DIXELL Wizmate 8
Nome File:XM670K R290 Media-Bassa.bin
Date : 17/10/2022 18:04:48
Model : XM670K
Firmware : 1.3
Memo :

Gruppo	Parametro	Descrizione	MEDIA	BASSA	Visibilità	Minimo	Massimo	Unità	Attivo
Regulation	Hy	Differential	2	2	Pr1	1	25	°C	True
Regulation	LS	Minimum set point	-5	-25	Pr2	-55	-5	°C	True
Regulation	US	Maximum set point	5	-18	Pr2	-5	150	°C	True
Regulation	odS	Outputs activation delay at start up	0	0	Pr1	0	255	min	True
Regulation	AC	Anti-short cycle delay	2	2	Pr1	0	60	sec	True
Regulation	CCt	Continous cycle duration	00:00	00:00	Pr2			hour	True
Regulation	CCS	Continuous cycle set point	0	0	Pr2	-55	150	°C	True
Regulation	Con	Compressor ON time with faulty probe	15	15	Pr2	0	255	min	True
Regulation	CoF	Compressor OFF time with faulty probe	15	15	Pr2	0	255	min	True
Regulation	CF	Measurement unit: Celsius , Fahrenheit	°C	°C	Pr2				True
Regulation	rES	Resolution (only C) : decimal, integer	in	in	Pr2				True
Regulation	Lod	Local display: default display	P1	P1	Pr2				True
Regulation	rEd	Remote display: default display	P1	P1	Pr2				True
Regulation	dLy	Display delay	00:00	00:00	Pr1			min	True
Regulation	rPA	Regulation probe A	P1	P1	Pr1				True
Regulation	rPb	Regulation probe B	nP	nP	Pr1				True
Regulation	rPE	Virtual probe percentage (room temperature) (0=rPb, 100=rPA)	100	100	Pr1	0	100		True
Defrost	dPA	Defrost probe A	P2	P2	Pr1				True
Defrost	dPb	Defrost probe B	nP	nP	Pr1				True
Defrost	dPE	Virtual probe percentage (defrost temperature) (0=dPb, 100=dPA)	100	100	Pr1	0	100		True
Defrost	tdF	Defrost type	in	in	Pr1				True
Defrost	Srt	Heater set point during defrost	10	10	Pr1	-55	150	°C	False
Defrost	Hyr	Differential for heater	1	1	Pr1	1	25	°C	True
Defrost	tod	Time out for heater	1	1	Pr1	0	255	min	True
Defrost	dtP	Minimum temperature difference to start defrost	1	1	Pr1	1	50	°C	True
Defrost	ddP	Delay before starting defrost	0	0	Pr1	0	60	min	True
Defrost	d2P	Defrost with two probes	n	n	Pr1				True
Defrost	dtE	Defrost termination temperature (Probe A)	10	10	Pr1	-55	50	°C	True
Defrost	dtS	Defrost termination temperature (Probe B)	10	10	Pr1	-55	50	°C	True
Defrost	idF	Interval between defrosts	3	4	Pr1	0	120	hour	True
Defrost	MdF	Defrost Maximum duration	20	20	Pr1	0	255	min	True
Defrost	dSd	Start defrost delay	0	0	Pr1	0	255	min	True
Defrost	dFd	Display during defrost	it	it	Pr1				True
Defrost	dAd	Defrost display time out	0	0	Pr1	0	255	min	True
Defrost	Fdt	Drain down time	2	2	Pr1	0	255	min	True
Defrost	dPo	Defrost at start-up	n	n	Pr1				True
Defrost	dAF	Defrost delay after continuous cycle	00:00	00:00	Pr1			hour	True
Fan	FPA	Fan probe A	P2	P2	Pr1				True
Fan	FPb	Fan probe B	nP	nP	Pr1				True
Fan	FPE	Virtual probe percentage (fan management)(0=FPb, 100=FPA)	100	100	Pr1	0	100		True
Fan	FnC	Fan operating mode	C-n	C-n	Pr1				True
Fan	Fnd	Fan delay after defrost	3	3	Pr1	0	255	min	True
Fan	FCt	Temperature differential to avoid short cycles of fans	0	0	Pr1	0	50	°C	True
Fan	FSt	Fan stop temperature	40	40	Pr1	-55	50	°C	True
Fan	FHy	Isteresi fermo ventole	2	2	Pr1	1	25	°C	True
Fan	Fod	Fan activation time after defrost (without compressor)	0	0	Pr1	0	255	min	True
Fan	Fon	Fan ON time	0	0	Pr1	0	15	min	True
Fan	FoF	Fan OFF time	0	0	Pr1	0	15	min	True
Alarm	rAL	Probe for temperature alarm	P1	P1	Pr1				True
Alarm	ALC	Temperature alarm configuration	rE	rE	Pr1				True
Alarm	ALU	High temperature alarm setting	5	5	Pr1	0	50	°C	True
Alarm	ALL	Low temperature alarm setting	5	5	Pr1	0	50	°C	True
Alarm	AHy	Differential for temperature alarm	2	2	Pr1	1	25	°C	True
Alarm	ALd	Temperature alarm delay	60	60	Pr1	0	255	min	True
Alarm	dLU	High temperature alarm setting (defrost probe)	50	50	Pr2	-55	150	°C	True
Alarm	dLL	Low temperature alarm setting (defrost probe)	-55	-55	Pr2	-55	50	°C	True
Alarm	dAH	Differential for temperature alarm (defrost probe)	1	1	Pr2	1	25	°C	True
Alarm	ddA	Temperature alarm delay (defrost probe)	15	15	Pr2	0	255	min	True
Alarm	FLU	High temperature alarm setting (fan probe)	150	150	Pr2	-55	150	°C	True
Alarm	FLL	Low temperature alarm setting (fan probe)	-55	-55	Pr2	-55	150	°C	True
Alarm	FAH	Differential for temperature alarm (fan probe)	1	1	Pr2	1	25	°C	True
Alarm	FAd	Temperature alarm delay (fan probe)	15	15	Pr2	0	255	min	True
Alarm	dAo	Delay of temperature alarm at start-up	03:00	04:00	Pr1			hour	True
Alarm	EdA	Alarm delay at the end of defrost	30	30	Pr1	0	255	min	True
Alarm	dot	Temperature alarm exclusion after door open	15	15	Pr1	0	255	min	True
Alarm	Sti	Stop regulation interval	nu	nu	Pr2			hour	True
Alarm	Std	Stop duration	3	3	Pr2	1	255	min	True
Digital Outputs	oA6	Sixth relay output configuration	OnF	OnF	Pr2				True
Alarm	AOP	Alarm relay polarity	OP	OP	Pr1				True
Alarm	iAU	Auxiliary output indipendent from ON/OFF state	n	n	Pr1				True
Digital Inputs	i1P	Digital input 1 polarity	OP	OP	Pr1				True
Digital Inputs	i1F	Digital input 1 configuration	bAL	bAL	Pr1				True
Digital Inputs	d1d	Digital input 1 activation delay	0	0	Pr1	0	255	min	True
Digital Inputs	i2P	Digital input 2 polarity	OP	OP	Pr1				True
Digital Inputs	i2F	Digital input 2 configuration	dor	dor	Pr1				True

Digital Inputs	d2d	Digital input 2 activation delay	0	0	Pr1	0	255	min	True
Digital Inputs	i3P	Digital input 3 polarity	CL	CL	Pr1				True
Digital Inputs	i3F	Digital input 3 configuration	bAL	bAL	Pr1				True
Digital Inputs	d3d	Digital input 3 activation delay	0	0	Pr1	0	255	min	True
Digital Inputs	nPS	Number of pressure switch activation before lock	10	10	Pr1	0	15		True
Digital Inputs	OdC	Compressor and fan status when open door	F-C	F-C	Pr1				True
Digital Inputs	rrd	Outputs restart after door open alarm	0	0	Pr1	0	255	min	True
Energy Saving	ESP	Energy saving probe selection	nP	nP	Pr1				True
Energy Saving	HES_	Temperature increasing during Energy Saving			Pr1				True
Energy Saving	PEL	Energy saving activation when Light switched off	n	n	Pr1				True
L.A.N. Management	LMd	Defrost Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	dEM	Defrost end Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LSP	SET-POINT Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LdS	Display Synchronisation (temperature sent via LAN)	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LOF	ON/OFF Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LLi	Light Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LAU	AUX Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LES	Energy Saving Synchronisation	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	LSd	Remote probe displaying	n	n	Pr2				True
L.A.N. Management	StM	Cooling request from LAN enable compressor relay	n	n	Pr2				True
Probe configuration	P1C	P1 configuration	ntc	ntc	Pr2				True
Probe configuration	ot	P1 calibration	0	0	Pr2	-12	12	°C	True
Probe configuration	P2C	P2 configuration	ntc	ntc	Pr2				True
Probe configuration	oE	P2 calibration	0	0	Pr2	-12	12	°C	True
Probe configuration	P3C	P3 configuration	nP	nP	Pr2				True
Probe configuration	o3	P3 calibration	0	0	Pr2	-12	12	°C	True
Probe configuration	P4C	P4 configuration	nP	nP	Pr2				True
Probe configuration	o4	P4 calibration	0	0	Pr2	-12	12	°C	True
Service	CLt	ON/OFF percentage (C.R.O.)			Pr1			%	True
Service	tMd	Time remaining before next defrost activation (only for interval defrost)			Pr1			min	True
Service	LSn	Number of devices in LAN			Pr1				True
Service	LAn	List of address of LAN devices			Pr1				True
Other	Adr	Modbus address	1	1	Pr1	1	247		True
Other	rEL	Firmware release			Pr1				True
Other	Ptb	Parameter table	23	23	Pr1	0	65535		True
Regulation	SEt	Set point	-5	-22		-5	5	°C	True
Other	HM	Access to CLOCK submenu			Pr1				True
Other	dP1	Browsing probe P1			Pr1			°C	True
Other	dP2	Browsing probe P2			Pr1			°C	True
Other	dP3	Browsing probe P3			Pr1			°C	True
Other	dP4	Browsing probe P4			Pr1			°C	True
Other	Lt	Browsing minimum temperature detected			Pr1			°C	True
Other	Ht	Browsing maximum temperature detected			Pr1			°C	True
Other	dPr	Browsing thermostat virtual probe			Pr1			°C	True
Other	dPd	Browsing defrost virtual probe			Pr1			°C	True
Other	dPF	Browsing fans virtual probe			Pr1			°C	True
Other	rSE	Browsing Set adjustment (SET + ES + SETd)			Pr1			°C	True

REGULATEURS POUR VITRINES A COMPARTIMENTS MULTIPLES

XM670K- XM679K

SOMMAIRE

1. AVERTISSEMENT 1
2. DESCRIPTION GENERALE 1
3. INTERFACE UTILISATEUR 1
4. MENU ACCES RAPIDE 2
5. LE MENU COMPARTIMENT 2
6. FONCTIONS HORLOGE TEMPS REEL (SI PRESENTE) 2
7. MENU VANNE D'EXPANSION ELECTRONIQUE (UNIQUEMENT POUR LE XM679K) 2
8. CONTROLE DES CHARGES 2
9. LISTE DES PARAMETRES 3
10. ENTREES DIGITALES 6
11. INSTALLATION ET MONTAGE 6
12. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES 6
13. LIGNE SERIE RS485 6
14. UTILISER LA CLE DE PROGRAMMATION "HOT KEY" 6
15. SIGNAUX D'ALARMES 6
16. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES 7
17. SCHEMAS ELECTRIQUES 7
18. VALEURS PAR DEFAUT 7

1. AVERTISSEMENT

1.1 MERCI DE BIEN VOULOIR LIRE CETTE NOTICE AVANT UTILISATION

- Cette notice fait partie du produit et doit être conservée à proximité de l'appareil pour s'y référer facilement et rapidement.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé dans d'autres conditions que celles décrites ci-dessous.
- Vérifier ses limites d'application avant utilisation.
- Dixell Srl se réserve le droit de varier la composition de ses produits, sans le communiquer au client, tout en garantissant toutefois le fonctionnement identique et inchangé des produits.

1.2 PRECAUTIONS

- Vérifier le bon voltage avant le raccordement de l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à l'eau ou à l'humidité. Utiliser cet appareil dans ses limites de fonctionnement en évitant les changements brusques de température en environnement fortement humide afin de prévenir la formation de condensation.
- Attention : débrancher les connexions électriques avant toute intervention.
- L'appareil ne doit jamais être ouvert.
- Installer la sonde dans un endroit non accessible à l'utilisateur final.
- En cas de panne, renvoyer l'appareil à Dixell France, avec une description détaillée de la panne constatée.
- Alimenter correctement l'appareil (voir spécifications techniques).
- S'assurer que les câbles de sonde, ceux d'alimentation et de régulation cheminent bien séparément, sans croisement.
- En cas d'utilisation dans un environnement industriel critique, l'utilisation d'un filtre en parallèle avec la charge inductive (voir notre modèle FT1) pourrait être nécessaire.

2. DESCRIPTION GENERALE

Les **XM670K/XM679K** sont des régulateurs à microprocesseur étudiés pour des applications en moyennes et basses températures pour vitrines à compartiments multiples. Ils peuvent être intégrés dans un réseau LAN comprenant jusqu'à 8 sections différentes qui peuvent fonctionner, selon la programmation, soit comme régulateurs seuls, soit en suivant les commandes provenant des autres sections. Les **XM670K/XM679K** comportent 6 sorties relais pour contrôler la vanne solénoïde, le dégivrage – qui peut électrique ou gaz chaud – les ventilateurs d'évaporateur, les lumières une sortie auxiliaire, une sortie alarme et une sortie pour gérer les **vannes d'expansion électroniques à impulsion** (**uniquement pour le XM679K**). Ces régulateurs possèdent 4 entrées sondes : une pour le contrôle de la température, la seconde pour le contrôle de la température de fin de dégivrage de l'évaporateur, la troisième pour l'affichage et la quatrième peut être utilisée pour une application avec sonde virtuelle ou pour la mesure de la température de l'air entrée/sortie. Le modèle **XM679K** comporte 2 autres sondes qui peuvent être utilisées pour la régulation et la mesure de la surchauffe. Enfin, les **XM670K/XM679K** ont 3 entrées digitales (contact libre) entièrement configurables par paramètres.
Ces régulateurs sont équipés d'un connecteur HOTKEY ce qui permet une programmation facile et rapide à l'aide de la clé de programmation HOT KEY. La sortie série directe **RS485** compatible **ModBUS-RTU** permet de se raccorder à une supervision XWEB. **L'horloge temps réel** est une option. Le connecteur HOT KEY peut être utilisé pour raccorder un afficheur déporté **X-REP** (en fonction du modèle).

