

UNIVERSAL – J V1.0

1. PROCEDURE DE PROGRAMMATION RAPIDE – En 5 étapes faciles

Cette procédure de programmation rapide vous permet une mise en route du régulateur avec un minimum de configuration. Pour cela, suivre ces 5 étapes simples.

ETAPE 1 - En utilisant le tableau ci-dessous, choisissez le type de régulateur que doit remplacer l'Universal-J et notez la configuration du paramètre "tC" correspondant.

Configuration du paramètre "tC"	Type de régulation	Nombre de sondes utilisées
1	Thermostat On / Off – Réfrigération	x 1
2	Dégivrage cyclique (basé sur le temps)	x 1
(3 / 4 / 5)	Pas présent pour l'Universal-J (disponible uniquement pour l'Universal-R)	-
6	Thermostat On / Off – Chauffage	x 1



ETAPE 2 - Installez l'Universal-J, raccordez les fils électriques et la sonde.

En cas de doute, se reporter à la section concernant les raccordements électriques.



ETAPE 3 – Mettre sous tension le régulateur. Dans la minute qui suit, appuyez sur les touches "SET + DOWN" pendant 3 secondes : le paramètre "tC" s'affiche. Puis appuyez de nouveau sur la touche "SET" pour afficher la configuration actuelle. Utilisez les touches UP & DOWN pour choisir la configuration correspondant à votre application.

Note : A l'expiration de cette minute, la paramètre tC est accessible et configurable uniquement en entrant dans la liste des paramètres à l'aide du code d'accès.



ETAPE 4 – Appuyez sur la touche "SET" pour confirmer la valeur puis le code "PbC" s'affiche. Appuyez de nouveau sur la touche "SET" pour afficher la configuration de la sonde : "0 = Ptc" ou "1 = ntc". La modifier avec les touches UP & DOWN pour choisir la configuration correspondant à votre application. Ensuite le régulateur revient à l'affichage normal.

Note : Dans la minute suivant la mise sous tension, le paramètre PbC est accessible et configurable en entrant dans la liste de paramètres à l'aide du code d'accès.

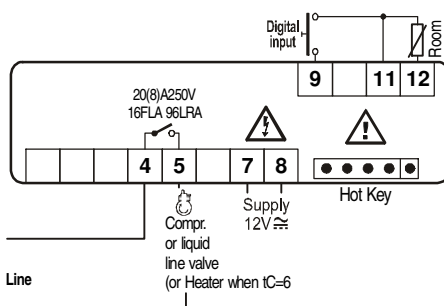


ETAPE 5 - Appuyez sur la touche "SET" pendant 3 secondes jusqu'à ce que la petite LED en haut de l'afficheur commence à clignoter. La valeur du point de consigne s'affiche. Modifiez cette valeur en utilisant les touches UP & DOWN. Appuyez sur "SET" puis attendre que l'affichage revienne à la normale.

Nous vous recommandons de vérifier la liste des paramètres configurés par défaut pour s'assurer qu'ils correspondent à votre application. Si vous souhaitez modifier certains paramètres ou si vous avez besoin d'informations complémentaires, reportez-vous aux sections suivantes.

2. SCHEMAS ELECTRIQUES – UNIQUEMENT POUR LES APPLICATIONS STANDARDS

Paramètre tC = 1, 2 ou 6 Thermostat On / Off ou régulateur avec dégivrage cyclique



3. TABLE DES PARAMETRES et des valeurs paramétrées par défaut

IMPORTANT : Toujours configurer les paramètres "tC" et "PbC" en premier. Dès que "tC" et "PbC" ont été correctement installés, vous pouvez alors modifier les paramètres dont vous avez besoin.

ATTENTION !!

