Vca (std)	3 4
Alarme 1	Standard	A
Alarme 2 (2) (3)	Pas d'alarme HBA 30A HBA 100A Au choix (A)	N P S <input type="checkbox"/>
Alarme 3 (2)	Pas d'alarme Au choix (A)	N <input type="checkbox"/>
Entrée contact	Pas d'entrée Entrée contac	N D
Communication	Pas de communication RS-232C (std) RS-422A (std) RS-485 (std) RS-232C (Modbus) RS-422A (Modbus) RS-485 (Modbus)	N 1 4 5 6 7 8
Façade	Pas de façade Façade IP65	N 1

- (1) Sortie chauffage/refroidissement, W et A disponible seulement pour le MA900-4
- (2) La sortie d'alarme est commune pour toutes les zones. Mais la sortie 3 (optionnelle) est indépendante pour chaque zone (sauf le modèle W ou A, ch/ref.). Lorsque choisie, préciser le type M pour la sortie OUT 2.
- (3) La sortie de bris d'élément n'est pas disponible si la sortie OUT 1 est de type courant (7 ou 8). On ne peut la combiner avec la sortie communication/entrée contact pour le modèle MA901-8.



Installation jusqu'à six unités

$$L = 96 \times n - 4 \begin{matrix} +0.8 \\ 0 \end{matrix}$$

n : nombre de régulateurs
(2 = < n = > 6)

Installation des régulateurs

Épaisseur des panneaux : entre 1 et 10 mm

La protection à l'épreuve de l'eau et de la poussière n'est plus efficace quand les régulateurs sont installés trop près un de l'autre