3. INTERFACE UTILISATEUR

SET Pour afficher et modifier le point de consigne. En mode programmation, permet de choisir un paramètre ou de confirmer une opération.
En maintenant cette touche appuyée pendant 3s lorsque la température maximale ou minimale est affichée, celle-ci est effacée.

En mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée.
En maintenant cette touche appuyée pendant 3s, permet d'accéder au menu "Section".
En appuyant puis relâchant cette touche, permet d'accéder au menu d'accès rapide.

En mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres ou de diminuer la valeur affichée.
En appuyant puis en relâchant cette touche, permet d'activer ou de désactiver la sortie auxiliaire.

En maintenant cette touche appuyée pendant 3s, le dégivrage commence.

Allume ou éteint la lumière de la pièce.

En appuyant sur cette touche pendant environ 3s, allume ou éteint le régulateur.

°C Unité de mesure.

°F Unité de mesure.

BAR Unité de mesure.

PSI Unité de mesure.

TOUCHES COMBINEES

+ Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.

SET + Pour entrer dans le mode programmation.

SET + Pour sortir du mode programmation.

3.1 SIGNIFICATION DES LEDS

La fonction de chaque led est décrite dans le tableau suivant :

LED	MODE	FONCTION
	ON	Régulation vanne et compresseur activée. Pour afficher le pourcentage d'ouverture de la vanne, voir **menu d'accès rapide**.
	Clignote	Temporisation anti-court cycle activée
	ON	Dégivrage activé
	Clignote	Drainage en cours
	ON	Signale une alarme
	ON	Economie d'énergie activée
	ON	Ventilateurs activés
	Clignote	Porte ouverte ou temporisation pour redémarrer le ventilateur après le dégivrage
AUX	ON	Relais auxiliaire ON
°C/°F/Bar/PSI	ON	Unité de mesure
°C/°F/Bar/PSI	Clignote	Phase de programmation
	ON	Le régulateur travaille en mode "ALL"
	Clignote	Le régulateur travaille en mode affichage déporté virtuel
	Clignote	Modification de l'horloge (si elle est présente)

3.2 COMMENT ENTRER DANS LE MENU ACCES RAPIDE

1. Appuyer puis relâcher la touche ▲.
2. Le 1er code d'affiche. En appuyant sur les touches ▲ ou ▼, on navigue dans le menu.

3.3 COMMENT AFFICHER LA TEMPERATURE MAXIMALE OU MINIMALE ENREGISTREE

1. Appuyer puis relâcher la touche ▲.
2. Le 1er code s'affiche. Avec les touches ▲ ou ▼, choisir le code L°t et appuyer sur SET pour afficher la température minimale enregistrée, choisir le code H°t et appuyer sur SET pour afficher la valeur maximale enregistrée.

3.4 COMMENT AFFICHER ET MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

SET

1. Appuyer pendant environ 3 secondes sur la touche **SET** :la valeur du point de consigne s'affiche.
2. L'unité de mesure clignote.
3. Pour changer la valeur du point de consigne, appuyer sur la touche ▲ ou ▼ dans les 10s.
4. Pour mémoriser la nouvelle valeur, appuyer à nouveau sur la touche **SET** ou attendre 10s.

3.5 COMMENT DEMARRER UN DEGIVRAGE MANUEL

Appuyer sur la touche **DEF** pendant plus de 3 secondes. Le dégivrage manuel démarre.

3.6 POUR ENTRER DANS LA LISTE DES PARAMETRES "PR1"

Pour entrer dans la liste des paramètres "Pr1" (niveau utilisateur) :

+ SET

1. Entrer dans le mode programmation en appuyer sur les touches SET et DOWN pendant quelques secondes (l'unité de mesure commence à clignoter).
2. Le régulateur affiche le 1er paramètre présent dans "Pr1".

3.7 POUR ENTRER DANS LA LISTE DES PARAMETRES "PR2"

Pour accéder aux paramètres présents dans "**Pr2**" :
1. Entrer dans "Pr1".
2. Choisir le paramètre "Pr2" puis appuyer sur la touche "**SET**".
3. Le message clignotant "**PAS**" s'affiche, suivi de "0 - -" avec le zéro qui clignote.
4. Utiliser ▲ ou ▼ pour entrer le code d'accès pour le chiffre qui clignote, le confirmer en appuyant sur "**SET**". Le code d'accès est "321".
5. Si le code est correct, l'accès à "Pr2" est activé en appuyant sur "**SET**" sur le dernier chiffre.

Une autre possibilité : après avoir allumé le régulateur, l'utilisateur peut appuyer sur les touches Set et DOWN dans les 30 secondes.

NOTE : chaque paramètre de "**Pr2**" peut être ajouté ou retiré de "**Pr1**" (niveau utilisateur) en appuyant sur **"SET"** + ▼. Quand un paramètre est présent dans "Pr1", la led (!) est allumée.

3.8 COMMENT CHANGER LA VALEUR D'UN PARAMETRE

1. Entrer dans le mode programmation.
2. Choisir le paramètre souhaité avec ▲ ou ▼.
3. Appuyer sur la touche "**SET**" pour afficher sa valeur (l'unité de mesure clignote).
4. Utiliser ▲ ou ▼ pour changer sa valeur.
5. Appuyer sur "**SET**" pour mémoriser la nouvelle valeur puis passer au paramètre suivant.

Pour sortir : appuyer sur **SET + UP** ou attendre 15s en appuyant sur aucune touche.
NOTE : la nouvelle programmation est mémorisée même dans ce dernier cas.

3.9 FONCTION ON/OFF

⏻ En appuyant sur la touche **ON/OFF**, le régulateur affiche "OFF". Durant l'état OFF, tous les relais sont désactivés et les régulations sont arrêtées. Si un système de supervision est raccordé, les données du régulateur et les alarmes ne sont plus enregistrées.

N.B. : pendant l'état OFF, les touches Lumière et AUX sont actives.

4. MENU ACCES RAPIDE

MENU ACCES RAPIDE

HM **Accès rapide à la configuration de l'horloge** (si présente)
An **Accès rapide à la lecture de la sortie analogique** (si présente)
SH **Surchauffe :** indique la valeur de surchauffe actuelle (uniquement pour le XM679K)
oPP **Pourcentage d'ouverture de la vanne :** indique le pourcentage actuel d'ouverture de la vanne (uniquement pour le XM679K)
dP1 **Affichage de la valeur de la sonde 1 :** indique la température mesurée par la sonde 1.
dP2 **Affichage de la valeur de la sonde 2 :** indique la température mesurée par la sonde 2.
dP3 **Affichage de la valeur de la sonde 3 :** indique la température mesurée par la sonde 3;
dp4 **Affichage de la valeur de la sonde 4 :** indique la température mesurée par la sonde 4.
dP5 **Affichage de la valeur de la sonde 5 :** indique la température mesurée par la sonde 5 (uniquement pour le XM679K)
dP6 **Affichage de la valeur de la sonde 6 :** indique la température mesurée par la sonde 6 (uniquement pour le XM679K)
dPP **Valeur de la sonde de pression :** indique la valeur de la pression mesurée par le transmetteur de pression (uniquement pour le XM679K)
rPP **Valeur de la sonde de pression déportée :** indique la valeur de la pression reçue par la sonde de pression déportée raccordée aux autres régulateurs XM600K (uniquement pour le XM679K)
L°t **Température minimale mesurée :** indique la température minimale lue par la sonde de régulation
H°t **Température maximale mesurée :** indique la température maximale lue par la sonde de régulation
dPr **Valeur de la sonde de régulation virtuelle :** indique la valeur mesurée par la sonde de régulation virtuelle
dPd **Valeur de la sonde de dégivrage virtuelle :** indique la valeur mesurée par la sonde de dégivrage virtuelle
dPF **Valeur de la sonde des ventilateurs virtuelle :** indique la valeur mesurée par la sonde ventilateurs virtuelle
rSE **Point de consigne réel :** indique le point de consigne utilisé pendant un cycle d'économie d'énergie ou pendant un cycle continu.

5. LE MENU COMPARTIMENT

Ce menu permet à l'utilisateur d'accéder à une caractéristique particulière de la série XM relative au réseau LAN (Local Area Network) des régulateurs. Un simple clavier, dépendant de la programmation de ce menu, permet de contrôler soit le module du compartiment du réseau LAN, soit n'importe quel autre module de ce réseau. Les possibilités sont :

LOC : le clavier contrôle et affiche la valeur, l'état et les alarmes d'un compartiment du réseau LAN.
ALL : les commandes données par le clavier sont effectives pour tous les compartiments du réseau LAN.

▲
1. Appuyer sur la touche ▲ pendant plus de 3 secondes.
2. Le code correspondant au compartiment contrôlé par le clavier s'affiche.
3. Avec les touches ▲ ou ▼, choisir le compartiment que vous voulez contrôler.
4. Appuyer sur la touche "Set" pour confirmer et sortir.

6. FONCTIONS HORLOGE TEMPS REEL (SI PRESENTE)

Les fonctions ci-dessous sont disponibles uniquement si l'horloge temps réel est présente. Pour accéder au sous menu horloge temps réel :

▼ + SET
1. Entrer dans le mode programmation en appuyant sur les touches SET et DOWN pendant quelques secondes (l'unité de mesure clignote).
2. Le régulateur affiche le code RTC.
3. Appuyer sur SET. Vous êtes maintenant dans le menu RTC (Horloge Temps Réel).

6.1 POUR CONFIGURER L'HEURE ET LE JOUR

Hur **: heure** (0 ÷ 23 h)
Min **: minute** (0 ÷ 59min)
dAY **: jour** (Sun ÷ SAt)
Hd1 **1er jour de vacances** (Sun ÷ nu) : indique le 1er jour de la semaine qui suit une période de vacances.
Hd2 **2ème jour de vacances** (Sun ÷ nu) : indique le 2ème jour de la semaine qui suit une période de vacances.
Hd3 **3ème jour de vacances** (Sun ÷ nu) : indique le 3ème jour de la semaine qui suit une période de vacances.

N.B. **Hd1**,**Hd2**,**Hd3** peuvent indiquer la valeur **"nu"** (pas utilisé).

6.2 POUR CONFIGURER LES HEURES D'ECONOMIE D'ENERGIE

ILE **Démarrage du cycle d'économie d'énergie pendant les jours de travail** (0 ÷ 23h 50 min.) Pendant le cycle d'économie d'énergie, le point de consigne est augmenté de la valeur HES. Le point de consigne devient alors SET + HES.
dLE **Durée du cycle d'économie d'énergie pendant les jours de travail** (0 ÷ 24h 00 min.).
ISE **Démarrage du cycle d'économie d'énergie pendant les vacances** (0 ÷ 23h 50 min.)
dSE **Durée du cycle d'économie d'énergie pendant les vacances** (0 ÷ 24h 00 min.)
HES **Hausse de la température pendant le cycle d'économie d'énergie** (-30÷30°C / -54÷54°F) : indique la valeur de la hausse du point de consigne pendant un cycle d'économie d'énergie.

6.3 POUR CONFIGURER LES PERIODES DE DEGIVRAGE

Ld1÷Ld6 **Démarrage des dégivrages pendant les jours de travail** (0 ÷ 23h 50 min.). Ces paramètres permettent de configurer le début des 8 cycles de dégivrage programmable pendant les jours de travail. Ex : quand **Ld2** = 12.4 le second dégivrage démarre à 12.40 pendant les jours de travail.
Sd1÷Sd6 **Démarrage des dégivrages pendant les vacances** (0 ÷ 23h 50 min.). Ces paramètres permettent de configurer le début des 8 cycles de dégivrage programmables pendant les vacances. Ex. Quand **Sd2** = 3.4 le second dégivrage démarre à 3.40 pendant les vacances.

Pour désactiver un cycle de dégivrage, indiquer la valeur "nu"(pas utilisé). Ex. : si **Ld6**=nu, le 6ème cycle de dégivrage est désactivé.

7. MENU VANNE D'EXPANSION ELECTRONIQUE (UNIQUEMENT POUR LE XM679K)

▼ + SET
1. Entrer dans le mode programmation en appuyant sur les touches SET et DOWN pendant quelques secondes (l'unité de mesure clignote).
2. Appuyer sur les flèches jusqu'à ce que le régulateur affiche le code EEU.
3. Appuyer sur SET. Vous êtes maintenant dans le menu Fonction EEV.

8. CONTROLE DES CHARGES

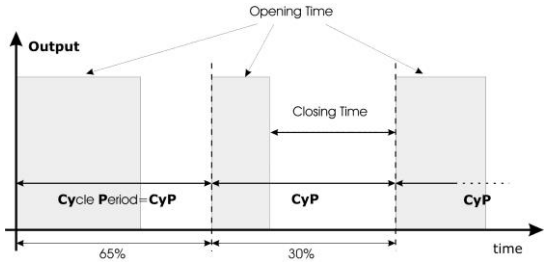
8.1 LA VANNE SOLENOIDE

La régulation se fait en fonction de la température mesurée par la sonde d'ambiance qui peut être soit physique soit virtuelle (obtenue par la moyenne entre 2 sondes - voir la description des paramètres) avec un différentiel positif par rapport au point de consigne. Si la température augmente et atteint le point de consigne plus le différentiel, la vanne solénoïde est ouverte. Elle est fermée quand la température atteint à nouveau le point de consigne.
En cas de défaut de la sonde d'ambiance, les durées d'ouverture et de fermeture de la vanne solénoïde sont configurées aux paramètres "**Con**" et "**CoF**".