- Toujours éteindre puis rallumer le régulateur à la fin de la programmation pour valider les modifications.
- Ne jamais dépasser la gamme de fonctionnement de la sonde (qui pourrait être différente en fonction du régulateur)

UNIVERSAL J	Code	Gamme	Valeurs d'usine par défaut pour le paramètre "tC" 1, 2, 6		
Catégorie du régulateur	tC	1 = Thermostat On / Off pour refrigeration	1		
		2 = Thermostat avec dégivrage cyclique		2	
		6 = Thermostat On / Off pour chauffage			6
Type de sonde	PbC	0 = Ptc, 1 = ntc	1	1	1
Différentiel	Hy	0,1÷25.5°C	2.0	2.0	2.0
Limite basse du point de consigne	LS	-50°C÷SET	-40.0	-40.0	-40.0
Limite haute du point de consigne	US	SET÷150°C	105	105	105
Calibration sonde d'ambiance	Ot	-12.0÷ 12.0°C	0.0	0.0	0.0
Temporisation activation des sorties au démarrage	OdS	0÷255 min	0.0	0.0	0.0
Temporisation anti-court cycle	AC	0 ÷ 50 min	1	1	1
Durée compresseur ON en cas de défaut de sonde	COOn	0 ÷ 255 min	15	15	0
Durée compresseur OFF en cas de défaut de sonde	COF	0 ÷ 255 min	20	20	20
Unité de mesure de la température	CF	0 = °C ÷ 1 = °F	0	0	0
Résolution	rES	0 = avec point décimal ; 1 = sans point décimal	0	0	0
Intervalle entre les dégivrages	IdF	0 ÷ 120 heures		8	
Durée du dégivrage	MdF	0 ÷ 255 min		20	
Affichage durant le dégivrage	dFd	0=température réelle ; 1= température au démarrage du dégivrage ; 2 = point de consigne ; 3 = code "dEF"		3	
Durée maximum de l'affichage après dégivrage	dAd	0 ÷ 255 min		10	
Configuration alarme température	ALc	0 = relative au point de consigne ; 1 = Absolue	1	1	1
Alarme haute de température	ALu	Set÷110.0°C; Set÷230°F	105	105	105
Alarme basse de température	ALL	-50.0°C÷Set/ -58°F÷Set	-40.0	-40.0	-40.0
Temporisation alarme température	ALd	0 ÷ 255 min	15	15	15
Temporisation alarme température au démarrage	dAo	0 ÷ 23h et 50'	1.3	1.3	1.3
Polarité entrée digitale	diP	0 = OP ÷ 1 = CL	1	1	1
Configuration entrée digitale	dic	0=démarrage dégivrage, 1=switch de porte, 2=switch pression, 3=action réfrigération/chauffage, 4=alarme externe, 5=alarme sérieuse externe	4	4	4
Temporisation alarme entrée digitale	did	0÷255min	5	5	5
Nombre d'activations du switch pression	nPS	0 ÷ 15	15	15	15
Ouverture de porte – état compresseur	odc	0=pas de changement ; 1=arrêt compresseur	0	0	0
Version du software	rEL	En lecture uniquement	5.6	5.6	5.6
Table des paramètres	Ptb	En lecture uniquement	-	-	-

4. COMMENT UTILISER LA HOT KEY

4.1 COMMENT PROGRAMMER LA HOT KEY A PARTIR DU REGULATEUR (CHARGEMENT)

1. Quand le régulateur est sous tension, insérer la **"Hot key"** puis appuyer sur la touche ▲ quelques secondes. Le message **"uPL"** s'affiche suivi de **"End"** qui clignote.
2. Appuyer sur la touche **"SET"**, **"End"** s'arrête de clignoter.
3. Eteindre le régulateur, retirer la **"Hot Key"** puis le rallumer.

