

# XEV22D

**DRIVER POUR VANNES A DETENTE**  
**ELECTRONIQUE PAS A PAS**  
**MANUEL POUR VERSION 1.5**

## SOMMAIRE

1. AVERTISSEMENT	1
2. DESCRIPTION GENERALE	1
3. SCHEMA ELECTRIQUE	Erreur ! Signet non défini.
4. RACCORDEMENTS DE LA VANNE ET CONFIGURATION	Erreur ! Signet non défini.
5. PUISSANCE MAXIMALE ABSOLUE	Erreur ! Signet non défini.
6. FACE AVANT	2
7. INTERFACE UTILISATEUR	4
8. LISTE DES PARAMETRES	4
9. ENTREES DIGITALES	Erreur ! Signet non défini.
10. OUVERTURE FORCEE	6
11. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	3
12. LIGNE SERIE RS485	4
13. COMMENT UTILISER LA HOTKEY	6
14. MESSAGES AFFICHES	7
15. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	7
16. 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 se réserve le droit de modifier la composition de ses produits, même sans avertissement, assurant les mêmes fonctionnalités.

### 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.
- En cas de panne, renvoyer l'appareil au distributeur, avec une description détaillée de la panne constatée.
- Alimenter correctement l'appareil et considérer le courant maximum qui peut être appliqué à chaque relais (voir spécifications techniques).
- Placer la sonde de façon que l'utilisateur final ne puisse pas l'atteindre.
- S'assurer que le câble de sonde, celui d'alimentation et celui de régulation cheminent bien séparément.
- 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

Le module XEV22D est conçu pour contrôler une large variété de **vannes à détente électroniques pas à pas**. Le XEV22D permet de régler la surchauffe (SH) du réfrigérant à l'intérieur de l'unité de réfrigération de façon à optimiser les performances et à obtenir un fonctionnement indépendant des conditions climatiques et des charges. Le module XEV22D est équipé de 2 entrées sondes : une pour le transmetteur de pression 4÷20mA ou 0÷5V et l'autre pour la sonde de température de type Pt1000 ou NTC-EU ou NTC-US. Une connexion LAN permet de transmettre le signal de pression à tous les autres modules XEV de façon à pouvoir n'utiliser qu'un seul transmetteur de pression dans les applications pour vitrines à compartiments multiples.

En outre, le XEV est doté de deux entrées digitales configurables : la 1<sup>ère</sup> est sans courant, la 2<sup>ème</sup> est à haute tension afin de simplifier les connexions pour le signal de demande de froid.

L'afficheur permet une visualisation de la surchauffe (SH), du pourcentage d'ouverture ou de la valeur des sondes. Le clavier intégré permet de programmer le régulateur sans l'aide d'autres appareils.

Pour compléter l'appareil, l'interface série RS485 permet de connecter le XEV22D aux systèmes de supervision DIXELL.

## 3. SONDES RELATIVES AU XEV22D

### 3.1 TRANSMETTEURS DE PRESSION PP07, PP11, PP30: 4÷20MA

NOM	LONGUEUR CABLE	GAMME	CODE DIXELL
PP07	2,0MT	-0,5+7bar rel FE	BE009302 00
PP11	2,0MT	-0,5+7bar rel FE	BE009302 07
PP30	2,0MT	0+307bar rel FE	BE009302 04

### 3.2 SONDE DE TEMPERATURE MONTAGE SUR TUBE NP4-67 OU PMP4-67



Les sondes de températures NP4-67 (capteur NTC) or PMP4-67 (capteur PT1000) peuvent être utilisées sur la ligne d'aspiration pour contrôler la température de sortie de l'échangeur évaporateur/chaaleur.

**NP4-67 - Code BN609001 52 - 1.5MT sonde NTC** Gamme de mesure: -40+110°C, Câble 1,5mt

**PMP4-67 - Code BZ609001 53 - 1.5MT** Sonde Pt1000 Gamme de mesure: -70+110°C, Câble 1,5mt

## 4. CONNEXIONS

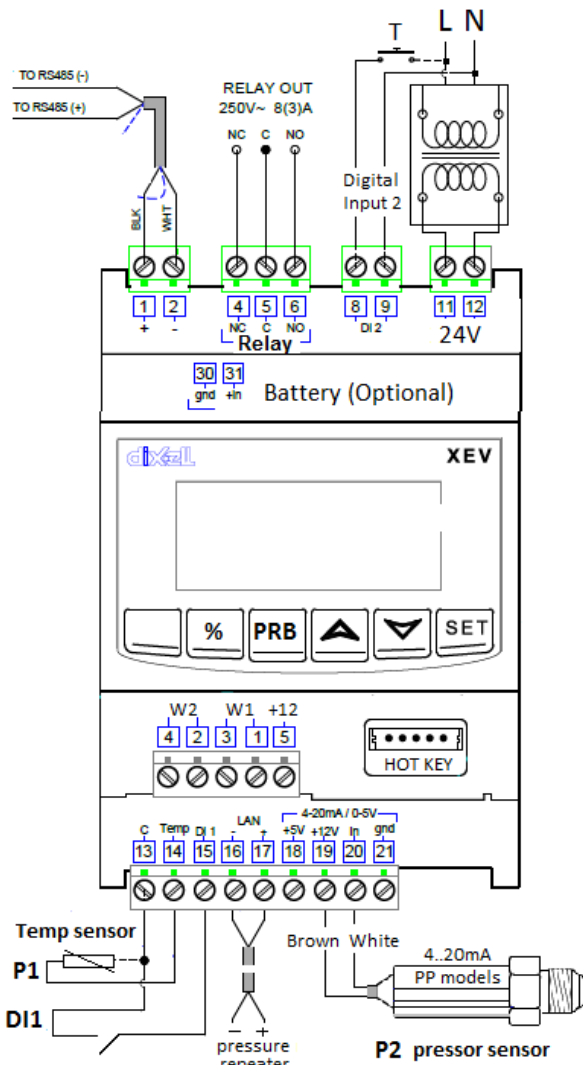
L'appareil est fourni avec des borniers débrochables pour raccorder des câbles de section maximum 2.5 mm<sup>2</sup>. On doit utiliser des câbles résistant à la chaleur. Avant de raccorder les câbles, s'assurer que l'alimentation électrique est compatible avec celle de l'alimentation de l'appareil. Séparer le cheminement des câbles de sonde de ceux de l'alimentation électrique ainsi que de tout autres câbles. Ne pas dépasser la puissance maximum de chaque relais et en cas de charge plus élevée, utiliser un relais externe.

