

Coffrets pour la régulation de la température et de l'hygrométrie

Introduction

Conçu pour faciliter le travail de l'installateur, les coffrets électriques Johnson Controls pour la régulation de la température et de l'humidité sont destinés à l'équipement des caves à vins, fromageries, entrepôts de fruits et légumes...

Son double affichage permet de visualiser simultanément la température et l'hygrométrie de la zone régulée.

Avec leur indice d'étanchéité IP65, ils satisferont aux ambiances les plus difficiles.

Référence : **JC-TH230-12M** 12 modules

Référence : **JC-TH230-13M** 24 modules



Caractéristiques et avantages

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Coffrets électriques | Produit aux normes CE en vigueur |
| <input type="checkbox"/> Modèles 12 ou 24 modules | Permet de rajouter des composants électriques supplémentaires (24 M) |
| <input type="checkbox"/> Etanchéité IP65 | Convient aux ambiances difficiles |
| <input type="checkbox"/> Affichage de l'hygrométrie à 1% et affichage à 1 degré de la temp. | Régulation 2 étages et lecture précise de l'hygrométrie
Régulation 2 étages et lecture précise de la température. |
| <input type="checkbox"/> Sondes | Les sondes de température A99BB-200C et d'hygrométrie HT-1300-UR sont fournies |
| <input type="checkbox"/> Technologie CMS | Composants fiables et de grande qualité |

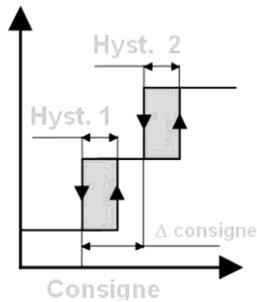
Caractéristiques générales

Régulateur MS2PM12T-1C pour la température

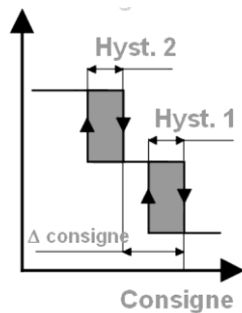
Sélection du mode Régulateur MS2 pour la régulation de la température

Ce régulateur dispose de deux étages permettant de combiner l'ensemble des solutions suivantes. La sonde de température à bulbe est une PTC 1000 référence : A99BB-200C.

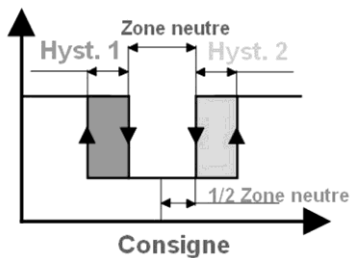
Deux étages FROID



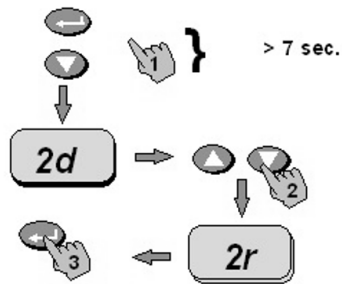
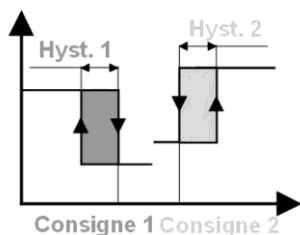
Deux étages CHAUD



Un étage FROID et CHAUD avec Zone Neutre

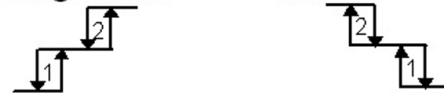


Un étage FROID et CHAUD avec consigne indépendante



Mode = 2d
réfrigération

Mode = 2r
chaud



Chaud froid

Mode = 2b
Zone neutre

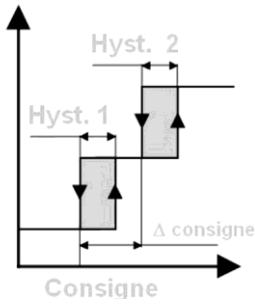
Mode 2i
Indépendants

consigne 1 consigne 2

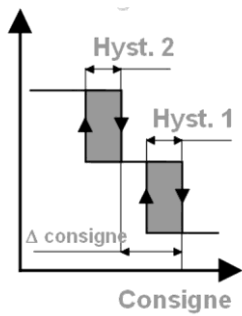
Régulateur MS2PM12V-1C pour l'hygrométrie