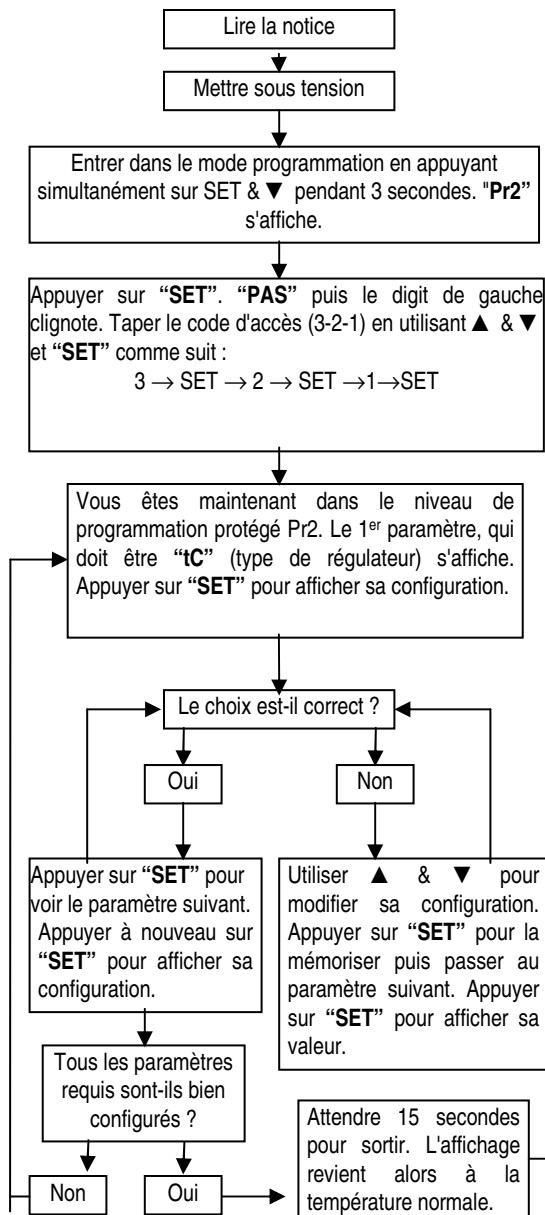
NOTE : le message **"Err"** s'affiche en cas de mauvaise programmation. Dans ce cas, appuyer à nouveau sur la touche ▲ si vous souhaitez recommencer l'opération ou retirer la **"Hot key"** si vous voulez l'abandonner.

4.2 COMMENT PROGRAMMER UN REGULATEUR AVEC LA HOT KEY (DECHARGEMENT)

1. Eteindre le régulateur.
2. Insérer la **"Hot Key" programmée dans le connecteur 5 PIN** puis rallumer le régulateur.
3. La liste des paramètres de la **"Hot Key"** est automatiquement transférée vers la mémoire du régulateur. Le message **"doL"** s'affiche pour confirmer l'opération suivie de **"End"**.
4. Après 10 secondes, le régulateur recommence à travailler avec les nouveaux paramètres.
5. Retirer la **"Hot Key"**.

NOTE : le message **"Err"** s'affiche en cas de mauvaise programmation. Dans ce cas, éteindre le régulateur puis le rallumer si vous souhaitez recommencer l'opération ou retirer la **"Hot key"** pour l'abandonner.

5. SCHEMA DE PROGRAMMATION RAPIDE



NOTES IMPORTANTES

Si le paramètre "tC" est modifié, les paramètres par défaut **con**, **IdF** et **MdF** sont restaurés. Pour cette raison, il faut toujours installer "tC" en premier, avant de modifier tout autre paramètre.

Si aucune touche n'est appuyée pendant 15 secondes, le régulateur affiche de nouveau la température normale. **Toutes les modifications faites sont alors mémorisées.**

L'Universal-J utilise une programmation logique qui évite les conflits entre paramètres.

Exemple :

Si le point de consigne est paramétré à + 2°C et que vous voulez baisser sa limite basse (paramètre "US"), la configuration minimale du régulateur devrait être +2°C. Vous pouvez diminuer ce paramètre uniquement en baissant le point de consigne

Enfin, éteindre le régulateur puis le rallumer pour initialiser tous les changements avec effet immédiat.

Installer maintenant le point de consigne en appuyant sur "SET" pendant 3 secondes jusqu'à ce que la led en haut de l'afficheur clignote. Utiliser ▲ & ▼ pour modifier. Appuyer sur "SET" pour mémoriser.

A LIRE SI VOUS AVEZ BESOIN DE PLUS AMPLES INFORMATIONS

6. EQUIVALENCES – INFORMATION SUR LES MODELES ET LES SONDES

Le régulateur Universel-J Dixell peut remplacer directement tous les régulateurs suivants dans la plupart de leurs applications ainsi que de nombreux autres régulateurs qui ne sont pas répertoriés ici. Il est compatible avec les sondes PTC ou NTC de la plupart des marques existant sur le marché. Si il y a un problème de compatibilité, utilisez dans ce cas 1 nouvelle sonde NTC qui peut être fournie avec l'Universel-J. Il est fortement recommandé de changer la sonde dans tous les cas.

Voici les modèles les plus courants avec la configuration suggérée du paramètre tC.