### 4.1 AVERTISSEMENTS GENERAUX

Avant que de raccorder les câbles, bien s'assurer que la puissance électrique est compatible avec celle de l'appareil.

Séparer le cheminement des câbles de sonde des câbles électriques, des câbles d'alimentation, des sorties et des raccordements électriques.

### 4.2 CABLAGE



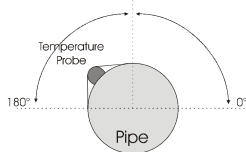
### 4.3 GUIDE DE CABLAGE

TYPE D'APPAREIL	CABLE SUGGERE

Capteur analogique température et entrée digitale	AWG 22-2 SHIELDED, Par ex. BELDEN #8761
Réseau Rs-485	AWG 22-2 SHIELDED, Par ex. BELDEN #8761
Transmetteur pression	AWG 22-2 SHIELDED, Par ex. BELDEN #8761
Vanne pas à pas	<b>Ne pas dépasser une longueur de 10 m</b>
Alimentation charges et vanne	Permet une taille maxi de 14 AWG (2 mm <sup>2</sup> )

**4.4 MONTAGE DE LA SONDE DE TEMPERATURE**

L'emplacement de la sonde de température est illustré ci-contre. Entre une inclinaison de 0° à 180°, partant de la section horizontale du tuyau.



**4.5 RACCORDEMENT DE LA SONDE**

**4.5.1 Avertissements généraux**

**Sonde pression (4 - 20mA ou ratiométrique):** respecter la polarité. Si vous utilisez des embouts de câbles, assurez-vous qu'il n'y a pas de parties susceptibles de provoquer des courts-circuits ou de produire des perturbations à hautes fréquences. Afin de minimiser les perturbations, utilisez un câble blindé avec blindage raccordé à la terre.  
**Sonde température:** il est recommandé de monter la sonde en sortie de l'évaporateur chaleur/échangeur et de l'isoler correctement pour détecter la température correctement.

<p><b>Capteur de pression PP07 PP11, PP30, 4÷20mA:</b></p> <p>Paramétrez tPP = 420.</p> <p><b>Raccordez:</b>                  Fil marron (+) à la borne 19;                  Fil blanc (-) à la borne 20</p>	<p><b>P2 pressor sensor</b></p>
<p><b>PPR15 PPR30 Capteur de pression ratiométrique (0.5÷4.5Vdc)</b></p> <p>Paramétrez tPP = 5U</p> <p><b>Raccordez</b>                  Fil marron(+à) la borne 18;                  Fil blanc (in) à la borne 20;                  Fil vert (gnd) à la borne 21</p>	<p><b>P2 pressor sensor</b></p>
<p><b>Sonde température:</b>                  Set parameter                  ttE = NTC: (NTC 10K) ou                  ttE = Pt1: (Pt1000) ou                  ttE = nCP: (NTC-US 10K)</p> <p><b>Raccordez</b> aux bornes 13-14</p>	<p><b>Temp sensor</b></p> <p><b>P1</b></p>

<p><b>Temperature probe:</b>                  Set parameter                  ttE = NTC: (NTC 10K) or                  ttE = Pt1: (Pt1000) or                  ttE = nCP: (NTC-US 10K)</p> <p><b>Connect to terminals 13-14</b></p>	<p><b>Temp sensor</b></p> <p><b>P1</b></p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

**4.6 RACCORDEMENT DE L'ENTRÉE DIGITALE CONFIGURABLE**

La régulation de la surchauffe est effectuée seulement quand l'entrée digitale Froid est activée. Ion peut activer la régulation SH par :

- **Entrée digitale n°1, contact sans courant:**  
 Utilisez les bornes (13-15), paramétrez i1F = CCL, et sa polarité par le paramètre i1P.
- **Entrée digitale n°2 (8-9), contact avec courant**  
 Utilisez les bornes (8-9), paramétrez i2F = CCL, et sa polarité par le paramètre i1P

Habituellement l'entrée digitale est raccordée à un régulateur ou à un contact d'activation :

	<p>T= Régulateur (ou contact d'activation)                  V= Vanne pas à pas (mono ou bipolaire)                  P1= Sonde température (PT1000 ou NTC ou NTC-US)                  P2= Transmetteur pression 4..20mA ou ratiométrique (0-5Vdc).</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**4.7 RACCORDEMENT ALIMENTATION**

**Alimentation: XEV22D est alimenté en 24Vac/dc.**  
 Utiliser un transformateur Classe 2, 20VA, comme le TF20D  
 Raccorder le transformateur aux bornes 11-12.

**4.8 CONFIGURATION DE LA VANNE**

**4.8.1 Avant de raccorder la vanne**

- **TOUJOURS CONNECTEZ OU DECONNECTEZ LA VANNE LORSQUE LE REGULATEUR N'EST PAS ALIMENTE**
  - **CONFIGUREZ LA VANNE SUR LE XEV22D AVANT DE LA RACCORDER**
1. **AVANT DE CONNECTER LA VANNE**, pour éviter d'éventuels problèmes, configurez le driver en installant les bons paramètres.
  2. La distance maximum entre un régulateur XM et la vanne **ne doit pas excéder 10m**. Pour éviter tout problème, utilisez seulement **un câble blindé** de section supérieure ou égale à 0.325 mm<sup>2</sup> (AWG22).
  3. Sélectionnez le type de moteur (Paramètre tEU) et vérifiez si la vanne est présente ou non dans la table de paramètres tEP ci-dessous :