8.2 REGULATION STANDARD ET REGULATION CONTINUE

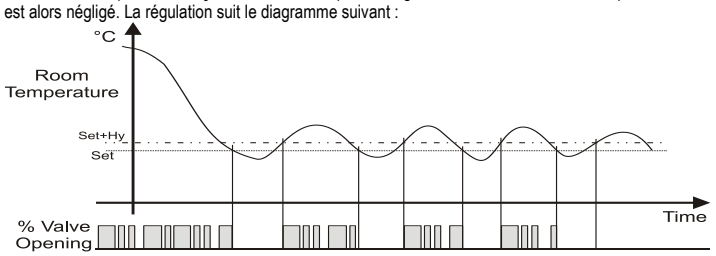
La régulation peut se faire de 2 manières différentes : le but de la 1ère possibilité (**régulation standard**) est d'atteindre la meilleure surchauffe grâce à une régulation de la température classique obtenue en utilisant le différentiel du point de consigne. La seconde possibilité permet d'utiliser la vanne pour réaliser une régulation très performante de la température avec une bonne précision de la surchauffe. **Cette seconde solution ne peut être utilisée que dans les installations centralisées et n'est possible qu'avec des vannes à expansion électronique** avec le paramètre **CrE=Y**.

Dans tous les cas, la régulation se fait grâce au régulateur PI qui donne le pourcentage d'ouverture de la vanne à l'aide de la modulation PWM qui est expliquée ci-après. Le pourcentage d'ouverture est obtenu par la moyenne de la durée d'ouverture en fonction de la période de temps **CyP** comme indiqué sur le schéma ci-dessous :

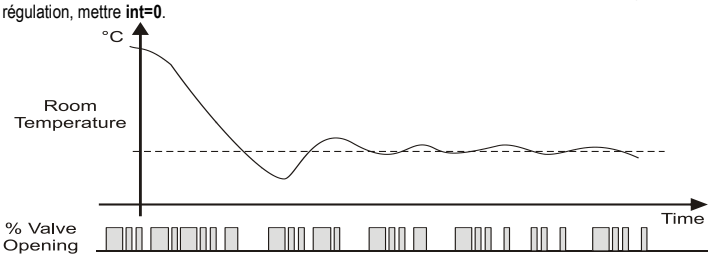


Le pourcentage d'ouverture correspond au pourcentage de la période du cycle pendant laquelle la vanne est ouverte. Par exemple, si **CyP=6s** (valeur standard) et si on dit que "la vanne est ouverte à **50%**"; cela signifie que la vanne est ouverte pendant **3s** durant le cycle.

1er type de régulation :
Dans ce cas, le paramètre **Hy** est le différentiel pour la régulation standard ON/OFF. Le paramètre **int** est alors négligé. La régulation suit le diagramme suivant :



2ème type de régulation – Régulation continue (uniquement pour le XM679K)
Dans ce cas, le paramètre **Hy** correspond à la bande proportionnelle de la PI en charge de la régulation de la température de la pièce. Nous conseillons d'utiliser au moins **Hy=5.0°C/10°F**. Le paramètre **int** correspond à la durée intégrale du même régulateur PI. En augmentant le paramètre **int** le régulateur PI a une réaction plus lente et bien sûr c'est vrai inversement. Pour désactiver la partie intégrale de la régulation, mettre **int=0**.



8.3 DEGIVRAGE

Démarrage du dégivrage
Dans tous les cas, le régulateur vérifie la température lue par la sonde qui a été configurée pour le dégivrage avant le démarrage de cette procédure. Après cela :

- (si l'horloge temps réel est présente) Deux modes de dégivrages sont possibles grâce au paramètre "**tdF**" : dégivrage électrique ou dégivrage gaz chaud. L'intervalle de dégivrage est contrôlé par le paramètre "**EdF**" : (EdF = rtc) le dégivrage se fait en temps réel en fonction des heures configurées aux paramètres **Ld1..Ld6** les jours de travail et **Sd1…Sd6** pendant les vacances ; (EdF = in) le dégivrage se fait toutes les périodes paramétrées en "**IdF**".
- Le démarrage d'un cycle de dégivrage peut de faire soit localement (activation manuelle par le clavier, par l'entrée digitale ou par la fin de la durée de l'intervalle), soit par commande provenant de l'unité de dégivrage Maître du réseau LAN. Dans ce cas, le cycle de dégivrage du régulateur se fait en fonction des paramètres programmés mais, à la fin du temps de drainage, le régulateur attendra que les autres appareils du réseau LAN finissent leur cycle de dégivrage avant de recommencer une régulation normale de la température en fonction du paramètre **dEM.**
- Chaque fois qu'un des régulateurs du réseau LAN commence un cycle de dégivrage, il envoie dans le réseau une commande permettant à tous les autres régulateurs de démarrer leur propre cycle. Ceci permet une parfaite synchronisation du dégivrage dans l'ensemble des vitrines à compartiments multiples en fonction du paramètre **LMd.**
- En choisissant les sondes **dPA** et **dPb** et en modifiant les paramètres **dtP** et **ddP**, le dégivrage commence quand la différence entre les sondes dPA et dPb est est plus basse que dtP pour toutes les durées ddP. Ceci est utile pour démarrer un dégivrage lorsqu'un échange thermique faible est détecté. Si **ddP=0** la fonction est désactivée.

Fin du dégivrage

- Quand le dégivrage démarre grâce à l'horloge temps réel, la durée maximale du dégivrage est indiquée au paramètre **Md** et la température de fin de dégivrage au paramètre **dtE** (et **dtS** si 2 sondes de dégivrage sont sélectionnées).
- Si **dPA** et **dPb** sont présents et **d2P=y** le régulateur arrête la procédure de dégivrage quand **dPA** est plus élevé que la température **dtE** et **dPb** est plus élevé que la température **dtS.**

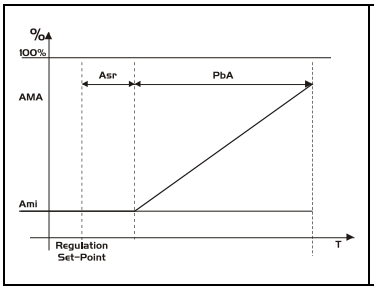
A la fin du dégivrage, un temps de drainage est contrôlé par le paramètre "**Fdt**".

8.4 VENTILATEURS

CONTROLE AVEC RELAIS
Le mode de contrôle des ventilateurs est effectué par le paramètre "**FnC**":
C-n = fonctionne avec la vanne solénoïde, OFF pendant le dégivrage
C-y = fonctionne avec la vanne solénoïde, ON pendant le dégivrage
O-n = mode continu, OFF pendant le dégivrage
O-y = mode continu, ON pendant le dégivrage.

Le paramètre supplémentaire **"Fst"** indique la température détectée par la sonde d'évaporateur au dessus de laquelle les ventilateurs seront toujours arrêtés. On peut utiliser ce paramètre pour obtenir un brassage d'air seulement si sa température est inférieure à la valeur de **"Fst"**.

CONTROLE AVEC SORTIE ANALOGIQUE (si présente)

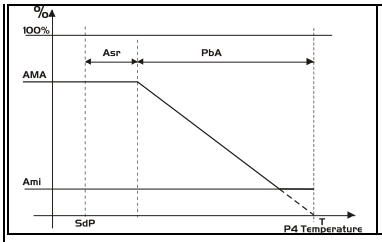


La sortie modulée (**trA=rEG**) travaille en mode proportionnel (excluant les premières **AMt** secondes quand la vitesse des ventilateurs est maximale). Le point de consigne de régulation est relatif à la régulation du point de consigne et il est indiqué au paramètre **ASr.** La bande proportionnelle se situe toujours au dessus de la valeur **SET+ASr** et sa valeur est **PbA**. Le ventilateur est à sa vitesse minimale (**AMi)** quand la température lue par la sonde du ventilateur est **SET+ASr** et le ventilateur est à sa vitesse minimale (**AMA**) quand la température est **SET+ASr+PbA**.

8.5 RESISTANCES ANTI-CONDENSATION (SI PRESENTES)

Cette régulation se fait quand **trA=AC.** Dans ce cas, il existe 2 modes de contrôle des résistances anti-condensation :

- Sans l'information point de rosée réel : dans ce cas la valeur par défaut du point de rosé est indiquée au paramètre SdP.
- Avec la réception du point de rosée à partir du système de supervision XWEB5000 : le paramètre SdP est substitué quand la valeur du point de rosée est fournie par le XWEB.



La sonde P4 est utilisée pour la régulation. Elle doit être placée sur la partie vitrée de la vitrine. En cas de défaut de sonde P4 ou d'absence de sonde P4, la sortie est à la valeur **AMA** pour la durée **AMt** puis la sortie est à la valeur 0 pendant le temps **255-AMt** entraînant une simple modulation PWM.

8.6 SORTIE AUXILIAIRE

La sortie auxiliaire est activée et désactivée par l'entrée digitale correspondante ou en appuyant puis relâchant la touche down.

9. LISTE DES PARAMETRES

REGULATION

rtC **Accès au sous menu HORLOGE (si présente)**
EEU **Accès au sous menu EEV (uniquement pour le XM679K)**
Hy **Différentiel** (0,1÷25,5°C ; 1÷45°F) : différentiel pour le point de consigne, toujours positif. Vanne solénoïde activée quand point de consigne + différentiel (Hy), vanne solénoïde désactivée quand la température atteint le point de consigne.
Int **Durée intégrale pour la régulation de la température de la pièce (uniquement pour le XM679K)** (0 ÷ 255 s) : durée intégrale pour la régulation PI de la température de la pièce. 0 = pas d'action intégrale.
CrE **Activation régulation continue (uniquement pour le XM679K)** (n÷Y) : n = régulation standard ; Y = régulation continue. Utilisé uniquement pour les installations centralisées.
LS **Limite basse du point de consigne** (-55.0°C÷SET ; -67°F÷SET) : indique la valeur minimale acceptable par le point de consigne.
US **Limite haute du point de consigne** (SET÷150°C ; SET÷302°F) : indique la valeur maximale acceptable par le point de consigne.
OdS **Temporisation de l'activation des sorties au démarrage** (0÷255 min). Cette fonction est activée au démarrage initial du régulateur et inhibe l'activation des sorties pendant le période de temps indiquée à ce paramètre (AUX et les lumières fonctionnent).
AC **Temporisation anti-court cycle** (0÷60 min) : intervalle de temps entre l'arrêt de la vanne solénoïde et son redémarrage.
CCt **Durée compresseur ON pendant un cycle continu** (0.0÷24.0h ; résolution 10min). Permet de configurer la durée du cycle continu : le compresseur est activé sans interruption pendant le temps CCt. Peut être utilisé, par exemple, quand la chambre est remplie de nouveaux produits.
CCS **Point de consigne pour le cycle continu** (-55÷150°C / -67÷302°F) : indique le point de consigne utilisé pendant un cycle continu.
Con **Durée vanne solénoïde ON en cas de défaut de sonde** (0÷255 min) : durée pendant laquelle la vanne solénoïde est activée en cas de défaut de la sonde d'ambiance. Avec COn=0, la vanne solénoïde est toujours OFF.
CoF **Durée vanne solénoïde OFF en cas de défaut de sonde** (0÷255 min) : durée pendant laquelle la vanne solénoïde est désactivée en cas de défaut de la sonde d'ambiance. Avec COF=0, la vanne solénoïde est toujours activée.

AFFICHAGE

CF **Unité de mesure de la température : °C =** Celsius ; **°F** = Fahrenheit. !!! **ATTENTION !!!** Quand l'unité de mesure est modifiée, **les paramètres** avec des valeurs de température **doivent être vérifiés.**
PrU **Mode de pression** (rEL ou AbS) : détermine le mode utilisé pour la pression. !!! **ATTENTION**!!! La configuration de PrU est valable pour tous les paramètres de pression. Si PrU = rEL tous les paramètres de pression sont relatifs à l'unité de pression. Si PrU = AbS, tous les paramètres de pression sont en unité absolue de pression **(uniquement pour le XM679K).**
PMU **Unité de mesure de la pression** (bAr – PSI - MPA) : permet de choisir l'unité de mesure de la pression. MPA = la valeur de la pression est mesurée par kPA*10. **(uniquement pour le XM679K)**
PMd **Affichage de la pression** (tEM - PrE) : permet d'afficher la valeur mesurée par la sonde pression avec **tEM =** température ou avec **PrE =** pression **(uniquement pour le XM679K)**
rES **Résolution (pour °C)** (in = 1°C ; dE = 0.1°C) : permet d'afficher le point décimal.
Lod **Affichage du régulateur** (nP; P1; P2, P3, P4, P5, P6, tEr, dEF) : permet de choisir la sonde affichée par le régulateur. **P1, P2, P3, P4**, **P5**, **P6**, **tEr =** sonde virtuelle pour l'ambiance, **dEF =** sonde virtuelle pour le dégivrage.
red **Affichage déporté** (nP; P1; P2, P3, P4, P5, P6, tEr, dEF) : permet de choisir la sonde affichée par le X-REP. **P1, P2, P3, P4**, **P5**, **P6**, **tEr =** sonde virtuelle pour l'ambiance, **dEF =** sonde virtuelle pour le dégivrage.
dLy **Temporisation affichage** (0 ÷24.0 m ; résolution 10s) : quand la température augmente, l'affichage est augmenté de 1°C/1°F après cette durée.
rPA **Sonde de régulation A** (nP; P1; P2, P3, P4, P5) : 1ère sonde utilisée pour réguler la température de la pièce. Si rPA=nP, la régulation se fait avec la valeur réelle de rPb.
rPb **Sonde de régulation B** (nP; P1; P2, P3, P4, P5) : 2ème sonde uitilisée pour réguler la température de la pièce. Si rPb=nP, la régulation se fait avec la valeur réelle de rPA.
rPE **Pourcentage de la sonde virtuelle de régulation** (0 ÷ 100%) : définit le pourcentage de rPA en fonction de rPb. La valeur utilisée pour réguler la temperature ambiante est obtenue par :
valeur pour la pièce = (rPA*rPE + rPb*(100-rPE))/100

SOUS MENU VANNE D'EXPANSION ELECTRONQUE (uniquement pour le XM679K)

FtY **Type de gaz** (R22, 134, 404, 407, 410, 507,CO2) : type de gaz utilisé dans l'installation. **Paramètre fondamental pour un fonctionnement correct de tout le système.**
SSH **Point de consigne de la surchauffe** [0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F] : valeur utilisée pour contrôler la surchauffe.
CyP **Durée du cycle** (1 ÷ 15s).
Pb **Bande proportionnelle** (0.1 ÷ 60.0 / 1÷108°F).
rS **Calibration de la bande proportionnelle** (-12.0 ÷ 12.0°C / -21÷21°F).
inC **Durée d'intégration de la bande proportionnelle** (0 ÷ 255s).