Notes : Quelques modèles peuvent être aussi bien pour la réfrigération (tC=1) que pour le chauffage (tC=6).
L'Universal-J ne peut pas remplacer un régulateur dans un réseau de supervision.

L'Université ne peut pas remplacer un régulateur dans un réseau de supervision.									
LAE	tC		tC		tC		tC		tC
MTR11/T1RDS	1/6	MTR11/T1RES	1/6	SDU11/T1RES	2	SDU11/T1RE BS	2	SDU112	2
LDU112	2	LDU151E	2	SDU12/T0REB	2	SDU12/T0RD	2	SDU12T0RD C	2
SDU12/T0RES	2	LDU152E	2						

Carel	tC	TC	tC
IR32S	2	CR32S	2
		PJ32S	2

Eliwell	tC		tC		TC		tC		tC
EWPC901	1/6	EWPC902	1/6	EWPC961	2	IC901	1/6	IC902	1/6
ID961	2	ID961L X	2						

Every	tC		tC		TC		tC		tC
EC3-120	2	EC3-130	1/6	EC3-131	1/6	EC3-133	1/6	FK202A	2
FK200X	2	FK201X/A	2	FK202T	2	FK200P	2	FK201Y/T	2
FK207A	2	FK250X	1/6	FK150P	1/6	FK151X	1/6	FK151A	1/6
FK515Y	1/6	FK151T	1/6						

Dixell	tC	tC	TC	tC	tC	tC	tC
XR110C	1/6	XR120C	2	XR10C	1/6	XR20C	2
XT110	1/6						

Teddington	Tc
EK-R31	2

AKO	tC		tC		tC
AKO-14112 / 8	1/6	AKO-14123 / 9	1/6	14712 / 16	1/6

Danfoss	TC		TC
EKC201-084B7005	2	EKC201-084B7011	2

Beta	TC		TC		TC
RD31	1/6	BL31	2	RC31	2

SAE	TC		TC		TC
DC31	1/6	RT31	1/6	RC31	2

7. LES PARAMETRES – LEURS FONCTIONS DETAILLE

REGULATION

- tC Type de régulateur** : détermine le type de régulation de l'Universal-J :
- 1 = thermostat On / Off pour la réfrigération
 - 2 = thermostat avec horloge cyclique de dégivrage
 - 6 = thermostat On / Off pour le chauffage
- Attention : les configurations 3, 4 & 5 sont uniquement disponibles pour l'Universal-R.**
- PbC Type de sonde** : permet de configurer le type de sonde PTC ou NTC. 0 = PTC, 1= NTC.
- Hy Différentiel** (0,1 ÷ 25,5°C / 1÷45 °F). Compresseur en marche quand point de consigne + différentiel.
- Note** : **tC = 1 ou 2**, différentiel au dessus du point de consigne ; **tC = 6**, différentiel en dessous du point de consigne.
- Sortie relais toujours désactivée quand le point de consigne est atteint.
- LS Limite basse du point de consigne** (- 50°C÷SET/-58°F÷SET) : valeur minimum acceptable pour le point de consigne.
- US Limite haute du point de consigne** (SET÷110°C/ SET÷230°F) : valeur maximum acceptable pour le point de consigne.
- Ot Calibration sonde d'ambiance** (-12,0÷12,0°C;-120÷120°F) : réétalonnage de la sonde d'ambiance.
- OdS Temporisation des sorties à la mise sous tension** (0÷255min). Cette fonction est disponible à la mise sous tension de l'appareil et désactive toutes les sorties durant la période de temps introduite dans ce paramètre.
- AC Anti-court cycle** (0÷50 min) : intervalle minimum entre l'arrêt du compresseur et son redémarrage, indépendamment de la température.
- COn Durée compresseur ON en cas de défaut de sonde** (0÷255 min). Durée de marche du compresseur après un défaut de sonde afin de maintenir le cycle de réfrigération (avec Set COn=0, compresseur OFF).
- COF Durée compresseur OFF en cas de défaut de sonde** (0÷255 min). Durée d'arrêt du compresseur après un défaut de sonde pour maintenir le cycle de réfrigération (avec Set COF=0, compresseur ON).