	tEP	LSt (steps*10)	uSt (steps*10)	CPP (mA*10)	CHd (mA*10)	Sr (step/s)	tEu (bip/unip)	HSF (Half/full)
1	Danfoss ETS-25/50	7	262	10	10	300	bP	FUL
2	Danfoss ETS-100	10	353	10	10	300	bP	FUL
3	Danfoss ETS-250/400	11	381	10	10	300	bP	FUL
4	Sporlan SEI 0.5-11	0	159	12	0	200	bP	FUL
5	Sporlan SER 1.5-20	0	159	12	0	200	bP	FUL
6	Sporlan SEI 30	0	319	16	0	200	bP	FUL
7	Sporlan SER(I) G,J,K	0	250	12	0	200	bP	FUL
8	Sporlan SEI 50	0	638	12	0	200	bP	FUL
9	Sporlan SEH(I) 100	0	638	12	0	200	bP	FUL
10	Sporlan SEH(I) 175	0	638	12	0	200	bP	FUL
11	Emerson EX4-EX5-EX6	5	75	50	10	500	bP	FUL
12	Emerson EX7	10	160	75	25	500	bP	FUL
13	Emerson EX8 500	10	260	80	50	500	bP	FUL
14	Emerson EX3	4	33	0	0	50	uP	HAF

Limites de responsabilité

Tous les pré-réglages ont été effectués conformément à la documentation disponible à la sortie du XEV22D, voir référence ci-dessous:

**Danfoss:**  
- DKRCC.PD.VD1.C6.02 / 520H8021 @ Danfoss A/S (AC-MCI / sw), 2014-07

**Sporlan:**  
- 92008 / Bulletin 100-20  
- RACE Catalogue 100-20-3 EDEV-2/UK - 02/2013

**Emerson**  
- FC-TD/ EX4-8 July 2008

Dans tous les cas pour chaque vanne, la seule référence est donnée par le manuel publié par le fabricant avec la vanne.

Dixell ne peut être tenu responsable des modifications apportées par le fabricant et rapportées dans le manuel du fabricant.

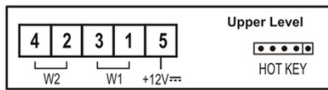
**4.8.2 Manuel d'installation de la vanne**

Pour installer manuellement la vanne, To set the valve manually, suivre cette procédure :

- a. Paramétrez **tEP=0**
- b. Puis paramétrez : **LSt, USt, Sr, CPP, CHd** en fonction de la notice de la vanne

**4.9 RACCORDEMENT DE LA VANNE**

**4.9.1 BORNES POUR LE RACCORDEMENT DE LA VANNE**



**4 FILS VANNE BIPOLAIRE**

Numérotation raccordement	ALCO EX	SPORLAN SEI-SEH	DANFOSS ETS
4	BLEU	BLANC	NOIR
2	MARRON	NOIR	BLANC
3	NOIR	ROUGE	ROUGE
1	BLANC	VERT	VERT

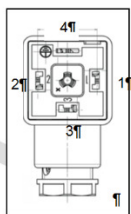
**5-6 FILS VANNE UNIPOLAIRE**

Numérotation raccordement	EMERSON EX3	SPORLAN	SAGINOMIYA
4	BLANC	ORANGE	ORANGE
2	MARRON	ROUGE	ROUGE
3	NOIR	JAUNE	JAUNE
1	BLEU	NOIR	NOIR
5 - Commun	GRIS	GRIS	GRIS

APRES AVOIR EFFECTUE LES RACCORDEMENT, MERCI D'ETEINDRE ET DE RALLUMER LE XEV AFIN D'ETRE CERTAIN DU BON POSITIONNEMENT DE LA VANNE.

**4.10 RACCORDEMENT VANNE SOLENOÏDE EX3**

**4.10.1.1 RACCORDEMENT VANNE SOLENOÏDE**

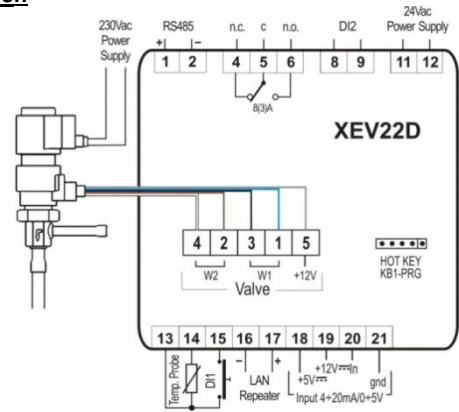


La fonction d'arrêt positif élimine la nécessité de disposer d'une électrovanne séparée ou de tout dispositif de stockage d'énergie externe tel que batteries ou cartes avec super cap.

**Connexion des broches.**

- Broche 1. Phase - Alimentation
- Broche 2. Neutre
- Broche 3. Non utilisé
- Broche 4. Terre

**4.10.2 Bobine 230Vac ou 115 Vac: Connexion directe à l'alimentation**

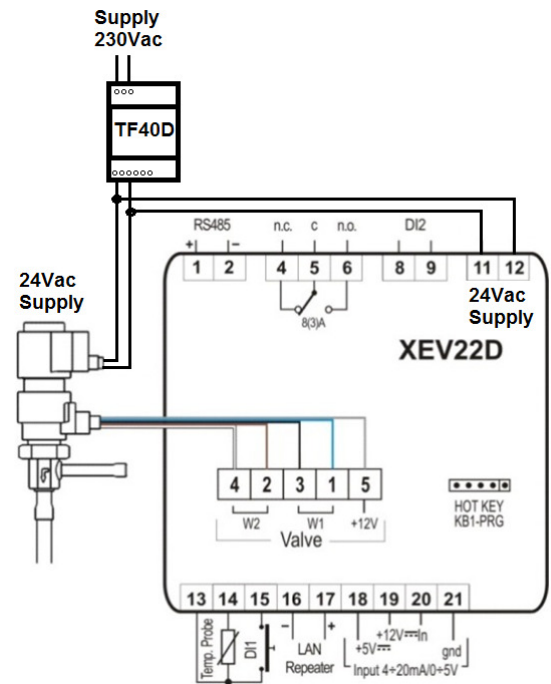


**NOTE:** Les modèles EX3 avec bobine 115Vac nécessitent une alimentation en 115Vac .

**4.10.3 Bobine 24Vac: Connexion au transformateur.**

Pour la bobine d'un EX3 en 24Vac, il faut utiliser un transformateur 40VA comme le TF40D.