PEO **Pourcentage d'ouverture en cas de défaut de sonde** (0÷100%) : quand un défaut de sonde temporaire survient, le pourcentage d'ouverture de la vanne est **PEo** jusqu'à ce que la durée **PEd** soit écoulée.

PEd **Temporisation défaut de sonde avant l'arrêt de la régulation** (0÷239 sec. – On=illimité) : quand la durée du défaut de sonde est plus élevée que **PEd** la vanne est alors totalement fermée. Le message **Pf** s'affiche. Quand **PEd=On** l'ouverture de la vanne est **PEo** jusqu'à ce que le défaut de sonde soit terminé.

OPE **Démarrage pourcentage d'ouverture** (0÷100%) : pourcentage d'ouverture de la vanne quand la fonction démarrage est activée. La durée de cette phase est configurée en **SFd.**

SFd **Durée de la fonction démarrage** (0.0 ÷ 42.0 min, résolution 10s) : indique la durée de la fonction démarrage et la durée post dégivrage. **Durant cette phase les alarmes ne sont pas prises en compte.**

OPd **Pourcentage d'ouverture après la phase de dégivrage** (0÷100%) : pourcentage d'ouverture de la vanne quand après la fonction dégivrage est activée. La durée de cette phase est indiquée en **Pdd.**

Pdd **Durée fonction post dégivrage** (0.0 ÷ 42.0 min, résolution 10s) : indique la durée de la fonction démarrage et la durée post dégivrage. **Durant cette phase les alarmes ne sont pas prises en compte**.

MnF **Pourcentage maximum d'ouverture lors du fonctionnement normal** (0÷100%) : pendant la régulation, indique le pourcentage maximum d'ouverture de la vanne.

dCL **Temporisation avant l'arrêt de la régulation de la vanne** (0 ÷ 255s) : quand la demande de froid s'arrête, la régulation de la vanne électronique est activée pendant la durée dCL afin de prévenir des variations de surchauffe incontrôlées.

Fot **Pourcentage d'ouverture forcée** (0÷100% - **nu**) : permet de forcer l'ouverture de la vanne à une valeur spécifique. Cette valeur supplante la valeur calculée par l'algorithme PID. **!!!! ATTENTION !!!!** Pour obtenir une régulation correcte de la surchauffe vous devez configurer **Fot=nu**

tPP **Type de transmetteur de pression (PP – LAn)** : indique le type de transmetteur de pression utilisé : **PP =** transmetteur de pression 4÷20mA ou transmetteur ratiométrique 0÷5V en fonction du paramètre **P5C**, **Lan =** le signal de pression arrive d'un autre XM600K **; se réfère à Pb5.**

PA4 **Valeur de la sonde correspondant à 4mA ou à 0V** (-1.0 ÷ P20 bar / -14 ÷ PSI / -10 ÷ P20 kPA*10) : valeur de la pression mesurée par la sonde à 4mA ou à 0V (relative au paramètre PrM). **Se réfère à Pb5**

P20 **Valeur de la sonde à 20mA ou à 5V** (PA4 ÷ 50.0 bar / 725 psi / 500 kPA*10) : valeur de la pression mesurée par la sonde à 20mA ou à 5V (relatif au paramètre PrM). **Se réfère à Pb5.**

LPL **Limite basse pression pour la régulation de la surchauffe** (PA4 ÷ P20 bar / psi / **kPA*10**) : quand la pression d'aspiration descend à la valeur LPL, la régulation se fait avec une valeur fixe LPL pour la pression. Quand la pression revient à LPL, la valeur de pression normale est utilisée (relative au paramètre PrM).

MOP **Limite haute pour le fonctionnement de la pression** (PA4 ÷ P20 bar / psi / **kPA*10**) : si la pression d'aspiration dépasse la valeur maximale de fonctionnement pour la pression, le régulateur signale cette situation avec l'alarme MOP (relative au paramètre PrM).

LOP **Limite basse pour le fonctionnement de la pression** (PA4 ÷ P20 bar / psi / **kPA*10**) : si la pression d'aspiration atteint cette valeur, le message d'alarme basse pression LOP s'affiche (relative au paramètre PrM).

dML **Delta MOP-LOP** (0 ÷ 100%) : quand une alarme MOP survient, la vanne sera fermée du pourcentage dML chaque cycle jusqu'à ce que l'alarme MOP soit activée. Quand une alarme LOP survient, la vanne sera ouverte du pourcentage dML chaque cycle jusqu'à ce que l'alarme LOP soit activée

MSH **Alarme surchauffe maximale** (LSH ÷ 80.0°C / LSH ÷ 144°F) : quand une surchauffe dépasse cette valeur, une alarme haute surchauffe est signalée après l'intervalle de temps **SHd**

LSH **Alarme basse pour la surchauffe** (0.0 ÷ MSH °C / 0÷MSH °F) : quand la surchauffe descend à cette valeur, une alarme basse pour la surchauffe s'affiche après la durée **SHd.**

SHy **Différentiel pour l'alarme surchauffe** (0.1÷25.5°C/1÷45°F) : différentiel pour la désactivation de l'alarme surchauffe.

SHd **Temporisation de l'activation de l'alarme surchauffe** (0.0 ÷ 42.0 min, résolution 10s) : quand une alarme surchauffe survient, l'alarme est signalée après le temps SHd.

FrC **Constante pour le rétablissement rapide** (0÷100 s) : permet d'augmenter la durée intégrale quand SH est en dessous du point de consigne. Si **FrC=0** la fonction rétablissement rapide est désactivée.

DEGIVRAGE

dPA **Sonde A pour le dégivrage** (nP; P1; P2, P3, P4, P5) : 1ère sonde utilisée pour le dégivrage. Si If rPA=nP la régulation se fait avec la valeur réelle de dPb.

dPb **Sonde B pour le dégivrage** (nP; P1; P2, P3, P4, P5) : 2ème sonde utilisée pour le dégivrage. Si rPB=nP la régulation se fait avec la valeur réelle de dPA.

dPE **Pourcentage de la sonde virtuelle pour le dégivrage** (0÷100%) : détermine le pourcentage de dPA en fonction de dPb. La valeur utilisée pour réguler la température de la pièce est obtenue par :

valeur pour le dégivrage = (dPA*dPE + dPb*(100-dPE))/100

tdF **Type de dégivrage** (EL – in) : EL = électrique, in = gaz chaud.

EdF **Mode de dégivrage** (rtc – in) **(uniquement si RTC est présente) : rtc =** activation du dégivrage par l'horloge temps réel ; **in =** activation du dégivrage avec **idf**.

Srt **Point de consigne pour le chauffage durant le dégivrage** (-55.0 ÷ 150.0°C ; -67 ÷ 302°F) : quand **tdF=EL,** durant le dégivrage, le relais dégivrage est activé/désactivé en fonction d'une régulation ON/OFF avec le point de consigne **Srt**.

Hyr **Différentiel pour le chauffage** (0.1°C ÷ 25.5°C , 1°F ÷ 45°F).

tod **Temporisation pour le chauffage g(**0 ÷ 255 min) : si la température de la sonde de dégivrage est plus élevée que **Srt** pour toute la durée **tod** la fin du dégivrage par rapport à la température de la sonde de dégivrage est en dessous de dtE ou dtS. Ceci permet de réduire la durée du dégivrage.

dtP **Différence pour la température minimale au démarrage du dégivrage** [0.1°C ÷ 50.0°C] [1°F ÷ 90°F] **:** si la différence entre les deux sondes de dégivrage reste en dessous de **dtP** pendant toute la durée **ddP** le dégivrage est activé.

ddP **Temporisation avant le démarrage du dégivrage (relative à dtP)** (0 ÷ 60 min) : temporisation relative à **dtP**.

d2P **Dégivrage avec 2 sondes** (n – Y) : **n =** seule la sonde dPA est utilisée pour la gestion du dégivrage ; **Y =** dégivrage géré avec les sondes **dPA** et **dPb**. Le dégivrage se fait uniquement si la valeur des 2 sondes est plus basse que dtE fpour la sonde dPA et dtS pour la sonde dPb.

dtE **Température de fin de dégivrage (Sonde A)** (-55,0÷50,0°C; -67÷122°F) (activé uniquement quand la sonde d'évaporateur est présente) : indique la température mesurée par la sonde d'évaporateur **dPA** qui entraîne la fin du dégivrage.

dtS **Température de fin de dégivrage (Sonde B)** (-55,0÷50,0°C; -67÷122°F) (activé uniquement si la sonde d'évaporateur est présente) : indique la température mesurée par la sonde d'évaporateur **dPb** qui entraîne la fin du dégivrage.

IdF **Intervalle entre les dégivrages** (0÷120h) : détermine l'intervalle de temps entre le commencement de 2 cycles de dégivrage.

MdF **Durée maximale du dégivrage** (0÷255 min). Quand **dPA** et **dPb** ne sont pas présentes, indique la durée du dégivrage sinon indique la durée maximale du dégivrage.

dSd **Temporisation démarrage dégivrage** (0 ÷ 255 min). Ceci est utile quand différentes heures de démarrage de dégivrage sont nécessaires afin d'éviter de surcharger l'installation.

dFd **Affichage pendant le dégivrage : rt** = température réelle ; **it** = température lue au démarrage du dégivrage ; **Set** = point de consigne ; **dEF** = code "dEF".

dAd **Temporisation affichage dégivrage** (0÷255 min) : indique la durée maximale entre la fin du dégivrage et le redémarrage de l'affichage de la température réelle de la pièce.

Fdt **Durée du drainage** (0÷255 min.) : intervalle de temps entre la température de fin de dégivrage et le rétablissement de la régulation normale. Cette durée permet à l'évaporateur d'éliminer les gouttelettes d'eau dues au dégivrage.

dPo **1er dégivrage après le démarrage : y** = immédiatement ; **n** = après le temps IdF

dAF **Temporisation dégivrage après un cycle continu** (0÷23.5h) : intervalle de temps entre la fin d'un cycle de refroidissement rapide et le dégivrage suivant.

VENTILATEURS

FPA **Sonde A pour ventilateur** (nP; P1; P2, P3, P4, P5) : 1ère sonde utilisée pour le ventilateur. Si FPA=nP la régulation se fait avec la valeur réelle de FPB.

FPB **Sonde B pour ventilateur** (nP; P1; P2, P3, P4, P5) : 2ème sonde utilisée pour ventilateur. Si FPB=nP la régulation se fait avec la valeur réelle de FPB.

FPE **Pourcentage pour la sonde virtuelle du régulateur** (0÷100%) : détermine le pourcentage de FPA par rapport à FPb. La valeur utilisée pour réguler la température de la pièce est obtenue par :

Valeur pour le dégivrage = (FPA*FPE + FPb*(100-FPE))/100

FnC **Mode de fonctionnement des ventilateurs : C-n** = fonctionne avec la vanne solénoïde, OFF durant le dégivrage ; **C-y** = fonctionne avec la vanne solénoïde, ON durant le dégivrage ; **O-n** = mode continu, OFF durant le dégivrage ; **O-y** = mode continu, ON durant le dégivrage.

Fnd **Temporisation des ventilateurs après le dégivrage** (0÷255 min) : intervalle de temps entre la fin du dégivrage et le démarrage des ventilateurs d'évaporateur.

FCt **Différentiel de température évitant des cycles courts pour les ventilateurs (**0.0°C ÷ 50.0°C; 0°F ÷ 90°F). Si la différence de température entre les sondes d'ambiance et d'évaporateur est plus élevée que la valeur du paramètre Fct, les ventilateurs sont activés.

FSt **Température d'arrêt des ventilateurs** (-50÷110°C ; -58÷230°F) : indique la température, détectée par la sonde d'évaporateur, au dessus de laquelle les ventilateurs sont toujours OFF.

FHy **Différentiel pour le redémarrage des ventilateurs** (0.1°C ÷ 25.5°C) (1°F ÷ 45°F) : quand ils sont arrêtés, les ventilateurs redémarrent quand la sonde d'évaporateur atteint la température FSt-FHy.

Fod **Durée de l'activation des ventilateurs après le dégivrage** (0 ÷ 255 min.) : permet de forcer l'activation des ventilateurs pendant cette période.

Fon **Durée ventilateurs ON** (0÷15 min): **avec** Fnc = C_n ou C_y (ventilateurs activés en parallèle avec le compresseur), indique la durée du cycle pendant lequel les ventilateurs d'évaporateur sont ON quand le compresseur est off. Avec Fon =0 et FoF ≠ 0 les ventilateurs sont toujours off, avec Fon=0 et FoF =0 les ventilateurs sont toujours off.

FoF **Durée ventilateurs OFF** (0÷15 min). **Avec** Fnc = C_n ou C_y (ventilateurs activés en parallèle avec le compresseur), indique la durée du cycle pendant lequel les ventilateurs d'évaporateur sont off quand le compresseur est off. Avec Fon =0 et FoF ≠ 0 les ventilateurs sont toujours off, avec Fon=0 et FoF =0 les ventilateurs sont toujours off.