AFFICHAGE

- CF Unité de mesure de la température** : 0=Celsius ; 1=Fahrenheit. **ATTENTION** : si vous modifiez l'unité de mesure, le point de consigne et les valeurs des paramètres Hy, LS, US, Ot, ALU et ALL doivent être vérifiés et modifiés si nécessaire.
- rES Résolution (pour °C)** (1 = 1°C ; 0 = 0.1 °C) : avec ou sans point décimal.

DEGIVRAGE

- IdF Intervalle entre les cycles de dégivrage** (0÷120h). Détermine l'intervalle entre le début de deux cycles de dégivrage.
- MdF Durée du dégivrage** (0÷255min).
- dFd Affichage durant le dégivrage** (0 = température réelle ; 1 = température au début du dégivrage ; 2 = point de consigne ; 3 = code "dEF").
- dAd Durée maximum de l'affichage après dégivrage** (0÷255min). Durée maximum entre la fin du dégivrage et l'affichage réel de la température de la sonde.

ALARMES

- ALC Configuration alarme température** :
- 0 = relative au point de consigne. ALU & ALL indiquent les degrés au dessus & au dessous du point de consigne pour l'alarme et suivront le point de consigne si celui-ci est modifié.
 - Note** : quand ALC= 0, les valeurs négatives ne sont pas acceptées par ALU ou ALL car elles indiquent un écart.
 - 1 = absolue. ALL & ALU sont des températures fixes et ne dépendent pas du point de consigne si celui-ci est modifié. Entrer les températures auxquelles l'alarme se déclenche. Les valeurs négatives sont possibles.
- ALU Alarme haute température** (SET÷110°C ; SET÷230°F) : quand cette température est atteinte, l'alarme est activée, après la temporisation en "ALd".
- ALL Alarme basse température** (-50,0 ÷ SET°C ; -58÷230°F) : quand cette température est atteinte, l'alarme est activée, après la temporisation en "ALd".

ALd Temporisation alarme température (0÷255 min). Intervalle de temps entre la détection de l'alarme et sa signalisation.

daO Temporisation alarme température à la mise sous tension (de 0.0 min à 23.5h). Intervalle entre la détection de l'alarme température et sa signalisation après la mise sous tension de l'appareil.

ENTRÉE DIGITALE (SI DISPONIBLE)

diP Polarité entrée digitale :

0: l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact

1: l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.

dic Configuration entrée digitale :

0 = démarre un dégivrage ; 1 = fonction switch de porte ; 2 = entrée switch pression, arrête le compresseur (**voir did & nPS**)

3 = change l'action entre chauffage & réfrigération ; 4 = alarme externe : le message "EA" s'affiche, la régulation de la sortie relais fonctionne normalement ; 5 = alarme externe sérieuse : le message "CA" s'affiche, la sortie relais reste OFF.

did: Temporisation pour l'entrée digitale (0÷255 min). La configuration du paramètre **dic** indique comment le régulateur utilisera cette valeur.

Si **dic= 1** : cette durée correspond à la temporisation de l'alarme "Ouverture de Porte".

Si **dic = 2** : cette durée correspond à la période de comptage pour le switch pression. Si, durant cette période, le nombre de switch pression défini au paramètre **nPS** est atteint, le régulateur stoppe le compresseur afin de le protéger et le message d'alarme PAL s'affiche.

Si **dic = 4 ou 5** : cette durée correspond à la temporisation entre la détection de l'alarme entrée digitale et sa signalisation.

nPS Nombre de switch pression (0 ÷15). Nombre de fonctionnement du switch pression. Si ce nombre est atteint pendant la période **did**, le régulateur se mettra en alarme. Le relais compresseur sera désactivé et le message d'alarme **CA** s'affichera (**uniquement si dic = 2**).

Note : Pour réinitialiser, éteindre puis rallumer le régulateur.

odc Etat des compresseurs à l'ouverture de porte : 0 = aucun changement ; 1 = arrêt du compresseur.

AUTRES

rEL Version du software : en lecture uniquement – utilisé par l'usine

Ptb Table des paramètres : en lecture uniquement – utilisé par l'usine.

8. DESCRIPTION DES TOUCHES EN FAÇADE



SET : Affiche le point de consigne ou en mode programmation, permet de choisir un paramètre et / ou confirmer une opération.