Tout transformateur d'une plus faible capacité peut endommager la vanne ou le régulateur.



**4.11 PUISSANCE MAXIMUM ABSOLUE**

Le XEV22D est capable de piloter une large gamme de vannes pas à pas. Dans le tableau suivant sont indiquées les valeurs maximum de courant que l'actionneur peut fournir au câblage de la vanne. Le transformateur Dixell à utiliser est le TF20D.

**NOTE:** pour le EX3 avec une bobine 24Vac, si on utilise un seul transformateur, la capacité minimum requise est de 40VA. Le TF40D peut être utilisé.

**NOTE:** l'absorption d'énergie électrique de la vanne peut être indépendante de la puissance de réfrigération de la vanne. Avant d'utiliser l'actionneur, veuillez lire le manuel technique de la vanne fourni par le fabricant et vérifier le courant maximal utilisé pour entraîner la vanne afin de vérifier qu'ils sont inférieurs à ceux indiqués ci-dessous.

VALVE TYPE	VANNES BIPOLAIRES (4 FILS)	Courant maximum 0.9A
	VANNES UNIPOLAIRES (5-6 FILS)	Courant maximum 0.33A

**4.12 LIGNE SERIE RS485**

Tous les modèles peuvent être raccordés aux systèmes de gestion et de supervision XWEB3000. Avec **Mod=Std**, le protocole standard ModBUS-RTU est utilisé, avec

**Mod=AdU, une bibliothèque Dixell personnalisée est nécessaire.** Cette dernière configuration rend possible l'utilisation la même adresse série du régulateur qui fourni la demande de froid au XEV. De cette façon, il est possible de réduire le nombre d'adresses utilisées.

**4.13 RACCORDEMENT DU XEC SUPERCAP (BATTERIE DE SAUVEGARDE)**

Le Supercap XEC est destiné à être utilisé avec les produits Dixell (XM678D, XEV, IEV et autres); pour fermer la vanne pas à pas en cas de coupure de courant.

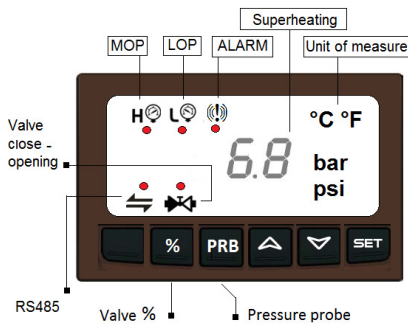
**!!!! IMPORTANT !!!!**

Le Supercap XEC et le XEV22D **doivent être alimentés par 2 transformateurs différents.** L'inobservation de cette règle peut entraîner des dommages au XEC et/ou au XEV22D.

**Câblage**

XEV22D	XEC
Borne 31 (+)	Borne 4 (12Vdc)
Borne 30 (terre)	Borne 3 (terre)

**5. FACE AVANT**



<b>SET</b>	Pour afficher et modifier le point de consigne. En mode programmation permet de sélectionner un paramètre ou de confirmer une valeur.
<b>%</b>	Appuyer pour afficher la valeur d'ouverture de la vanne 0..100% pendant quelques secondes.
<b>PRB</b>	Appuyer pour afficher la valeur de pression pendant quelques secondes.
<b>▲</b>	En appuyant puis relâchant cette touche, il est possible d'afficher la valeur des sondes. En mode programmation permet de naviguer dans la liste des paramètres ou d'augmenter la valeur affichée.
<b>▼</b>	En mode programmation permet de naviguer dans la liste des paramètres ou de diminuer la valeur affichée.

**TOUCHES COMBINÉES**

- ▼ + ▲ Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier.
- SET + ▼ Pour entrer dans le mode programmation.

**5.1 LES LEDS DU XEV22D**

Sur l'afficheur on trouve des icônes lumineuses dont la signification est décrite ci-dessous :

LED	MODE	Fonction
L	ON	Alarme basse pression
H	ON	Alarme pression de fonctionnement maximale
↔	OFF	Vanne complètement fermée
↔	CLIGNOTE	Vanne en fonctionnement
↔	ON	Vanne complètement ouverte
↔	CLIGNOTE	Communication série présente
↔	OFF	Communication série absente
🔊	ON	Alarme surchauffe

**6. INTERFACE UTILISATEUR**

**6.1 MENU ACCES RAPIDE (PENDANT LA REGULATION)**

- Appuyer puis relâcher la touche ▲.
- Les variables disponibles dans le menu Accès rapide sont :
  - CLP : pourcentage de demande de froid
  - tP1 : Température sonde 1
  - PPr : Valeur pression transmetteur sonde 2
  - tP2 : Température aspiration obtenue de la table température pression
  - SH : Valeur srchauffe
  - StH : Point de consigne surchauffe
  - oPP : Pourcentage ouverture vanne
  - d1S : Etat entrée digitale sans courant
  - d2S : Etat entrée digitale VAC avec courant
- Naviguer dans les paramètres avec ▲ et ▼
- Pour quitter le menu accès rapide, appuyer et relacher SET+▲ ou attendre expiration du temps (environ 3 mn.)

**6.2 POUR AFFICHER LE POINT DE CONSIGNE**

- Appuyer sur la touche **SET** jusqu'à ce que le point de consigne s'affiche.
- Pour revenir à l'affichage de la température, attendre environ 5s ou appuyer à nouveau sur la touche **SET**.

**6.3 POUR MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE**

Pour modifier la valeur du point consigne :

- Appuyer sur la touche **SET** jusqu'à ce que le point de consigne soit affiché.
- Utiliser ▲ ou ▼ pour changer sa valeur.
- Appuyer sur "**SET**" pour mémoriser la nouvelle valeur.

**6.4 POUR ENTRER DANS LA LISTE DES PARAMETRES DE "PR1"**



Pour entrer dans le menu "Pr1" :

- Appuyer sur les touches **SET+▼** pendant environ 3 secondes.
- Le régulateur affiche le 1er paramètre du menu Pr1.