Ce régulateur dispose de deux étages permettant de combiner l'ensemble des solutions suivantes. La sonde d'hygrométrie est un capteur capacitif référence : HT-1300-UR

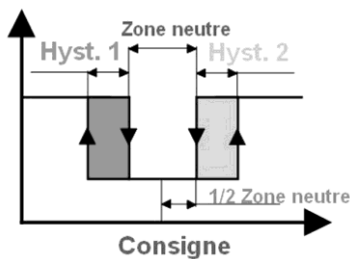
Deux étages DESHUMIDIFICATION



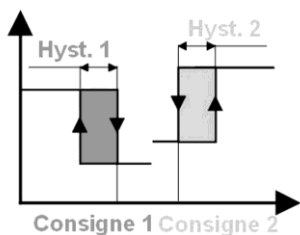
Deux étages HUMIDIFICATION



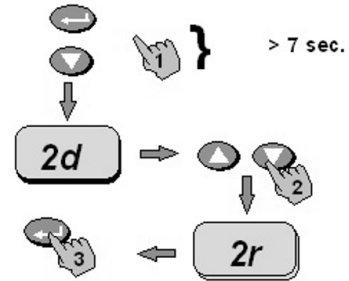
Un étage DESHU et HUMI avec Zone Neutre



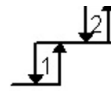
Un étage DESHU et HUMI avec consigne indépendante



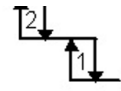
Sélection du mode Régulateur MS2 pour la régulation de l'hygrométrie



Mode = 2d
Déshumidification

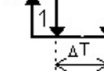


Mode = 2r
Humidification

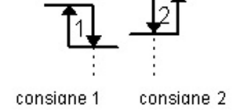


Chaud froid

Mode = 2b
Zone neutre

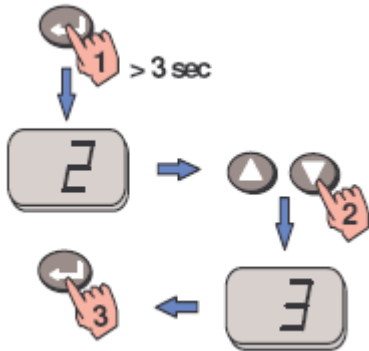


Mode 2i
Indépendants



Configuration


Réglage du point de consigne



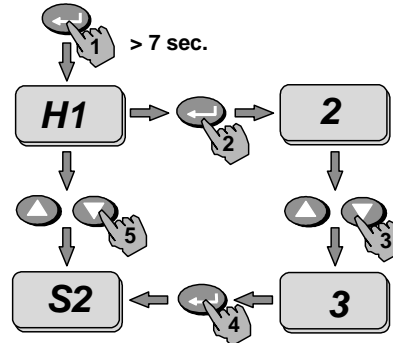
(*) En appuyant sur "Entrée" pendant 3 sec, on affiche la liste de paramètres, En appuyant à nouveau une fois sur "Entrée" il s'affichera la valeur qui pourra être modifiée par l'utilisateur grâce aux touches "haut" ou "bas". En appuyant une nouvelle fois sur "Entrée", la nouvelle valeur sera sauvegardée.

Note

Si aucune touche n'est pressée dans les 10 secondes, le régulateur quitte le mode configuration et continue son fonctionnement normal. Les changements de temporisation effectués seront effectifs seulement après l'achèvement de celles en cours.