(DEF) Démarre un dégivrage manuel (activé uniquement si tC=2).

(UP) : Pour afficher la dernière alarme température ou en mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres et / ou augmenter la valeur affichée.

▼ (DOWN) Pour afficher la dernière alarme température ou en mode programmation, permet de naviguer dans la liste des paramètres et / ou diminuer la valeur affichée.

FONCTIONS DES TOUCHES COMBINÉES :

▲ + ▼ Pour verrouiller et déverrouiller le clavier.

SET + ▼ Pour entrer dans le mode programmation.

SET + ▲ Pour revenir à l'affichage de la température ambiante.


8.1 LES LEDS

Chaque fonction de led est décrite dans le tableau suivant :

LED	MODE	FONCTION
❄	Allumée	Compresseur activé
❄	Clignote	- Phase de programmation (clignote avec ❄) - Anti court cycle activé
❄	Allumée	Dégivrage activé
❄	Clignote	- Phase de programmation (clignote avec ❄)
(!)	Allumée	Signale une alarme température

9. FONCTIONS PRINCIPALES

9.1 COMMENT AFFICHER LE POINT DE CONSIGNE

- SET 
1. Appuyer puis relâcher immédiatement la touche **SET**: La valeur du point de consigne s'affiche.
 2. Appuyer puis relâcher immédiatement la touche **SET** ou attendre 5 secondes pour afficher à nouveau la valeur de la sonde.

9.2 COMMENT MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

1. Appuyer sur la touche **SET** pendant plus de 2 secondes pour modifier la valeur du point de consigne.
2. La valeur du point de consigne s'affiche et la led ❄ clignote.
3. Pour modifier la valeur du point de consigne, appuyer sur ▲ ou ▼ dans les 10s.
4. Pour mémoriser la nouvelle valeur, appuyer à nouveau sur la touche **SET** ou attendre 10s.

9.3 COMMENT DEMARRER UN DEGIVRAGE MANUEL (UNIQUEMENT POUR TC = 6)



Appuyer sur la touche **DEF** pendant plus de 2 secondes. Le dégivrage manuel démarre.

9.4 COMMENT VERROUILLER LE CLAVIER



1. Appuyer plus de 3 s sur les touches ▲ et ▼
2. Le message "**POF**" s'affiche. Le clavier est verrouillé. A partir de ce moment, il est uniquement possible d'afficher le point de consigne ainsi que les températures Maxi ou Mini enregistrées.
3. Si une touche est appuyée plus de 3s, le message "**POF**" s'affiche pour informer que les touches sont verrouillées.

9.5 POUR DEVERROUILLER LE CLAVIER

Appuyer simultanément pendant plus de 3s sur les touches ▲ et ▼, jusqu'à ce que le message "**Pon**" s'affiche.

10. MODE PROGRAMMATION

Pour entrer dans le mode de programmation, appuyer simultanément sur **SET** & ▼ pendant quelques secondes, jusqu'à ce que le 1er code s'affiche. **Pr2** est normalement le premier code que vous verrez. Sinon, utiliser ▲ ou ▼ pour afficher le code Pr2. Pr2 est le sous-menu contenant tous les paramètres.

Maintenant appuyer sur **SET**. "PAS" clignotera brièvement pour demander le code d'accès qui est :

3 2 1

Le message clignotant "0 - -" s'affiche. En partant de la gauche, introduire ce code en utilisant ▲ , ▼ et appuyer sur **SET**, comme suit :

3 → SET → 2 → SET → 1 → SET

Le 1er paramètre "tC" s'affiche. Appuyer sur **SET** pour afficher sa valeur. Utiliser ▲ & ▼ pour modifier cette valeur, puis appuyer sur **SET** pour l'enregistrer et passer au paramètre suivant. **Toujours** configurer "tC" en premier, avant la configuration des autres paramètres.

Note : si vous retirez la protection du code de sécurité de n'importe quel paramètre, son label apparaîtra à ce premier niveau : sa valeur pourra être affichée ou modifiée sans utiliser le code de sécurité.

10.1 SORTIE - IMPORTANT

Si aucune touche n'est activée durant 15 secondes, l'appareil réaffiche la température ambiante.