**6.5 POUR ENTRER DANS LA LISTE DES PARAMETRES DE "PR2"**

Pour entrer dans le menu "Pr2" :

- Entrer dans "Pr1".
- Choisir le paramètre "Pr2" et appuyer sur SET.
- Le code "PAS" s'affiche suivi de "0 - -" avec le 0 qui clignote.
- Entrer le code "321" avec les touches ▲ et ▼ puis appuyer sur SET pour confirmer.

**6.6 POUR MODIFIER LA VALEUR D'UN PARAMETRE**



Pour modifier la valeur d'un paramètre :

- Entrer dans le mode programmation en appuyant sur les touches Set et ▼ pendant environ 3s.
- Choisir le paramètre souhaité.
- Appuyer sur la touche "**SET**" pour afficher sa valeur.
- Utiliser ▲ ou ▼ pour changer sa valeur.
- Appuyer sur "**SET**" pour mémoriser la nouvelle valeur puis passer au paramètre suivant.

Pour sortir : Appuyer sur **SET + ▲** ou attendre 30s en n'appuyant sur aucune touche.

**NOTE** : la nouvelle valeur est mémorisée même dans ce dernier cas.

**7. LISTE DES PARAMETRES**

**NOTE** : Tous les paramètres de pression sont relatifs ou absolus en fonction du paramètre PrM.

**REGULATION**

**FiY** **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.**

Le tableau ci-dessous contient tous les gaz réfrigérants gérés par le XEV22D et leur températures de fonctionnement. Il a été tenu compte de la pression point de rosée :

Référence	REFRIGERANT	GAMME FONCTIONNEMENT
<b>R22</b>	r22	-50-60°C/-58+120°F
<b>134</b>	r134A	-70-60°C/-94+120°F
<b>404</b>	r404A	-50-60°C/-58+120°F
<b>47A</b>	r407A	-50-60°C/-58+120°F
<b>410</b>	r410	-50-60°C/-58+120°F
<b>507</b>	r507	-70-60°C/-94+120°F
<b>47C</b>	r407C	-50-60°C/-58+120°F
<b>47F</b>	r407F	-50-60°C/-58+120°F

290	r290 - Propane	-50-60°C/-58+120°F
CO2	r744 - Co2	-50-60°C/-58+120°F
450	r450A	-45-60°C/-69+120°F
513	r513	-45-60°C/-69+120°F
448	r448A	-45-60°C/-69+120°F
449	r449A	-45-60°C/-69+120°F

**rEt Temps de réaction** (1+100s; 0 = temps réglé automatiquement) temporisation entre les réglages de la position de la vanne.

C'est le temps entre le réglage de la vanne et quand la vanne est activée.

**EI**  
Avec **rEt = 1** la vanne est activée en permanence,  
avec **rEt = 10** la vanne est activée toutes les 10s,  
avec **rEt = 0** le temps de réaction est calculé automatiquement par le système, en fonction de la variation SH. La gamme est entre 6+60s,

**PEo** **Pourcentage d'ouverture en cas d'erreur sonde** (0÷100%). Si survient une erreur temporaire de sonde, le pourcentage d'ouverture de la vanne sera PEo pendant le temps **PEd**. Si PEo est différent de 0, il assure la réfrigération aussi en cas d'erreur de sonde parce que même si le régulateur ne peut pas calculer la surchauffe, la vanne peut fonctionner au pourcentage PEo.

**PEd** **Temporisation erreur sonde avant arrêt de la régulation** (0÷239 sec. - 240=On=illimitée) : si la durée de l'erreur sonde dépasse le temps PEd, la vanne se ferme complètement. Le message **Pf** s'affiche. Avec **PEd=0n** l'ouverture de la vanne est **PEo** jusqu'à ce que l'erreur de sonde soit terminée.

**tEU** **Type de moteur à pas** (uP- bP) : permet de choisir le type de vanne. uP = vannes unipolaires 5-6 fils ; bP = vannes bipolaires.

!!!! **ATTENTION** !!!! Ce paramètre doit être ajusté avant de raccorder la vanne.

**tEP** **Sélection de la vanne prédéfinie** (0÷14).

	MODELE	LSt (steps *10)	uSt (steps*10 )	CPP (mA*10 )	CHd (mA*10 )	Sr (step/s)	tEu (bip/unip )	HSF (Half/full )
1	Danfoss ETS-25/50	7	262	10	10	300	bP	FUL
2	Danfoss ETS-100	10	353	10	10	300	bP	FUL
3	Danfoss ETS-250/400	11	381	10	10	300	bP	FUL
4	Sporlan SEI 0.5-11	0	159	12	0	200	bP	FUL
5	Sporlan SER 1.5-20	0	159	12	0	200	bP	FUL
6	Sporlan SEI 30	0	319	16	0	200	bP	FUL
7	Sporlan SER(I) G,J,K	0	250	12	0	200	bP	FUL
8	Sporlan SEI 50	0	638	12	0	200	bP	FUL
9	Sporlan SEH(I) 100	0	638	12	0	200	bP	FUL
10	Sporlan SEH(I) 175	0	638	12	0	200	bP	FUL
11	Emerson EX4-EX5-EX6	5	75	50	10	500	bP	FUL
12	Emerson EX7	10	160	75	25	500	bP	FUL
13	Emerson EX8 500	10	260	80	50	500	bP	FUL
14	Emerson EX3	4	33	0	0	50	uP	HAF

**Limitation de responsabilité**

Toutes les présélections ont été effectuées en fonction des documentations disponibles lorsque le XEV22D a été réalisé, voir les références des documentations ci-dessous :

- Danfoss:**  
- DKRCC.PD.VD1.C6.02 / 520H8021 @ Danfoss A/S (AC-MCI / sw), 2014-07
- Sporlan:**  
- 92008 / Bulletin 100-20  
- RACE Catalogue 100-20-3 EDEV-2/UK - 02/2013
- Emerson**  
- FC-TD/ EX4-8 July 2008

Dans tous les cas et pour chaque vanne, la seule référence est donnée par la notice réalisée par le fabricant et joint à la vanne.

Dixell Dixell ne peut être tenu pour responsable pour tout changement fait par le fabricant et reporté sur la notice de ce fabricant.

**Installation manuelle de la vanne**

Pour cela, suivre la procédure suivante :

- Set **tEP=0**
- Puis installez les paramètres suivants : **LSt, USt, Sr, CPP, CHd, tEu, HFS** en fonction de la notice de la vanne.