SORTIE MODULEE (sortie analogique) si présente

trA **Type de régulation avec la sortie PWM** (UAL – rEG – AC) : permet de choisir le fonctionnement de la sortie PWM si CoM n'est pas égal à OA7. **UAL =** la sortie est à la valeur FSA ; **rEG =** la sortie est régulée selon l'algorithme des ventilateurs décrit dans la section ventilateurs ; **AC** = contrôle des résistances anti-condensation (requis pour le XWEB5000).

SOA **Valeur fixe pour la sortie analogique** (0 ÷ 100%) : valeur pour la sortie si **trA=UAL**.

SdP **Valeur par défaut pour le point de rosée** (-55,0÷50,0°C ; -67÷122°F) : valeur par défaut du point de rosée quand il n'y a pas de supervision (XWEB5000). Utilisé uniquement quand **trA=AC**.

ASr **Calibration du point de rosée (trA=AC) / Différentiel pour la régulation modulée des ventilateurs (trA=rEG)** (-25.5°C ÷ 25.5°C) (-45°F ÷ 45°F).

PbA **Différentiel pour les résistances anti-condensation** (0.1°C ÷ 25.5°C) (1°F ÷ 45°F)

AMi **Valeur minimale pour la sortie analogique** (0÷AMA).

AMA **Valeur maximale pour la sortie analogique** (Ami ÷ 100).

AMt **Période du cycle des résistances anti-condensation (trA=AC) / Durée avec les ventilateurs à la vitesse maximale (trA=rEG)** (0÷255 s) :quand les ventilateurs démarrent, durant cette période ils sont à leur vitesse maximale.

ALARMES

rAL **Sonde pour l'alarme température** (nP - P1 - P2 - P3 - P4 - P5 – tEr) : permet de choisir la sonde utilisée pour signaler une alarme température.

ALC **Configuration de l'alarme température : rE** = alarmes hautes et basses relatives au point de consigne ; **Ab** = alarmes hautes et basses relatives à une température absolue.

ALU **Configuration de l'alarme haute de température** (ALC= rE, 0 **+** 50°C ou 90°F / ALC= Ab, ALL ÷ 150°C ou 302°F) : quand cette température est atteinte et après la temporisation **ALd,** l'alarme **HA** est activée.

ALL **Configuration de l'alarme basse de température** (ALC = rE , 0 **+** 50 °C ou 90°F / ALC = Ab , - 55°C ou - 67°F **+** ALU) : quand cette température est atteinte et après la temporisation **ALd**, l'alarme **LA** est activée.

AHy **Différentiel pour l'alarme température** (0.1°C ÷ 25.5°C / 1°F ÷ 45°F) : différentiel d'intervention pour le rétablissement de l'alarme température.

ALd **Temporisation de l'alarme température** (0÷255 min) : intervalle de temps entre la détection d'une alarme et sa signalisation.

dLU **Alarme haute température (sonde de dégivrage)** (ALC= rE, 0 **+** 50°C ou 90°F / ALC= Ab, ALL ÷ 150°C ou 302°F) : quand cette température est atteinte et après la temporisation **ddA,** l'alarme **HAd** est activée.

dLL **Alarme basse température (sonde de dégivrage)** (ALC = rE , 0 ÷ 50 °C ou 90°F / ALC = Ab , - 55°C ou - 67°F ÷ ALU) : quand la température est atteinte et après la temporisation **Ald,** l'alarme **LAd** est activée.

dAH **Différentiel pour l'alarme température (sonde de dégivrage)** (0.1°C ÷ 25.5°C / 1°F ÷ 45°F) : différentiel pour le rétablissement de l'alarme température.

ddA **Temporisation de l'alarme température (sonde de dégivrage)** (0÷255 min) ; intervalle de temps entre la détection d'une alarme et sa signalisation.

FLU **Alarme haute température (sonde de dégivrage)** (ALC= rE, 0 ÷ 50°C ou 90°F / ALC= Ab, ALL ÷ 150°C ou 302°F) : quand cette température est atteinte et après la temporisation **FAd**, l'alarme **HAF** est activée.

FLL **Alarme basse température (sonde de dégivrage)** (ALC = rE , 0 ÷ 50 °C ou 90°F / ALC = Ab , - 55°C ou - 67°F ÷ ALU) : quand cette température est atteinte et après la temporisation **FAd**, l'alarme **LAF** est activée.

FAH **Différentiel pour l'alarme température (sonde de dégivrage)** (0.1°C ÷ 25.5°C / 1°F ÷ 45°F) : différentiel d'intervention pour le rétablissement de l'alarme température.

FAd **Temporisation de l'alarme température (sonde de dégivrage)** (0÷255 min) : intervalle de temps entre la détection d'une alarme et sa signalisation.

dAO **Temporisation de l'alarme température au démarrage** (0min÷23h 50min) : intervalle de temps entre la détection de l'alarme température et sa signalisation après la mise sous tension du régulateur.

EdA **Temporisation alarme à la fin du dégivrage** (0÷255 min) : intervalle de temps entre la détection d'une alarme température à la fin du dégivrage et sa signalisation.

dot **Exclusion de l'alarme température après une ouverture de porte.**

Sti **Intervalle pour l'arrêt de la régulation (uniquement pour le XM679K) (0.0÷24.0 heures : dizaines de minutes)** : après une régulation continue pendant la durée **Sti**, la vanne est fermée pour la durée **Std** afin de prévenir la formation de glace.

Std **Durée d'arrêt (uniquement pour le XM679K)** (0÷60 min.) : détermine le temps d'arrêt de la régulation après **Sti.** Durant cet arrêt, le message **StP** s'affiche.

nMS **Nombre maximum de pauses de régulation (uniquement pour le XM679K)** (nu ÷ 255) : nombre maximum de pauses de régulation avant la signalisation d'une alarme de blocage. **nu=** pas utilisé.

OA6 **Configuration 6ème relais (CPr-dEF-Fan-ALr-LiG-AUS-db-OnF) : CPr=** relais fonctionne comme un relais vanne solénoïde ou compresseur ; **dEF=** relais fonctionne comme un relais dégivrage ; **Fan=** relais fonctionne comme un relais ventilateurs ; **ALr=** activation avec une alarme ; **LiG=** activation de la lumière ; **AUS=** relais auxiliaire qui peut être activé/désactivé par une touche ; **db=** régulation zone neutre (**pas compatible avec CrE=y**) ; **OnF=** fonction ON/OFF.

SORTIE EN OPTION (sortie analogique) si présente

OA7 **Configuration sortie modulée (si CoM=0A7)** (CPr - dEF - FAn - ALr - LiG - AUS – db) : permet de choisir la fonction de la sortie modulée quand **CoM=OA7** : **CPr=** compresseur; **dEF=** dégivrage ; **FAn=** ventilateur ; **Alr=** Alarme ; **LiG=** Lumière ; **AUS=** auxiliaire ; **db=** zone neutre (pas disponible avec CrE=Y).

CoM **Type de fonctionnement de la sortie modulée :**

- **Pour les modèles avec sortie PWM / O.C. → PM5=** PWM 50Hz; **PM6=** PWM 60Hz; **OA7=** 2 états, peut être utlisé comme sortie collecteur ouvert
- **Pour les modèles avec sortie 4÷20mA / 0÷10V → Cur=** sortie courant 4÷20mA ; **tEn=** sortie voltage 0÷10V.

AOP **Polarité relais alarme : cL=** normalement fermé ; **oP=** normalement ouvert.

iAU **Sortie auxiliaire ne dépend pas de l'état ON/OFF du régulateur : n=** si le régulateur est éteint, la sortie auxiliaire est également désactivée; **Y=** l'état de la sortie auxiliaire ne dépend pas de l'état ON/OFF du régulateur.

ENTREES DIGITALES

i1P **Polarité entrée digitale 1** (cL – oP). **CL** : l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact ; **OP** : l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

i1F **Fonction entrée digitale 1** (EAL – bAL – PAL – dor – dEF – AUS – LiG – OnF – Htr – FHU – ES – Hdy) : **EAL=** alarme externe ; **bAL=** alarme externe sérieuse ; **PAL=** activation switch pression ; **dor=** ouverture de porte ; **dEF=** activation dégivrage ; **AUS=** activation auxiliaire ; **LiG=** activation lumière ; **OnF=** marche/arrêt du régulateur ; **Htr=** change le type d'action ; **FHU=** pas utilisé ; **ES=** active l'économie d'énergie ; **Hdy=** active la fonction vacances.

d1d **Intervalle de temps/temporisation pour l'alarme entrée digitale** (0÷255 min.) : intervalle de temps pour calculer le nombre d'activations du switch pression quand i1F=**PAL**. Si I1F=**EAL** ou **bAL** (alarmes externes), le paramètre "**d1d**" définit la temporisation entre la détection d'une alarme et sa signalisation. Si **i1F=dor**, il définit la temporisation pour activer l'alarme ouverture de porte.

i2P **Polarité entrée digitale 2** (cL – oP). **CL** : l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact ; **OP** : l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

i2F **Fonction entrée digitale 2** (EAL – bAL – PAL – dor – dEF – AUS – LiG – OnF – Htr – FHU – ES – Hdy). **EAL=** alarme externe ; **bAL=** alarme externe sérieuse ; **PAL=** activation switch pression ; **dor=** porte ouverte ; **dEF=** activation dégivrage ; **AUS=** activation auxiliaire ; **LiG=** activation lumière ; **OnF=** marche/arrêt du régulateur ; **Htr=** change le type d'action ; **FHU=** pas utilisé ; **ES=** active l'économie d'énergie ; **Hdy=** active la fonction vacances.

d2d **Intervalle de temps/temporisation pour l'alarme entrée digitale** (0÷255 min.). Intervalle de temps pour calculer le nombre d'activations du switch pression quand i2F=**PAL**. Si I2F=**EAL** ou **bAL** (alarmes externes), le paramètre "**d2d**" définit la temporisation entre la détection d'une alarme et sa signalisation. Si **i2F=dor**, il définit le temps pour activer l'alarme ouverture de porte.

i3P **Polarité entrée digitale 3** (cL – oP). **CL** : l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact ; **OP** : l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

i3F **Fonction entrée digitale 3** (EAL – bAL – PAL – dor – dEF – AUS – LiG – OnF – Htr – FHU – ES – Hdy). **EAL=** alarme externe ; **bAL=** alarme externe sérieuse ; **PAL=** activation switch pression ; **dor=** ouverture de porte ; **dEF=** activation dégivrage ; **AUS=** activation auxiliaire ; **LiG=** activation lumière ; **OnF=** marche/arrêt du régulateur ; **Htr=** change le type d'action ; **FHU=** pas utilisé ; **ES=** active l'économie d'énergie ; **Hdy=** active la fonction vacances.

d3d **Intervalle de temps/temporisation pour l'alarme entrée digitale** (0÷255 min.). Intervalle de temps pour calculer le nombre d'activations du switch pression quand i3F=**PAL**. Si i3F=**EAL** ou **bAL** (alarmes externes), le paramètre "**d3d**" définit la temporisation entre la détection d'une alarme et sa signalisation. Si **i3F=dor** il détermine le temps pour activer l'alarme ouverture de porte.

nPS **Nombre de switch pression** (0 ÷15). Nombre d'activations du switch pression pendant l'intervalle de temps "**d#d**" avant de signaler une alarme (I2F= PAL). **Si nPS activations pendant le temps did a été atteint, éteindre puis rallumer le régulateur pour redémarrer la régulation normale.**

odc **Etat des compresseurs et ventilateurs quand la porte est ouverte : no** = normal ; **Fan** = ventilateur OFF ; **CPr** = compresseur OFF; **F_C** = compresseur et ventilateur OFF.

rrd **Redémarrage des sorties après l'alarme doA : no =** sorties pas affectées par l'alarme doA ; **yES =** sorties redémarrent avec l'alarme doA.

SOUS MENU HORLOGE TEMPS REEL (si présente)

CbP **Présence de l'horloge** (n÷y) : permet d'activer ou de désactiver l'horloge.

Hur **Heure actuelle** (0 ÷ 23 h)

Min **Minute actuelle** (0 ÷ 59min)

dAY **Jour actuel** (Sun ÷ SAt)

Hd1 **1er jour de la semaine après les vacances** (Sun ÷ nu) : indique le 1er jour de la semaine qui suit une période de vacances.

Hd2 **2ème jour de la semaine après les vacances** (Sun ÷ nu) : indique le 2ème jour de la semaine qui suit une période de vacances.

Hd3 **3ème jour de la semaine après les vacances** (Sun ÷ nu) : indique le 3ème jour de la semaine après une période de vacances.

ILE **Démarrage du cycle d'économie d'énergie pendant les jours de travail** (0 ÷ 23h 50 min.). Pendant le cycle d'économie d'énergie, le point de consigne est augmenté de la valeur en HES. La valeur du point de consigne devient alors SET + HES.

dLE **Durée du cycle d'économie d'énergie pendant les jours de vacances** (0 ÷ 24h 00 min.).

ISE **Démarrage du cycle d'économie d'énergie pendant les vacances** (0 ÷ 23h 50 min.)

dSE **Durée du cycle d'économie d'énergie pendant les vacances** (0 ÷ 24h 00 min.).

HES **Hausse de la température pendant le cycle d'économie d'énergie** (-30÷30°C / -54÷54°F) : indique la valeur de la hausse du point de consigne pendant le cycle d'économie d'énergie.

Ld1÷Ld6 **Démarrage du dégivrage pendant les jours de travail** (0 ÷ 23h 50 min.). Ces paramètres indiquent le début des 8 cycles de dégivrage programmables pendant les jours de travail. Ex. : quand **Ld2** = 12.4 le second dégivrage commence à 12.40 pendant les jours de travail.

Sd1÷Sd6 **Démarrage des dégivrage pendant les vacances** (0 ÷ 23h 50 min.). Ces paramètres indiquent le début des 8 cycles de dégivrage programmable pendant les vacances. Ex. : quand **Sd2** = 3.4 le second dégivrage démarre à 3.40 pendant les vacances.

ECONOMIE D'ENERGIE

ESP **Choix de la sonde pour l'économie d'énergie** (nP - P1 - P2 - P3 - P4 - P5 – tEr).