10.1.1 COMMENT DEPLACER UN PARAMETRE DE Pr2 A Pr1 ET VICE VERSA

Tous les paramètres sont présents dans Pr2 mais un accès est possible via "Pr1" (niveau utilisateur – pas de code d'accès). Dans Pr2, afficher le paramètre souhaité puis appuyer sur "**SET + ▼**". La led alarme s'allume pour confirmer que ce paramètre est maintenant accessible dans Pr1. Répéter l'opération pour retirer un paramètre de Pr1.

11. Entrée digitale – voltage libre

L'entrée digitale est sans voltage et peut être programmée dans cinq configurations différentes grâce au paramètre "dic".

11.1 ENTREE SWITCH DE PORTE (dic = 1)

Signale l'état de la porte et de la sortie relais correspondante grâce au paramètre "odc" :

no, Fan = normal (aucun changement)

CPr, F_C = compresseur OFF.

Dès que la porte est ouverte, et après la temporisation "did", l'alarme de porte est activée. Le message "dA" s'affiche et la **régulation redémarre**. L'alarme s'arrête dès que l'entrée digitale externe est à nouveau désactivée. Avec l'ouverture de porte, les alarmes haute et basse température sont désactivées.

11.2 ALARME GENERIQUE (dic = 4)

Dès que l'entrée digitale est activée, le régulateur attend le temps "did" avant d'afficher le message d'alarme "EAL". La régulation de la sortie relais fonctionne normalement. L'alarme s'arrête dès que l'entrée digitale est désactivée.

11.3 MODE ALARME SERIEUSE (dic = 5)

Lorsque l'entrée digitale est activée, le régulateur attend le temps "did" avant d'afficher le message d'alarme "CA". La sortie relais est désactivée. L'alarme s'arrête dès que l'entrée digitale est désactivée.

11.4 SWITCH PRESSION (dic = 2)

A chaque fois que l'entrée digitale est activée, le relais compresseur est désactivé et est à nouveau activé lorsque l'entrée digitale n'est plus activée. Cependant, si pendant le temps en "did" le switch pression est activé le nombre de fois configure au paramètre "nPS", le régulateur interprétera cela comme un défaut. Le compresseur sera alors désactivé afin de le protéger et le message d'alarme "CA" s'affichera.

Pour effacer cette alarme et redémarrer une régulation normale, éteindre puis rallumer le régulateur.

11.5 DEMARRAGE DEGIVRAGE (dic = 0)

L'activation de l'entrée digitale démarre un dégivrage. A la fin du dégivrage, la régulation normale redémarre uniquement si l'entrée digitale est désactivée sinon le régulateur attendra que le temps de sécurité "Mdf" soit expiré.

11.6 CHANGEMENT DU TYPE D'ACTION : CHAUFFAGE / REFRIGERATION (dic = 3)

Si $\text{tC} = 1$, l'activation de l'entrée digitale modifie la régulation en mode chauffage.

Si $\text{tC} = 6$, l'activation de l'entrée digitale modifie la régulation en mode réfrigération.

Désactivée, l'entrée revient à une régulation normale.

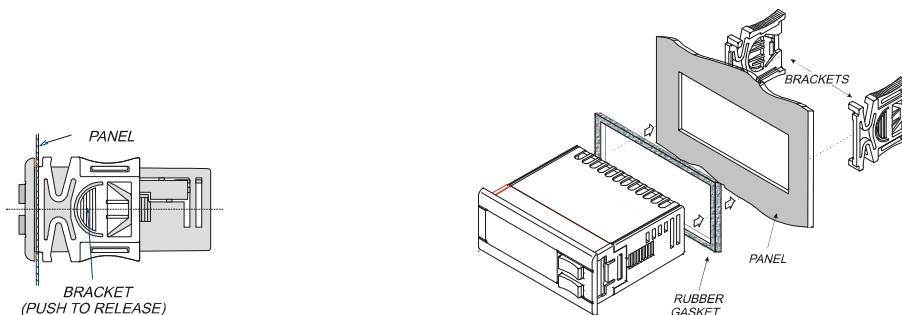
11.7 POLARITE ENTRÉE DIGITALE

La polarité de l'entrée digitale dépend du paramètre "diP".

1=CL. L'entrée est activée par la fermeture du contact.

0=O L'entrée est activée par l'ouverture du contact.