**LSt** **Nombre minimum de pas** (0 ÷ USt) : permet de choisir le nombre minimum d'étages. A ce nombre de pas, la vanne sera fermée. Il est donc nécessaire de lire la notice du constructeur pour configurer correctement ce paramètre. Indique le nombre minimum de pas pour rester dans la gamme conseillée de fonctionnement.

!!!! **ATTENTION** !!!! Après avoir changé ce paramètre, la vanne doit être réinitialisée. Le régulateur exécute cette procédure automatiquement et redémarre son fonctionnement normal quand la programmation est terminée.

**USt** **Nombre maximum de pas** (LSt÷800\*10) : permet de choisir le nombre maximum de pas. A ce nombre, la vanne sera complètement ouverte. Lire la notice fournie par le constructeur de la vanne pour configurer correctement ce paramètre. Indique le nombre maximum de pas pour rester dans la gamme conseillée de fonctionnement.

!!!! **ATTENTION** !!!! Après avoir changé ce paramètre, la vanne doit être réinitialisée. Le régulateur exécute cette procédure automatiquement et redémarre son fonctionnement normal quand la programmation est terminée.

**Sr** **Taux de pas** (10÷600 étage/sec) : vitesse maximale pour changer de pas sans perte de précision (= perte d'étage). Il est conseillé de rester en dessous de la vitesse maximale.

**EST** **Pas supplémentaire en phase de fermeture** : (0÷255 (\*10), il définit le nombre de pas supplémentaires que le régulateur effectue, lorsque la vanne est fermée au démarrage, pour forcer la fermeture de la vanne

**Sr** **Taux de pas**: (10 à 600 pas/sec) c'est la vitesse maximale pour changer de pas sans perdre de précision (= perdre des pas). Il est conseillé de rester en dessous de la vitesse maximale..

**CPP** **Courant par phase (uniquement pour vannes bipolaires)** (0÷100\*10mA) : courant maximum par phase utilisé pour piloter la vanne. Utilisé **uniquement avec les vannes bipolaires**.

**CHd** **Maintien du courant par phase (uniquement pour les vannes bipolaires)** (0÷100\*10mA) : courant par phase quand la vanne est arrêtée plus de 4 minutes. Utilisé **uniquement avec les vannes bipolaires**.

**oPE** **Pourcentage d'ouverture au démarrage** (0÷100%) : pourcentage d'ouverture de la vanne quand la fonction démarrage est activée et pendant la phase post-dégivrage. Cette durée de phase est indiquée au paramètre **SFd**.

**SFd** **Durée de la fonction démarrage** (0.0+42min 00sec: résolution10 sec) : indique la durée de la fonction démarrage et du post dégivrage. **Durant cette phase, les alarmes ne sont pas activées.**

**dtY** **Droit du pilote**: (2-10dec/sec) Pour atteindre la position finale, la vanne adapte son ouverture pendant Ton sec et s'arrête pendant Tof sec, où Ton et Tof sont définis comme suit:

$Ton = dtY / 10s$   
 $Toff = (1-dtY) / 10s$

Remarque: avec dtY = 10, la fonction de pilote est désactivée.

Avec une vanne bipolaire, pendant le temps Toff, le courant de maintenance est utilisé.

Il peut être utilisé pour piloter correctement certains types de vannes pour lesquelles le fabricant suggère d'adapter l'ouverture de la vanne avec un cycle de fonctionnement. Dans tous les cas, le cycle de fonctionnement ralentit le réglage de la vanne et influe sur la régulation en la rendant plus fluide.

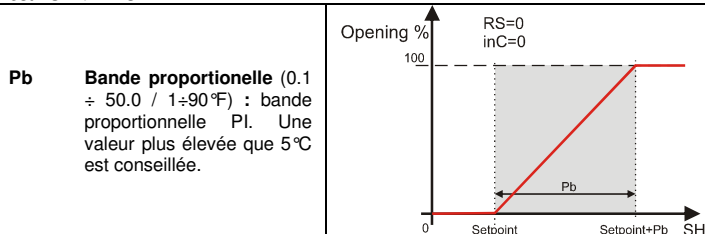
**MnF** **Pourcentage d'ouverture maximum pendant le fonctionnement normal** (0÷100%) : pendant la régulation, indique le pourcentage d'ouverture maximum de la vanne.

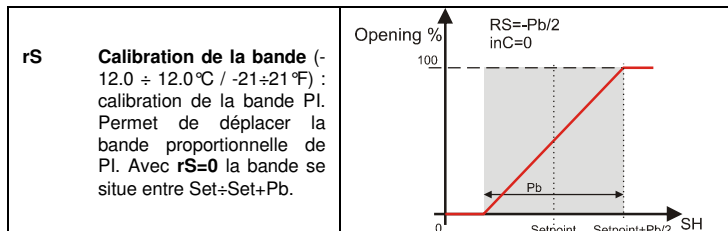
**FoP** **Pourcentage d'ouverture forcée** (0÷100 ; nU) : avec FoP = nU, la vanne fonctionne avec l'algorithme de régulation. Si **Fop est différent de nU**, la vanne reste au pourcentage d'ouverture FoP. Cette fonction est utile lors du démarrage de l'installation ou lors des opérations de maintenance.

PARAMETRES PI (personnel autorisé)

**AMS** cycle de fonctionnement  
Activation de la régulation SH auto-adaptative: paramètre permettant la régulation auto-adaptative de la surchauffe  
**no** = régulation standard utilisant les paramètres PID (Pb, rS, inC, dFC)  
**yES** = régulation auto-adaptative, le régulateur règle SH automatiquement, réglage du paramètre PID

**Atu** **Recherche minimale de surchauffe STABLE (No; YES)** Ce paramètre active la recherche de la surchauffe minimale stable. La plus petite valeur admise est LSH + 2 °C





**inC** **Durée de l'intégration** (0 ÷ 255s) : durée de l'intégration de PI.  
**dFc** **Temps de dérivation** (0 à 255 sec) : durée de la dérivation PID

### PARAMETRES DES SONDES

**tPP** **Type de transmetteur de pression (420 – 5V – LAN)**. Indique le type de transmetteur de pression à utiliser : **420** = transmetteur de pression 4÷20mA ; **5V** = transmetteur ratiométrique 0÷5V , **Lan** = le signal de pression provient d'un autre module XEV.