N.B. Après à un changement de paramètre, il est nécessaire de sauvegarder le paramètre en appuyant sur le bouton . Le paramètre clignote quelques secondes pour indiquer que le changement a bien été sauvegardé.

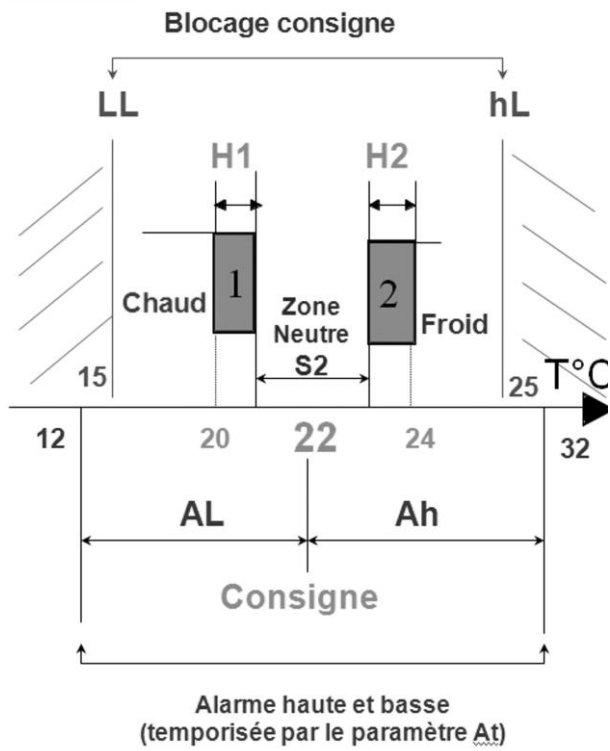
Réglage des paramètres généraux



Appuyer pendant 7s sur la touche « entrée » pour changer les paramètres généraux voir tableau des paramètres page 4.

Exemple :

Régulateur MS2 température avec zone neutre réglé à 22°C avec réglages mini. Consigne bloquée pour l'utilisateur entre 15 et 25°C. Alarme basse à 12°C et alarme haute à 32°C.