HES **Hausse de la température pendant le cycle d'économie d'énergie** (-30÷30°C / -54÷54°F) : indique la valeur de l'augmentation du point de consigne pendant le cycle d'économie d'énergie.

PEL **Activation de l'économie d'énergie quand la lumière est éteinte** (n÷Y) : n= fonction désactivée ; Y= économie d'énergie activée quand la lumière est éteinte et vice versa.

GESTION LAN

LMd **Synchronisation du dégivrage : y=** la section envoie aux autres régulateurs une commande pour le démarrage du dégivrage, **n=** la section n'envoie pas de commande globale de dégivrage.

dEM **Type de fin de dégivrage : n=** la fin des dégivrages du réseau LAN est indépendante ; **y=** la fin des dégivrages est synchronisée.

LSP **Synchronisation du point de consigne dans le réseau L.A.N.** : **y=** point de consigne de la section. Quand il est changé, modifie de la même valeur celui des autres sections ; **n=** la valeur du point de consigne est uniquement modifiée dans la section locale.

LdS **Synchronisation de l'affichage dans le réseau L.A.N.** : **y=** la valeur affichée par la section est envoyée à toutes les autres sections ; **n=**

LOF **Synchronisation de la fonction On/Off dans le réseau LAN.** Ce paramètre détermine si la commande On/Off de la section agira sur les autres sections. **y=** la commande On/Off est envoyée à toutes les autres sections ; **n=** la commande On/Off agit uniquement dans la section locale.

LLi **Synchronisation des lumières du réseau L.A.N.** Ce paramètre détermine si la commande lumière de la section agira sur les autres sections. **y=** la commande lumière est envoyée à toutes les autres sections ; **n=** la commande lumière agit uniquement dans la section locale.

LAU **Synchronisation des sorties auxiliaires du réseau L.A.N.** Ce paramètre détermine si la commande AUX de la section est envoyée à toutes les autres sections. **y=** la commande AUX est envoyée à toutes les autres sections ; **n=** la commande AUX agit uniquement dans la section locale.

LES **Synchronisation de l'économie d'énergie dans le réseau L.A.N.** Ce paramètre détermine si la commande économie d'énergie de la section agit sur les autres sections. **y=** la commande économie d'énergie est envoyée à toutes les autres sections ; **n=** la commande économie d'énergie agit uniquement dans la section locale.

LSd **Affichage de la sonde déportée :** ce paramètre détermine si la section affiche la valeur de la sonde locale ou la valeur d'une autre section. **y=** la valeur affichée est celle d'une autre section (qui a le paramètre LdS = y) ; **n=** la valeur affichée est celle de la sonde locale.

LPP **Sonde de pression déportée : n=** la valeur de la sonde déportée est lue à partir de la sonde locale ; **Y=** la valeur de la sonde de pression est envoyée par le réseau LAN.

StM **Activation de la vanne solénoïde par le réseau LAN : n=** pas utilisé ; **Y=** une demande générique de froid à partir du réseau LAN active la vanne solénoïde connectée au relais compresseur.

CONFIGURATION DES SONDES

P1C **Configuration de la sonde 1** (nP – Ptc – ntc – PtM) : **nP=** pas présente ; **PtC=** Ptc ; **ntc=** Ntc; **PtM=** Pt1000.

Ot **Calibration de la sonde 1** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) : permet de réétalonner la sonde d'ambiance.

P2C **Configuration de la sonde 2** (nP – Ptc – ntc – PtM) : **nP=** pas présente ; **PtC=** Ptc ; **ntc=** Ntc; **PtM=** Pt1000.

OE **Calibration de la sonde 2** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) : permet de réétalonner la sonde d'évaporateur.

P3C **Configuration de la sonde 3 (**nP – Ptc – ntc – PtM) : **nP=** pas présente ; **PtC=** Ptc ; **ntc=** Ntc; **PtM=** Pt1000.

o3 **Calibration de la sonde 3** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) : permet de réétalonner la sonde 3.

P4C **Configuration de la sonde 4 (**nP – Ptc – ntc – PtM) : **nP=** pas présente ; **PtC=** Ptc; **ntc=** Ntc; **PtM=** Pt1000.

o4 **Calibration de la sonde 4** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) : permet de réétalonner la sonde 4.

P5C **Configuration de la sonde 5** (nP – Ptc – ntc – PtM – 420 – 5Vr) : **nP=** pas présente ; **PtM=** Pt1000 ; **420=** 4÷ 20mA ; **5Vr=** 0÷5V ratiométrique **(uniquement pour le XM679K).**

o5 **Calibration de la sonde 5** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) : permet de réétalonner la sonde 5 **(uniquement pour le XM679K).**

P6C **Configuration de la sonde 6 (**nP – Ptc – ntc – PtM) : **nP=** pas présente ; **PtC=** Ptc ; **ntc=** Ntc; **PtM=** Pt1000 **(uniquement pour le XM679K).**

o6 **Calibration de la sonde 6** (-12.0÷12.0°C/ -21÷21°F) : permet de réétalonner la sonde 6 **(uniquement pour le XM679K)**

AUTRES – EN LECTURE UNIQUEMENT

CLt **Pourcentage pour la durée du froid :** indique le temps effectif de froid calculé par le XM600 pendant la régulation.

tMd **Période de temps jusqu'au prochain dégivrage :** indique le temps avant le dégivrage suivant si l'intervalle de dégivrage est sélectionné.

LSn **Nombre de sections pour le réseau L.A.N.** (1 ÷ 5) : indique le nombre de sections disponibles pour le réseau L.A.N.

Lan **Adresse série pour le réseau L.A.N.** (1 ÷ LSn) : identifie l'adresse du régulateur dans le réseau local du régulateur à compartiments multiples.

Adr **Adresse série RS485** (1÷247) **:** identifie l'adresse du régulateur quand il est raccordé à un système de supervision compatible ModBUS.

Rel **Version du software** (en lecture uniquement) : version du software du microprocesseur.

Ptb **Table des paramètes** (en lecture uniquement) : indique le code original de la table des paramètres Dixell.

Pr2 **Accès à la liste protégée des paramètres** (en lecture uniquement).

10. ENTREES DIGITALES

La série XM600 peut avoir jusqu'à 3 entrées digitales configurables contact libre voltage (en fonction du modèle). Elles sont configurables grâce aux paramètres i#F.

10.1 ALARME GENERIQUE (EAL)

Quand l'entrée digitale est activée, le régulateur attend la temporisation "did" avant de signaler le message d'alarme EAL. L'état des sorties ne change pas. L'alarme sera arrêtée juste après la désactivation de l'entrée digitale.

10.2 MODE ALARME SERIEUSE (BAL)

Quand l'entrée digitale est activée, le régulateur attend la temporisation "did" avant de signaler le message d'alarme BAL. Les sorties relais sont éteintes. L'alarme sera arrêtée tant que l'entrée digitale sera désactivée.

10.3 SWITCH PRESSION (PAL)

Si durant l'intervalle de temps configuré au paramètre "**d#d**" le switch pression a atteint le nombre d'activations indiqué au paramètre "**nPS**", le message l'alarme pression "**CA**" s'affiche. Le compresseur et la régulation sont arrêtés. Quand l'entrée digitale est ON le compresseur est toujours OFF. **Si le nombre d'activations nPS pendant la période d#d est attteinte, éteindre puis rallumer le régulateur pour recommencer une régulation normale.**

10.4 ENTREE SWITCH DE PORTE (dor)

Signale l'état de la porte et de la sortie relais correspondante grâce au paramètre "**odc**" : **no** = normal (aucun changement) ; **Fan** = ventilateur OFF ; **CPr** = compresseur OFF ; **F_C** = compresseur et ventilateur OFF. Dès que la porte est ouverte, après le temps configuré au paramètre "**d#d**", l'alarme de porte est activée. Le message "**dA**" s'afiche et **la régulation redémarre après le temps rrd.** L'alarme s'arrête dès que l'entrée digitale externe est à nouveau désactivée. Quand la porte est ouverte, les alarmes hautes et basses températures sont désactivées.

10.5 DEMARRAGE DEGIVRAGE (DEF)

Exécute un dégivrage quand les conditions requises sont présentes. Après la fin du dégivrage, la régulation normale redémarre uniquement si l'entrée digitale est désactivée sinon le régulateur attend que le temps "**Mdf**" soit expiré.

10.6 ACTIVATION RELAIS AUXILIAIRE (AUS)

Cette fonction permet d'activer ou de désactiver le relais auxiliaire en utilisant l'entrée digitale comme switch externe.

10.7 ACTIVATION RELAIS LUMIERE (LIG)

Cette fonction permet d'activer et de désactiver le relais lumière en utilisant l'entrée digitale comme switch externe.

10.8 FONCTION ON/OFF (ONF)

Cette fonction permet d'éteindre et d'allumer le régulateur.

10.9 TYPE D'ACTION (HTR)

Cette fonction permet de changer le type de régulation de froid à chaud et vice versa.

10.10 FHU – NE PAS UTILISER

Cette fonction permet de changer le type de régulation de froid à chaud et vice versa.

10.11 ENTREE ECONOMIE D'ENERGIE (ES)

La fonction Economie d'énergie permet de changer la valeur du point de consigne pour que sa valeur soit le résultat de la somme SET+ HES (paramètre). Cette fonction est activée jusqu'à ce que l'entrée digitale soit activée.

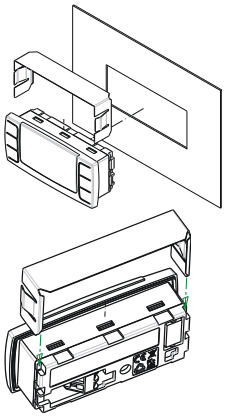
10.12 ENTREE CONFIGURABLE – FONCTION VACANCES (HDY)

Avec la fonction vacances, les cycles de dégivrage et d'économie d'énergie suivent les heures de vacances **(Sd1…Sd6).**

10.13 POLARITE ENTREES DIGITALES

La polarité des entrées digitales dépend des paramètres "**I#P**" : **CL** = l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact ; **OP** = l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

11. INSTALLATION ET MONTAGE



Le clavier **CX660** est encastré dans une découpe 29x71 mm et doit être fixé à l'aide des pattes spéciales fournies. La plage de température autorisée pour un fonctionnement correct est de 0÷60 °C. Eviter de fixer l'appareil dans un endroit soumis à de fortes vibrations, à des gaz corrosifs, à des poussières ou humidité excessives. Ces mêmes recommandations s'appliquent à la sonde. Laisser l'air circuler par les orifices de refroidissement.

12. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Les **XM670K/XM679K** possèdent un bornier à vis non débrochable pour raccorder les fils d'une section allant jusqu'à 1,6 mm^2 pour toutes les connexions basse tension : la RS485, le réseau LAN, les sondes, les entrées digitales et le clavier. Les autres entrées, l'alimentation et les connexions relais se font avec une connexion Faston (5,0 mm). On doit utiliser des câbles haute résistance. Avant le branchement électrique, vérifier l'alimentation nécessaire pour l'instrument. Il est recommandé de séparer le câble de sonde du câble d'alimentation électrique et des câbles de sorties de connexions. Ne pas dépasser le maximum d'intensité pouvant supporter chaque relais. Pour une charge plus importante, prière d'utiliser un contacteur. **N.B.** : le courant maximum autorisé pour toutes les charges est de 16A.

12.1 RACCORDEMENTS DES SONDES

Les sondes doivent être montées le bulbe vers le haut afin de prévenir l'éventuelle pénétration de liquide. Il est recommandé de placer les sondes loin de courants d'air, pour une lecture correcte de la température moyenne de la chambre. Placer la sonde de fin de dégivrage dans l'emplacement le plus froid de l'évaporateur où le maximum de givre est formé, le plus loin possible des résistances chauffantes pour prévenir d'une fin de dégivrage prématurée.

13. LIGNE SERIE RS485

Les XM670K/XM679K possèdent une connexion directe RS485 qui permet de raccorder le régulateur à une ligne réseau compatible **ModBUS-RTU** et avec tous les systèmes de supervision Dixell.

14. UTILISER LA CLE DE PROGRAMMATION "HOT KEY"

Les régulateurs de la série XM peuvent charger ou décharger la liste des paramètres de leur mémoire interne E2 vers la "Hot Key", ou vice versa, grâce au connecteur TTL.

14.1 DECHARGEMENT (DE LA "HOT KEY" VERS LE REGULATEUR)

1. Eteindre le régulateur grâce à la touche ON/OFF, insérer la **Hot Key** et rallumer le régulateur.
2. Automatiquement, la liste des paramètres de la **Hot Key** est transférée dans la mémoire du régulateur. Le message **doL** clignote. Après 10 secondes, le régulateur recommence à travailler avec les nouveaux paramètres. A la fin de la phase de transmission des données, le régulateur affiche les messages suivants : **end** pour une transmission correcte. Le régulateur recommence à travailler avec les nouveaux paramètres ; **err** pour une transmission erronée. Dans ce cas, éteindre le régulateur et recommencer l'opération si vous le souhaitez ou bien alors enlever la Hot Key pour arrêter cette opération.

14.2 CHARGEMENT (DU REGULATEUR VERS LA "HOT KEY")

1. Quand le régulateur XM est allumé, insérer la Hot Key et appuyer sur la touche ^. Le message **uPL** s'affiche.
2. Le chargement des données commence. Le message **uPL** clignote.
3. Enlever la **Hot Key.**
   A la fin de la phase de transmission des données, le régulateur affiche les messages suivants :
   "**end** "pour une transmission correcte
   "**err**" pour une transmission erronée. Dans ce cas, appuyer sur la touche SET pour recommencer l'opération si vous le souhaitez ou bien alors enlever la Hot Key pour arrêter cette opération.