**LPP** **Activation envoi sonde de pression par le réseau LAN (n÷Y)** : si **LPP=Y** la valeur de la pression lue par le régulateur est envoyée dans le réseau LAN. **Un seul régulateur du réseau LAN peut avoir LPP=Y.**

**PA4** **Valeur de la sonde à 4mA ou à 0V** (-1.0 ÷ P20 bar / -14 ÷ PSI) : valeur de la pression mesurée par la sonde à 4mA ou à 0V (relatif au paramètre PrM).

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

**oPr** **Calibration de la sonde de pression** (-12.0 ÷ 12.0 bar / -174÷174 psi).

**ttE** **Type de sonde de température pour le calcul SH (13-14)** (PtM ; Ntc) : permet de choisir le type de onde utilisée par le régulateur.  
**PtM** = Pt1000,  
**ntC** = sonde NTC.  
**CtC** = NTC-US

**otE** **Calibration de la sonde de température** (-12.0 ÷ 12.0 °C / -21 ÷ 21 °F).

### ENTREES DIGITALES

**i1P** **Polarité entrée digitale 1 (sans courant)** (cL, OP) : **CL** = activée quand fermée ; **OP** = activée quand ouverte.

**i1F** **Fonction entrée digitale 1 (sans courant)** (CCL, rL) : **CCL** = demande de froid ; **rL** = entrée digitale active le relais.

**d1d** **Temporisation activation entrée digitale 1 (sans courant)** (0÷255 min.) : la temporisation de l'activation est utilisée uniquement si l'entrée digitale est configurée en tant que rL.

**i2P** **Polarité entrée digitale 2 (haute tension)** (CL,OP) : **CL** = activée quand fermée ; **OP** = activée quand ouverte.

**i2F** **Fonction entrée digitale 2 (haute tension)** (CCL, rL) : **CCL** = demande de froid ; **rL** = entrée digitale active le relais.

**d2d** **Temporisation activation entrée digitale 2 (haute tension)** (0÷255 min.) : la temporisation de l'activation est utilisée uniquement si l'entrée digitale est configurée en tant que rL.

### ALARMES

**dAO** **Temporisation alarme après le redémarrage de la régulation (0.0÷42.0 min ÷ dixième de secondes)** : durée entre l'activation de l'entrée digitale (configurée en tant que CCL) et la signalisation de l'alarme. L'alarme LSH est toujours signalée pendant cette période.

**tdA** **Type d'alarme signalée par le relais** (ALL, SH, PrE, di) : **ALL** = toutes les alarmes ; **SH** = alarme surchauffe ; **PrE** = alarme pression ; **di** = activation uniquement quand l'entrée digitale configurée en tant que rL est activée.

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

**MOP** **Limite haute de la pression de fonctionnement** (PA4 ÷ P20 bar / psi) : si la pression d'aspiration dépasse la valeur maximale de la pression de fonctionnement, le régulateur signale cette situation avec la led alarme H<sup>⊙</sup> (relative au paramètre PrM).

**LOP** **Limite basse pression de fonctionnement** (PA4 ÷ P20 bar / psi) : si la pression d'aspiration descend en dessous de cette valeur, une alarme basse pression est signalée avec la led d'alarme L<sup>⊙</sup>. (relative au paramètre PrM).

**Phy** **Différentiel alarme pression** (0.1 ÷ 5.0 bar / 1 ÷ 72 PSI) : différentiel de l'alarme pour désactiver sa signalisation.

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

**MSH** **Alarme haute surchauffe** (LSH÷32.0 °C / LSH÷176 °F) : quand la surchauffe dépasse cette valeur, une alarme haute surchauffe est signalée après l'intervalle de temps SHD.

**LSH** **Alarme basse surchauffe** (0.0÷MSH °C / 32÷MSH °F) : quand la surchauffe atteint cette valeur, une alarme basse surchauffe est signalée après l'intervalle de temps SHD.

**SHy** **Différentiel alarme surchauffe** (0.0÷25.5 °C / 1÷77 °F) : différentiel pour la désactivation de l'alarme surchauffe.

**SHd** **Temporisation activation alarme surchauffe** (0÷255s) : quand une alarme surchauffe survient, elle est signalée après le temps SHd.

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

**tdS** **Filtre pression** (0-240s). La valeur de pression utilisée pour le calcul SH est la valeur moyenne de la pression dans le temps tdS.

Valeurs suggérées:

tdS: 5-10 pour échangeur de chaleur ou unité de condensation

tdS: 1-6 pour les supermarchés.

Par exemple

Avec tdS = 5, le régulateur calcule la valeur de pression moyenne en 5s et l'utilisera pour calculer le SH.

**tdt** **Filtre température** (0-240s). La valeur utilisée pour le calcul de SH est la valeur moyenne de la température dans le temps tdt.

Une valeur comprise entre 1 et 3 de son suggéré

Par exemple

Avec tdt = 3, le régulateur calcule la valeur de température moyenne en 3s et l'utilisera pour calculer le SH

### AFFICHAGE

**Lod** **Affichage local** (SH, PEr, P1, P2). **SH**= surchauffe ; **PEr** = pourcentage d'ouverture de la vanne ; **P1**= valeur de la température mesurée ; **P2**= pression mesurée par la sonde P2.

**CF** **Unité de mesure de la température** (°C÷°F). **°C**= degré Celsius ; **°F**= degré Fahrenheit. **ATTENTION** : quand on change l'unité de mesure, les paramètres de régulation doivent être modifiés.

**PMu** **Unité de mesure de la pression** (bAr, PSI). **bAr**= bar ; **PSI**= psi. **ATTENTION** : quand on change l'unité de mesure, les paramètres de régulation doivent être modifiés.