Liste des paramètres généraux MS2 et valeurs par défaut

S1	LL à hL	°C	Paramètre uniquement disponible en mode 2i (consignes indépendantes)
H1 2	1 à 9	K	Différentiel étage 1 Différence entre la consigne d'activation et de désactivation de l'étage 1
S2 3	1 à 40 (mode=2d,2r) 2 à 40 (mode = 2b)	K	Δ consigne mode 2d et 2r : écart entre la consigne de l'étage 1 et la consigne de l'étage 2 mode 2b : valeur de la zone neutre mode 2i : valeur de la consigne de l'étage 2
H2 2	1 à 9	K	Différentiel étage 2 Différence entre la consigne d'activation et de désactivation de l'étage 2
LL -40	-40 à hL	°C	Limite inférieure de consigne La consigne ne peut pas être réglée à une valeur inférieure à cette limite
hL 70	LL à 70	°C	Limite supérieure de consigne La consigne ne peut pas être réglée à une valeur supérieure à cette limite
cc 2	0 à 9 minutes	min	Temporisation anti court-cycle, étages froids/ Déshumidification Durée minimum nécessaire entre 2 démarrages du compresseur Paramètre actif uniquement pour les étages froids
CH 2	0 à 9 minutes	min	Temporisation anti court-cycle, étages chauds/ Humidification Durée minimum nécessaire entre 2 démarrages du compresseur Paramètre actif uniquement pour les étages chauds (ex : application pompe à chaleur)
rT 0	0 à 99 minutes/unité		Rampe de démarrage Fonction active uniquement lors du démarrage de l'installation. La température contrôlée atteint la consigne par palier successif. Le coefficient Rt représente le temps de chaque palier. Le nombre de paliers est calculé automatiquement par le régulateur en fonction de l'écart mesure/consigne lors du démarrage
Ah 10	0 à 50	K	Seuil haut d'alarme Ecart en valeur absolue (ΔT) entre le point de consigne et l'alarme haute
AL -10	-50 à 0	K	Seuil bas d'alarme Ecart en valeur absolue (ΔT) entre le point de consigne et l'alarme basse
Ad 1	1 à 9	K	Différentiel de l'alarme Valeur évitant une oscillation de l'alarme
At 30	0 à 99 minutes	min	Temporisation de l'alarme Intervalle de temps entre la détection du défaut et le déclenchement effectif de l'alarme
So 0	-20 à 20	K	Compensation de la mesure Ce paramètre modifie (en + ou -) la valeur mesurée par la sonde
Un 0	0=°C 1=°F	°C	Sélection de l'unité de température Degré Celsius ou Fahrenheit. (seulement disponible pour le modèle température)
Pu 1	1 à 99 secondes	Sec	Périodicité de réactualisation de l'affichage La valeur affichée sera réactualisée toutes les périodes définies par Pu
iF 0	0/1/2/3		Fonction de l'entrée logique 0 = non connectée 1 = après temporisation id, arrêt de l'installation, le message d'alarme AL s'affiche 2 = mode stand-by 3 = arrêt à distance, le message OF s'affiche
Sb 4	0 à 20	K	Mode stand-by Valeur de décalage de consigne à ajouter (étage froid) ou à enlever (étage chaud) quand l'entrée logique est ouverte et quand iF = 2
id 5	0 à 99 minutes	Sec	Temporisation de l'entrée logique Temps entre l'ouverture du contact et le lancement de la fonction d'entrée logique définie par iF
Is 3	3 à 99 secondes	Sec	Temporisation entre étages
Lr 0	-40 à Hr	Hr%	Entrée bas de plage (0-10V) Valeur mesurée par la sonde pour une entrée de 0 Vdc
Hr 100	Lr à 100	Hr%	haut de plage (0-10V) mesurée par la sonde pour une entrée de 10 Vdc

Dimensions (en mm)