12. Installation et montage



L'**UNIVERSAL - J** est encastrable dans une découpe de 29 x 71 mm et se fixe à l'aide des pattes flexibles fournies. Pour obtenir une protection IP65, utiliser un joint caoutchouc pour la face avant (mod. RG-C) comme indiqué sur le schéma.

La plage de température pour un fonctionnement correct est de $0 \div 60^\circ\text{C}$. Evitez d'installer le régulateur dans un endroit soumis à de fortes vibrations, à des gaz corrosifs, à des poussières ou humidité excessive. Les mêmes recommandations s'appliquent à la sonde. Laissez l'air circuler par les orifices de refroidissement.

13. Raccordements électriques

Le branchement électrique s'effectue sur un connecteur à vis pouvant recevoir des fils de raccordement de section de $2,5 \text{ mm}^2$. Avant le branchement électrique, vérifiez l'alimentation nécessaire pour l'appareil. 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.

13.1 RACCORDEMENT DE LA SONDE

La sonde doit être protégée de l'éventuel pénétration de liquide. Il est recommandé de placer la sonde loin de courants d'air, pour une lecture correcte de la température ambiante.

14. SIGNAUX D'ALARMES

Message	Cause	Sorties
"P1"	Défaut de sonde d'ambiance	Sortie compresseur en fonction des paramètres "COn" et "COF"
"HA"	Alarme haute de température	Sorties inchangées
"LA"	Alarme basse de température	Sorties inchangées
"dA"	Ouverture de porte	La régulation redémarre
"EA"	Alarme externe	Sortie inchangée
"CA"	Alarme externe sérieuse (dic=5)	Toutes les sorties OFF
"CA"	Alarme switch pression (dic=2)	Toutes les sorties OFF

14.1 COMPORTEMENT DU REGULATEUR APRES UNE ALARME

L'alarme "P1" relative à la sonde de température s'active quelques secondes après la détection du défaut de sonde. L'alarme s'arrête automatiquement quelques secondes après un bon fonctionnement de la sonde. Vérifier les connexions avant le changement de la sonde.

Les alarmes températures "HA" et "LA" s'arrêtent automatiquement dès que la température revient à des valeurs normales et lorsque le dégivrage démarre.

Les alarmes "EA" et "CA" (avec dic=bAL) se rétablissent dès que l'entrée digitale est désactivée.

L'alarme "CA" (avec dic=PAL) se rétablit uniquement quand **on éteint puis rallume** le régulateur.

15. Caractéristiques techniques

Boîtier : ABS auto-extinguible.

Dimensions : face avant 32x74 mm ; profondeur 60mm.

Montage : découpe 71x29 mm.

Protection : IP20.

Protection frontale : **XR20C** IP65 avec joint caoutchouc RG-C (en option).

Connexions : bornier à vis pour fils de raccordement $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ à vis.

Alimentation : 12Vca/cc, $\pm 10\%$.

Consommation : 3VA max.

Affichage : 3 chiffres rouges d'une hauteur de 14,2 mm.

Entrée : 1 sonde NTC ou PTC.

Entrée digitale : contact libre.

Sortie relais :

compresseur : relais SPST 20(8)A ; 250Vca.

Mémoire : mémoire EEPROM non volatile.

Type d'action : 1B. **Niveau de pollution** : normal. **Classe de software** : A.

Température de fonctionnement : $0 \div 60 \text{ }^\circ\text{C}$.

Température de stockage : $-30 \div 85 \text{ }^\circ\text{C}$.

Humidité relative : $20 \div 85\%$ (sans condensation).

Plage de mesure et de régulation :

sonde NTC : $-40 \div 110 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-40 \div 230 \text{ }^\circ\text{F}$)

sonde PTC : $-50 \div 150 \text{ }^\circ\text{C}$ ($-58 \div 302 \text{ }^\circ\text{F}$).

Résolution : $0,1 \text{ }^\circ\text{C}$ ou $1 \text{ }^\circ\text{C}$ ou $1 \text{ }^\circ\text{F}$ (configurable).

Précision (à température ambiante $25 \text{ }^\circ\text{C}$) : $\pm 0,7 \text{ }^\circ\text{C} \pm 1 \text{ digit}$.

Dxell 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