15. SIGNAUX D'ALARMES

Message	Cause	Sorties
"PON"	Clavier activé	Sorties inchangées
"POF"	Clavier verrouillé	Sorties inchangées
"rst"	Réinitialisation alarme	Réinitialisation relais alarme
"nOP"	Sonde pas présente	Sortie compresseur en fonction des paramètres "**Con**" et "**COF**"
"P1"	Défaut sonde 1	Sortie compresseur en fonction des paramètres "Con" et "COF"
"P2"	Défaut sonde 2	Fin du dégivrage basée sur le temps
"P3"	Défaut sonde 3	Sorties inchangées
"P4"	Défaut sonde 4	Sorties inchangées
"P5"	Défaut sonde 5	Sorties inchangées
"P6"	Défaut sonde 6	Sorties inchangées
"HA"	Alarme haute température	Sorties inchangées
"LA"	Alarme basse température	Sorties inchangées
"HAd	Alarme haute température pour le dégivrage	Sorties inchangées
"LAd"	Alarme basse température pour le dégivrage	Sorties inchangées
"FAd"	Alarme basse température pour le dégivrage	Sorties inchangées

Message	Cause	Sorties
"HAF"	Alarme haute température pour les ventilateurs	Sorties inchangées
"LAF"	Alarme basse température pour les ventilateurs	Sorties inchangées
"StP"	Arrêt dû aux pauses de régulation (paramètres Sti et Std)	Compresseur et vanne OFF
"MSn"	Arrêt dû au nombre maximum de pauses de régulation	Compresseur et vanne OFF
"PAL"	Verrouillage dû au switch pression	Toutes les sorties OFF.
"rtc"	Défaut de configuration de l'horloge temps réel	Sorties inchangées
"rtf"	Défaut horloge temps réel	Sorties inchangées
"dA"	Ouverture de porte	Redémarrage compresseur et ventilateurs en fonction de rrd et odc
"EA"	Alarme externe	Sorties inchangées
"CA"	Alarme externe sérieuse (i1F=bAL)	Toutes les sorties OFF
"EE"	Défaut EEPROM	Toutes les sorties OFF
"LOP"	Pression minimale de fonctionnement atteinte	En fonction de dML
"MOP"	Pression maximale de fonctionnement atteinte	En fonction de dML
"LSH"	Alarme minimale surchauffe	**Vanne fermée**
"MSH"	Alarme maximale surchauffe	Sorties inchangées

15.1 ALARME "EE"

Les régulateurs Dixell possèdent un contrôle interne qui permet de vérifier l'intégrité des données. L'alarme EE clignote quand la mémoire est défectueuse. Dans ce cas, la sortie alarme est activée.

15.2 RETABLISSEMENT DES ALARMES

Alarmes sondes : "**P1**" (défaut sonde 1), "**P2**", "**P3**", "**P4**", "**P5**", "**P6**"; elles s'arrêtent automatiquement 10s après le rétablissement du fonctionnement des sondes. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde. Alarmes températures "**HA**", "**LA**", "**HAd**", "**LAd**", "**HAF**", "**LAF**" : s'arrêtent automatiquement dès que la température d'ambiance revient à des valeurs normales ou quand le dégivrage démarre. Alarmes externes "**EAL**", "**BAL**" : s'arrêtent dès que l'entrée digitale externe est désactivée.

16. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

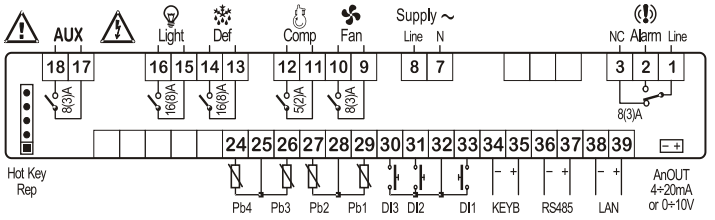
Clavier CX660
Boîtier : ABS auto-extinguible.
Dimensions : CX660 : face avant 35x77 mm ; profondeur 18mm
Montage : découpe 29x71 mm
Protection : IP20 ; **Protection face avant :** IP65
Alimentation : à partir du module de puissance **XM600K**
Affichage : 3 chiffres rouges d'une hauteur de 14,2 mm.
Sortie en option : buzzer

Modules de puissance
Boîtier : 8 DIN
Connexions : bornier à vis non débrochable pour fils haute résistance de raccordement ≤ 1,6 mm^2 et Faston 5,0mm.
Alimentation : en fonction du modèle : 12Vca – 24Vca - 110Vca ± 10% - 230Vca ± 10% ou 90÷230Vca avec activation alimentation.
Consommation : 9VA max.
Entrées : jusqu'à 6 entrées sondes NTC/PTC/Pt1000.
Entrées digitales : 3 voltage libre
Sorties relais : ***Courant total sur les charges 16A MAX.***
Vanne solénoïde : relais SPST 5(3) A, 250Vca
Dégivrage : relais SPST 16 A, 250Vca
Ventilateurs : relais SPST 8 A, 250Vca
Lumière : relais SPST 16 A, 250Vca
Alarme : SPDT relais 8 A, 250Vca
Auxilaire : SPST relais 8 A, 250Vca
Sortie vanne : sortie a.c. jusqu'à 30W **(uniquement pour le XM679K)**
Sortie en option (sortie analogique) EN FONCTION DU MODELE :
- **Sorties collecteur ouvert / PWM :** PWM ou 12Vcc max 40mA
- **Sortie analogique :** 4÷20mA ou 0÷10V

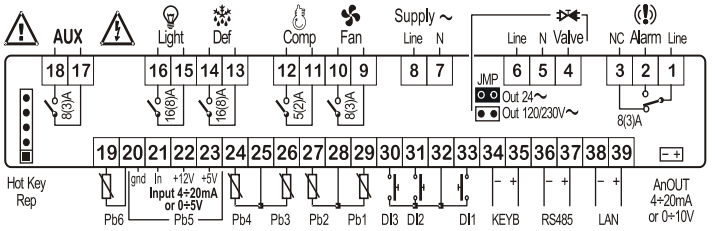
Sortie série : RS485 avec ModBUS - RTU et LAN
Mémoire : mémoire EEPROM non volatile.
Type d'action : 1B. **Niveau de pollution grade :** 2 **Classe du software :** A. **Température de fonctionnement :** 0÷60 °C.
Température de stockage : -25÷60 °C. **Humidité relative :** 20÷85% (sans condensation).
Plage de mesure et de régulation :
Sonde NTC : -40÷110°C (-58÷230°F)
Sonde PTC : -50÷150°C (-67 ÷ 302°F)
Sonde Pt1000 : -100 ÷ 100°C (-148 ÷ 212°F)
Résolution : 0,1 °C ou 1°C ou 1 °F (configurable).
Précision (avec température ambiante à 25°C) : ±0,5 °C ±1 digit

17. SCHEMAS ELECTRIQUES

17.1 XM670K



17.2 XM679K



NOTE : le jumper indique la position du JMP à l'intérieur du régulateur. Le jumper doit être fermé uniquement dans le cas de la gestion d'une vanne 24Vca.

18. VALEURS PAR DEFAUT

Code	Val	Menu	Description	Gamme
SEt	2.0	- - -	Point de consigne	LS - US
Régulation				
Hy	2.0	Pr1	Différentiel	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
Int	150	Pr1	Temps intégral pour la régulation de la température ambiante	0 ÷ 255 s
CrE	n	Pr1	Activation de la régulation en continue	n(0) – Y(1)
LS	-30	Pr2	Limite basse du point de consigne	[-55.0°C ÷ SET] [-67°F ÷ SET]
US	20	Pr2	Limite haute du point de consigne	[SET ÷ 150.0°C] [SET ÷ 302°F]
odS	0	Pr1	Temporisation activation des sorties au démarrage	0 ÷ 255 (min.)
AC	0	Pr1	Temporisation anti-court cycle	0 ÷ 60 (min.)
CCt	0.0	Pr2	Durée du cycle continu	0 ÷ 24.0(144) (heure.10min)
CCS	2.0	Pr2	Point de consigne du cycle continu	[-55.0°C ÷ 150,0°C] [-67°F ÷ 302°F]
Con	15	Pr2	Durée compresseur ON en cas de défaut de sonde	0 ÷ 255 (min.)
CoF	30	Pr2	Durée compresseur OFF en cas de défaut de sonde	0 ÷ 255 (min.)
CF	°C	Pr2	Unité de mesure : Celsius , Fahrenheit	°C(0) - °F(1)
PrU	rE	Pr2	Mode pression	rE(0) - Ab(1)
PMU	bAr	Pr2	Unité de mesure de la pression	bAr(0) – PSI(1) - MPA(2)
PMd	PrE	Pr2	Mode d'affichage de la pression : température ou pression	tEM(0) - PrE(1)
rES	dE	Pr2	Résolution (uniquement en °C) : avec ou sans point décimal	dE(0) - in(1)
Lod	P1	Pr2	Affichage local : affichage par défaut	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - P6(6) – tEr(7) - dEF(8)
rEd	P1	Pr2	Affichage déporté : affichage par défaut	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - P6(6) – tEr(7) - dEF(8)
dLy	0	Pr1	Temporisation affichage	0 ÷ 24.0(144) (Min.10s)
rPA	P1	Pr1	Sonde de régulation A	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
rPb	nP	Pr1	Sonde de régulation B	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
rPE	100	Pr1	Pourcentage de la sonde virtuelle (température de la pièce)	0 ÷ 100 (100=rPA, 0=rPb)
Vanne d'expansion électronique				
Fty	404	Pr1	Type de gaz	R22(0) - 134(1) - 404(2) - 407(3) - 410(4) - 507(5) - CO2(6)
SSH	8.0	Pr1	Point de consigne surchauffe	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
CyP	6	Pr1	Période du cycle	1 ÷ 15 s
Pb	5.0	Pr1	Bande proportionnelle pour la régulation surchauffe	[0.1°C ÷ 60.0 °C] [1°F ÷ 108 °F]
rS	0.0	Pr1	Calibration de la bande pour la régulation surchauffe	[-12.0°C ÷ 12.0°C] [-12°C ÷ 12°C] [-21°F ÷ 21°F]
inC	120	Pr1	Durée intégration pour régulation	0 ÷ 255 s