200

Profondeur 112 mm

267

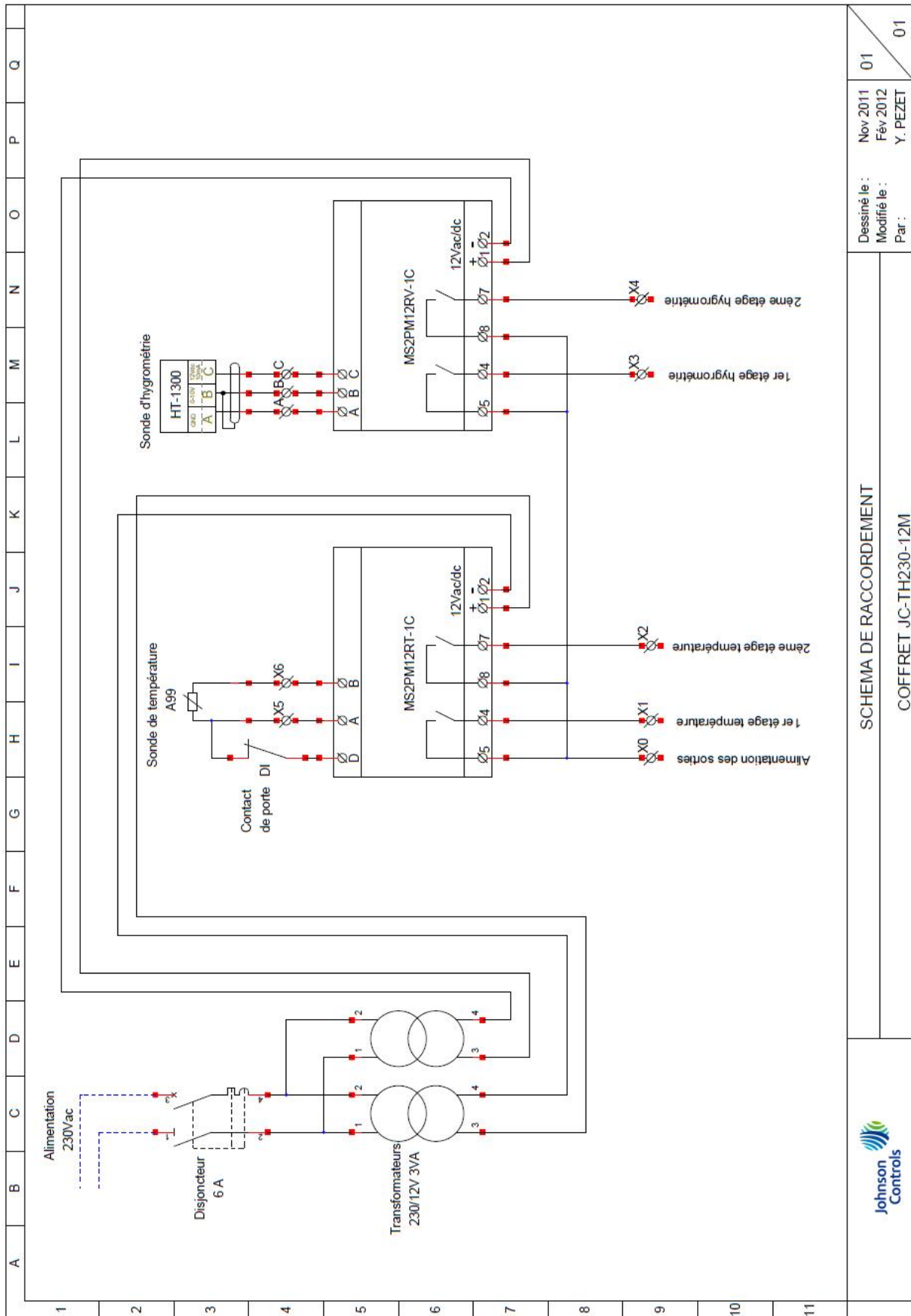


335

Profondeur 178 mm


340

Schéma de Cablage



	SCHEMA DE RACCORDEMENT		01
	COFFRET JC-TH230-12M		01
		Dessiné le : Modifié le : Par :	Nov 2011 Fév 2012 Y. PEZET

Spécifications

Alimentation	230 V ac / 6 amp		
Fréquence	50/60 Hz		
Puissance consommée	6 VA		
Indice de protection	Façade IP 65		
Conditions de fonctionnement	-10° to +55°C (14° to 131°F) 0 to 95 % RH (sans condensation)		
Conditions de stockage	-30° to +80°C (-22° to +176°F) 0 to 95 % RH (sans condensation)		
Plage d'utilisation	-40 to +70°C en température / 0-100% en Hygrométrie		
Résolution de l'affichage	± 1°C / ± 1%Hr		
Précision du régulateur	± 0.5°C / ± 1%Hr		
Pouvoir de coupure **	(250Vac)	Contact 1	Contact 2 Alarme (modèle MS1)
	MS2	SPST 8(3)A	SPST 8(3)A (*)
	(*) Sortie Alarme faible courant: 40 Vdc/100 mA (nécessité d'une alimentation continue)		
Dimensions (H x L x P)	Références JC-TH230-12M	Poids: 2.2 kg	Dimensions: 200x267x112
	Références JC-TH230-13M	Poids: 4 kg	Dimensions: 335x340x178
 Homologations	Directive basse tension		73/23/EEC
	Directive compatibilité électromagnétique (CEM)		

Les valeurs ci-dessus sont nominales et conformes aux standards habituellement admis dans l'industrie. Dans le cas d'application dépassant ces spécifications, consulter au préalable l'agence Johnson Controls la plus proche ou son représentant. Johnson Controls se dégage de toute responsabilité pour tous les dommages résultant d'une mauvaise utilisation de ses produits.