			surchauffe	
PEO	50	Pr1	Pourcentage d'ouverture en cas de défaut de sonde	0 ÷ 100
PEd	On	Pr1	Temporisation en cas de défaut de sonde avant l'arrêt de la régulation	0 ÷ 239 s - On(240)
OPE	85	Pr1	Pourcentage d'ouverture au démarrage	0 ÷ 100
SFd	1.3	Pr1	Durée de la fonction démarrage	0 ÷ 42.0(252) (min.10sec)
OPd	100	Pr1	Pourcentage d'ouverture après le dégivrage	0 ÷ 100
Pdd	1.3	Pr1	Durée de la fonction post dégivrage	0 ÷ 42.0(252) (min.10sec)
MnF	100	Pr1	Pourcentage d'ouverture maximale pendant un fonctionnement normal	0 ÷ 100
dCL	0	Pr1	Temporisation avec arrêt de la régulation pour la vanne	0 ÷ 255 s
Fot	nu	Pr1	Pourcentage d'ouverture forcée	0 ÷ 100 - "nu"(101)
tPP	PP	Pr2	Type de transmetteur de pression	PP(0) - LAN(1)
PA4	-0.5	Pr2	Valeur de la sonde à 4 mA ou à 0V	BAR : [PrM=rEL] -1.0 ÷ P20 [PRM=Abs] 0.0 ÷ P20 PSI : [PrM=rEL] -14 ÷ P20 [PRM=Abs] 0 ÷ P20 dKP : [PrM=rEL] -10 ÷ P20 [PRM=Abs] 0 ÷ P20
P20	11.0	Pr2	Valeur d ela sonde à 20 mA ou à 5V	BAR : [PrM=rEL] PA4 ÷ 50.0 [PrM=AbS] PA4 ÷ 50.0 PSI : [PrM=rEL] PA4 ÷ 725 [PrM=AbS] PA4 ÷ 725 dKP : [PrM=rEL] PA4 ÷ 500 [PrM=AbS] PA4 ÷ 500
LPL	-0.5	Pr1	Limite basse pression pour la régulation surchauffe	PA4 ÷ P20
MOP	11.0	Pr1	Limite haute pour le fonctionnement de la pression	LOP ÷ P20
LOP	-0.5	Pr1	Limite basse pour le fonctionnement de la pression	PA4 ÷ MOP
dML	30	Pr1	Variation d'ouverture MOP-LOP	0 ÷ 100
MSH	80.0	Pr1	Limite haute pour l'alarme surchauffe	[LSH ÷ 80,0°C] [LSH ÷ 144°F]
LSH	1.0	Pr1	Limite basse pour l'alarme surchauffe	[0.0 ÷ MSH °C] [0 ÷ MSH °F]
SHy	0.5	Pr1	Différentiel alarme surchauffe	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
SHd	3.0	Pr1	Temporisation activation alarme surchauffe	0 ÷ 42.0(252) (min.10sec)
FrC	100	Pr1	Constante de rétablissement rapide	0 ÷ 100
Dégivrage				
dPA	P2	Pr1	Sonde de dégivrage A	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
dPb	nP	Pr1	Sonde de dégivrage B	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
dPE	100	Pr1	Pourcentage sonde virtuelle (température de dégivrage)	0 ÷ 100 (100=dPA, 0=dPb)
tdF	EL	Pr1	Type de dégivrage	EL(0) - in(0)
EdF	in	Pr1	Mode de dégivrage : horloge ou intervalle	rtc(0) - in(1)
Srt	150	Pr1	Point de consigne chauffage pendant le dégivrage	[-55.0°C ÷ 150°C] [-67°F ÷ 302°F]
Hyr	2.0	Pr1	Différentiel pour le chauffage	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
tod	255	Pr1	Temporisation pour le chauffage	0 ÷ 255 (min.)
dtP	0.1	Pr1	Différence température minimale pour démarrer le dégivrage	[0.1°C ÷ 50.0°C] [1°F ÷ 90°F]
ddP	60	Pr1	Temporisation avant de démarrer le dégivrage	0 ÷ 60 (min.)
d2P	n	Pr1	Dégivrage avec 2 sondes	n(0) – Y(1)
dtE	8.0	Pr1	Température de fin de dégivrage (sonde A)	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
dtS	8.0	Pr1	Température de fin de dégivrage (sonde B)	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
idF	6	Pr1	Intervalle entre les dégivrages	0 ÷ 120 (heures)
MdF	30	Pr1	Durée maximale du dégivrage	0 ÷ 255 (min.)
dSd	0	Pr1	Temporisation démarrage dégivrage	0 ÷ 255 (min.)
dFd	it	Pr1	Affichage durant le dégivrage	rt(0) - it(1) - SEt(2) - dEF(3)
dAd	30	Pr1	Temporisation affichage dégivrage	0 ÷ 255 (min.)
Fdt	0	Pr1	Temps de drainage	0 ÷ 255 (min.)
dPo	n	Pr1	Dégivrage au démarrage	n(0) – Y(1)
dAF	0.0	Pr1	Temporisation dégivrage après un cycle continu	0 ÷ 24.0(144) (heures.10min)
Ventilateurs				
FPA	P2	Pr1	Sonde ventilateur A	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
FPb	nP	Pr1	Sonde ventilateur B	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5)
FPE	100	Pr1	Pourcentage sonde virtuelle (gestion ventilateur)	0 ÷ 100 (100=FPA, 0=FPb)
FnC	O-n	Pr1	Mode de fonctionnement du ventilateur	C-n(0) - O-n(1) - C-y(2) - O-y(3)
Fnd	10	Pr1	Temporisation ventilateur après dégivrage	0 ÷ 255 (min.)
FCt	10	Pr1	Différentiel température pour des cycles courts pour les ventilateurs	[0.0°C ÷ 50.0°C] [0°F ÷ 90°F]
FSt	2.0	Pr1	Température d'arrêt du ventilateur	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
FHy	1.0	Pr1	Différentiel pour l'arrêt du ventilateur	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
Fod	0	Pr1	Durée pour l'activation du ventilateur après le dégivrage (sans compresseur)	0 ÷ 255 (min.)
Fon	0	Pr1	Duréen ventilateur ON	0÷15 (min.)
FoF	0	Pr1	Durée ventilateur OFF	0÷15 (min.)
trA	UAL	Pr2	Type de régulation pour la sortie modulée	UAL(0) - rEG(1) - AC(2)
SOA	80	Pr2	Vitesse fixée pour le ventilateur	AMi ÷ AMA
SdP	30.0	Pr2	Valeur par défaut du point de rosée	[-55.0°C ÷ 50.0°C] [-67°F ÷ 122°F]
ASr	1.0	Pr2	Différentiel pour ventilateur / calibration pour résistances anti-condensation	[-25.5°C ÷ 25.5°C] [-45°F ÷ 45°F]
PbA	5.0	Pr2	Bande proportionnelle pour la sortie modulée	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
AMi	0	Pr2	Sortie minimale pour la sortie modulée	0 ÷ AMA
AMA	100	Pr2	Sortie maximale pour la sortie modulée	AMi ÷ 100
AMt	200	Pr2	Durée avec le ventilateur à la vitesse maximale	0 ÷ 255 s
Alarmes				
rAL	P1	Pr1	Sonde pour l'alarme température	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - tEr(6)
ALC	Ab	Pr1	Configuration alarme température	rE(0) - Ab(1)
ALU	10	Pr1	Configuration alarme haute température	[0.0°C ÷ 50.0°C o ALL ÷ 150.0°] [0°F ÷ 90°F o ALL ÷ 302°F]
ALL	-30	Pr1	Configuration alarme basse température	[0.0°C ÷ 50.0°C o -55,0°C ÷ ALU] [0°F ÷ 90°F o -67°F ÷ ALU°F]
AHy	1.0	Pr1	Différentiel pour l'alarme température	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
ALd	15	Pr1	Temporisation alarme température	0 ÷ 255 (min.)
dLU	150	Pr2	Configuration alarme haute température (sonde de dégivrage)	[0.0°C ÷ 50.0°C o dLL ÷ 150.0°] [0°F ÷ 90°F o dLL ÷ 302°F]
dLL	-55	Pr2	Configuration alarme basse température (sonde de dégivrage)	[0.0°C ÷ 50.0°C o -55,0°C ÷ dLU] [0°F ÷ 90°F o -67°F ÷ dLU°F]
dAH	1.0	Pr2	Différentiel pour l'alarme température (sonde de dégivrage)	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
ddA	15	Pr2	Temporisation alarme température (sonde de dégivrage)	0 ÷ 255 (min.)
FLU	150	Pr2	Configuration alarme haute température (sonde ventilateur)	[0.0°C ÷ 50.0°C o FLL ÷ 150.0°] [0°F ÷ 90°F o FLL ÷ 302°F]
FLL	-55	Pr2	Configuration alarme basse température (sonde ventilateur)	[0.0°C ÷ 50.0°C o -55,0°C ÷ FLU] [0°F ÷ 90°F o -67°F ÷ FLU°F]
FAH	1.0	Pr2	Différentiel pour l'alarme température (sonde ventilateur)	[0.1°C ÷ 25.5°C] [1°F ÷ 45°F]
FAd	15	Pr2	Temporisation alarme température (sonde ventilateur)	0 ÷ 255 (min.)
dAo	1.3	Pr1	Temporisation alarme température au démarrage	0 ÷ 24.0(144) (heures.10min)
EdA	30	Pr1	Temporisation alarme à la fin du dégivrage	0 ÷ 255 min
dot	15	Pr1	Exclusion alarme température après l'ouverture de porte	0 ÷ 255 min
Sti	1.3	Pr2	Intervalle arrêt régulation	"nu"(0) ÷ 24.0(144) (heur.10min)
Std	3	Pr2	Durée arrêt	1 ÷ 255 min
nMS	0	Pr2	Nombre maximum de pauses avant verrouillage régulation (0=pas utilisé)	"nu"(0) ÷ 255
oA6	AUS	Pr2	Configuration sortie 6ème relais	CPr(0) - dEF(1) - FAn(2) - ALr(3) - LiG(4) - AUS(5) - db(6) - OnF(7)
oA7	ALr	Pr2	Configuration sortie modulée (si CoM=oA7)	CPr(0) - dEF(1) - FAn(2) - ALr(3) - LiG(4) - AUS(5) - db(6) - OnF(7)
CoM	Cur	Pr2	Configuration sortie modulée	CUr(0) - tEn(1) - PM5(2) - PM6(3) - oA7(4)
AOP	cL	Pr1	Polarité relais alarme	OP(0) - CL(1)
iAU	n	Pr1	Sortie auxiliaire indépendante de l'état ON/OFF	n(0) – Y(1)
Entrées digitales				
i1P	cL	Pr1	Polarité entrée digitale 1	OP(0) - CL(1)
i1F	dor	Pr1	Configuration entrée digitale 1	EAL(0) - bAL(1) - PAL(2) - dor(3) - dEF(4) - AUS(5) -LiG(6) - OnF(7) - Htr(8) - FHU(9) - ES(10) - Hdy(11)
d1d	15	Pr1	Temporisation activation entrée digitale 1	0 ÷ 255 (min.)

i2P	cL	Pr1	Polarité entrée digitale 2	OP(0) - CL(1)
i2F	LiG	Pr1	Configuration entrée digitale 2	EAL(0) - bAL(1) - PAL(2) - dor(3) - dEF(4) - AUS(5) -LiG(6) - OnF(7) - Htr(8) - FHU(9) - ES(10) - Hdy(11)
d2d	5	Pr1	Temporisation activation entrée digitale 2	0 ÷ 255 (min.)
i3P	cL	Pr1	Polarité entrée digitale 3	OP(0) - CL(1)
i3F	ES	Pr1	Configuration entrée digitale 3	EAL(0) - bAL(1) - PAL(2) - dor(3) - dEF(4) - AUS(5) -LiG(6) - OnF(7) - Htr(8) - FHU(9) - ES(10) - Hdy(11)
d3d	0	Pr1	Temporisation activation entrée digitale 3	0 ÷ 255 (min.)
nPS	15	Pr1	Nombre d'activations du switch pression avant verrouillage	0 ÷ 15
OdC	F-C	Pr1	État compresseur et ventilateur quand porte ouverte	no(0) - FAn(1) - CPr(2) - F-C(3)
rrd	30	Pr1	Redémarrage sorties après alarme ouverture de porte	0 ÷ 255 (min.)
Horloge				
CbP	Y	Pr1	Présence horloge	n(0) – Y(1)
Hur	- - -	Pr1	Heure	- - -
Min	- - -	Pr1	Minute	- - -
dAY	- - -	Pr1	Jour	Sun(0) - SAt(6)
Hd1	nu	Pr1	1er jour de la semaine	Sun(0) - SAt(6) - nu(7)
Hd2	nu	Pr1	2ème jour de la semaine	Sun(0) - SAt(6) - nu(7)
Hd3	nu	Pr1	3ème jour de la semaine	Sun(0) - SAt(6) - nu(7)
ILE	0.0	Pr1	Démarrage cycle économie d'énergie durant les jours de travail	0 - 23.5(143) (heures.10min)
dLE	0.0	Pr1	Durée cycle économie d'énergie durant les jours de travail	0 ÷ 24.0(144) (heures.10min)
ISE	0.0	Pr1	Démarrage cycle économie d'énergie durant les vacances	0 - 23.5(143) (heures.10min)
dSE	0.0	Pr1	Durée cycle économie d'énergie durant les vacances	0 ÷ 24.0(144) (heures.10min)
HES	0.0	Pr1	Hausse de la température durant le cycle économie d'énergie	[-30.0°C ÷ 30.0°C] [-54°F ÷ 54°F]
Ld1	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 1er jour de travail	0.0 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Ld2	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 2ème jour de travail	Ld1 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Ld3	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 3ème jour de travail	Ld2 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Ld4	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 4ème jour de travail	Ld3 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Ld5	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 5ème jour de travail	Ld4 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Ld6	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 6ème jour de travail	Ld5 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Sd1	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 1er jour de vacances	0.0 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Sd2	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 2ème jour de vacances	Sd1 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Sd3	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 3ème jour de vacances	Sd2 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Sd4	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 4ème jour de vacances	Sd3 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Sd5	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 5ème jour de vacances	Sd4 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Sd6	nu	Pr1	Démarrage dégivrage 6ème jour de vacances	Sd5 ÷ 23.5(143) - nu(144) (heures.10min)
Economie d'énergie				
ESP	P1	Pr1	Choix de la sonde pour l'économie d'énergie	nP(0) - P1(1) - P2(2) - P3(3) - P4(4) - P5(5) - tEr(6)
HES	0.0	Pr1	Hausse de la température pendant l'économie d'énergie	[-30.0°C ÷ 30.0°C] [-54°F ÷ 54°F]
PEL	n	Pr1	Activation de l'économie d'énergie quand la lumière est éteinte	n(0) – Y(1)
Gestion L.A.N.				
LMd	y	Pr2	Synchronisation dégivrage	n(0) – Y(1)
dEM	y	Pr2	Synchronisation fin du dégivrage	n(0) – Y(1)
LSP	n	Pr2	Synchronisation point de consigne	n(0) – Y(1)
LdS	n	Pr2	Synchronisation affichage (température envoyée par le réseau LAN)	n(0) – Y(1)
LOF	n	Pr2	Synchronisation ON/OFF	n(0) – Y(1)
LLi	y	Pr2	Synchronisation lumière	n(0) – Y(1)
LAU	n	Pr2	Synchronisation AUX	n(0) – Y(1)
LES	n	Pr2	Synchronisation économie d'énergie	n(0) – Y(1)
LSd	n	Pr2	Affichage sonde déportée	n(0) – Y(1)
LPP	n	Pr2	Valeur pression envoyée par le réseau LAN	n(0) – Y(1)
StM	n	Pr2	Demande de froid à partir du réseau LAN activant le relais compresseur	n(0) – Y(1)
Configuration des sondes				
P1C	NtC	Pr2	Configuration P1	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
ot	0.0	Pr2	Calibration P1	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P2C	NtC	Pr2	Configuration P2	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
oE	0.0	Pr2	Calibration P2	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P3C	NtC	Pr2	Configuration P3	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
o3	0.0	Pr2	Calibration P3	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P4C	NtC	Pr2	Configuration P4	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
o4	0.0	Pr2	Calibration P4	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P5C	420	Pr2	Configuration P5	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3) - 420(4) - 5Vr(5)
o5	0.0	Pr2	Calibration P5	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
P6C	PtM	Pr2	Configuration P6	nP(0) - Ptc(1) - ntc(2) - PtM(3)
o6	0.0	Pr2	Calibration P6	[-12,0°C ÷ 12,0°C] [-21°F ÷ 21°F]
Service				
CLt	- - -	Pr1	Pourcentage ON/OFF (C.R.O.)	(en lecture uniquement)
tMd	- - -	Pr1	Temps restant avant activation prochain dégivrage (uniquement pour dégivrage par intervalle)	(en lecture uniquement)
LSn	- - -	Pr1	Nombre de régulateurs dans le réseau LAN	1 ÷ 8 (en lecture uniquement)
LAn	- - -	Pr1	Liste des adresses des régulateurs du réseau LAN	1 ÷ 247 (en lecture uniquement)
Autres				
Adr	1	Pr1	Adresse Modbus	1 ÷ 247
rEL	- - -	Pr1	Version du software	(en lecture uniquement)
Ptb	4	Pr1	Table des paramètres	(en lecture uniquement)
Pr2	- - -	Pr1	Accès au menu PR2	(en lecture uniquement)

Dixell EMERSON Climate Technologies

Dixell S.r.l. - Z.I. Via dell'Industria, 27 - 32010 Alpago (BL) ITALY
Tel. +39.0437.9833 r.a. - Fax +39.0437.989313 - EmersonClimate.com/Dixell - dixell@emerson.com

For France
DIXELL FRANCE 19-21 avenue Joffre 93800 EPINAY SUR SEINE - FRANCE
Tél : 01.41.68.20.00 – Fax : 01.48.41.40.59
E-mail:dixell@dixell.fr - www.dixell.fr