**rES** **Résolution (uniquement °C)** (dE÷in). **dE** = avec décimale, **in** = sans décimale

**PrM** **Mode de visualisation de la pression** (rEL÷AbS) : **rEL**= pression relative ; **AbS**= pression absolue. **Tous les paramètres de pression dépendent de ce paramètre.**

**CLP** **Pourcentage de froid (en lecture uniquement)** : affiche le pourcentage de froid

**tP1** **Valeur de la sonde de température (en lecture uniquement)** : indique la valeur de la sonde de température P1.

**PPr** **Valeur de la sonde de pression (en lecture uniquement)** : indique la valeur de la sonde de pression. Cette valeur dépend de **PrM**.

**tP2** **Température de P2 (en lecture uniquement)** : indique la température obtenue à partir de la conversion de la valeur de la pression.

**SH** **Valeur surchauffe**

**STH** **Valeur du point de consigne surchauffe**

**oPP** **Pourcentage d'ouverture (en lecture uniquement)** : indique le pourcentage d'ouverture actuel de la vanne.

**d1S** **Etat de l'entrée digitale sans courant (en lecture uniquement)** : indique l'état de l'entrée digitale sans courant.

**d2S** **Etat de l'entrée digitale avec courant (en lecture uniquement)** : indique l'état de l'entrée digitale avec courant.

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

**Mod** **ModBus** (AdU÷StD). **AdU**= (uniquement pour les systèmes XWEB). Dans ce cas, les régulateurs thermostatiques et XEV sont considérés comme appareil seul (cela requiert une bibliothèque personnalisée pour XWEB) ; **StD**= pour utiliser le XEV en mode stand-alone. Dans ce cas, le protocole standard Modbus-RTU est utilisé.

**Ptb** **Table des paramètres (en lecture uniquement)** : identifie la table des paramètres d'usine.

**rEL** **Version du logiciel (en lecture uniquement).**

**Pr2** **Menu second niveau.**

### 8. OUVERTURE FORCEE

Si nécessaire, en modifiant le paramètre **FoP**, il est possible de forcer l'ouverture de la vanne. Par exemple, en configurant **FoP=50**, la vanne sera ouverte à la moitié de son ouverture maximale. **Pour désactiver cette fonction, il est nécessaire de configurer FoP=nU** (valeur par défaut). L'ouverture de la vanne est activée uniquement quand l'entrée digitale CCL est activée.

### 9. COMMENT UTILISER LA HOTKEY

#### 9.1 COMMENT PROGRAMMER UNE HOT KEY A PARTIR DU REGULATEUR (CHARGEMENT)

- 1) Programmer le driver à partir du clavier.
- 2) Quand le driver est allumé, insérer la "Hot Key" et appuyer sur la touche **UP**. Le message **uPL** s'affiche suivi de **End** qui clignote.
- 3) Appuyer sur la touche **SET** , **End** s'arrête de clignoter.
- 4) Eteindre de driver, retirer la **Hot Key**, puis le rallumer à nouveau.

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

#### 9.2 COMMENT PROGRAMMER UN REGULATEUR EN UTILISANT UNE HOT KEY (DECHARGEMENT)

- 1) Eteindre le driver.
- 2) Insérer une "Hot Key" programmée dans le connecteur 5 PIN puis rallumer le driver.

- 3) Automatiquement la liste des paramètres de la "Hot Key" est transférée dans la mémoire du driver. Le message "doL" clignote suivi de "End" clignotant.
- 4) Après 10 secondes, le driver recommence à travailler avec les nouveaux paramètres.
- 5) Retirer la "Hot Key".

**NOTE** : le message "Err" s'affiche pour une mauvaise programmation. Dans ce cas, éteindre puis rallumer le driver si vous voulez recommencer le transfert ou retirer la "Hot key" pour stopper l'opération.

## 10. MESSAGES

Mess.	Cause	Sorties
"PMP"	Aucune entrée digitale configurée comme CCL n'est activée.	Vanne fermée
"PF"	La durée PEd est écoulée et la régulation est arrêtée.	Vanne fermée après PEd. Il y a un défaut de sonde.
"P1"	Défaut sonde de température	En fonction de PEO et PEd
"P2"	Défaut transmetteur de pression	En fonction de PEO et PEd
"HSH"	Alarme haute surchauffe	Par PI
"LSH"	Alarme basse surchauffe	Vanne fermée
"LPL"	Limite basse pression	Voir le paramètre LPL
"MOP"	Pression maximale de fonctionnement	Voir le paramètre dML
"LoP"	Pression minimale de fonctionnement	Voir le paramètre dML
"SIF"	Fonction démarrage activée	Voir paramètres oPE, SFd
"EE"	Problème de mémoire	

## 10.1 RETABLISSEMENT DES ALARMES

Les alarmes sondes "P1", "P2" démarrent quelques secondes après un défaut de sonde. Elles s'arrêtent automatiquement quelques secondes après que la sonde redémarre son fonctionnement normal. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde. Les alarmes maximales et minimales "HSH" "LSH" "MOP" "LOP" s'arrêtent automatiquement dès que la variable revient à des valeurs normales.

Le régulateur possède une horloge interne qui vérifie l'intégrité de la mémoire. L'alarme "EE" clignote en cas de défaut de la mémoire interne. Dans ce cas, prendre contact avec le revendeur.

## 11. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

**Boîtier** : ABS auto-extinguible.

**Dimensions** : modules 4 DIN 70x135 mm avec connecteurs mâles et femelles ; prof. 60mm.

**Montage** : DIN oméga (3)

**Protection** : IP20.

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

**Alimentation** : 24Vca/cc  $\pm 10\%$ ;

**Consommation** : en fonction de la vanne raccordée 20VA max.

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

**Entrées** : 1 sonde température

**Sonde PT1000** : -50 à 110°C (-58 à 230°F).

**Sonde NTC** : -40 à 110°C (-40 à 230°F).

1 transmetteur de pression: 4 à 20mA ou 0 à 5V.

**Entrées digitales** : 1 sans courant

1 avec courant.

**Sorties pour vanne** : vannes bipolaires ou unipolaires.

**Mémoire** : mémoire EEPROM non volatile.

**Type d'action** : 1B.

**Niveau de pollution** : normal.

**Classe de software** : A.

**Température de fonctionnement** : 0÷55°C (32 à 131°F)

**Température de stockage** : -25÷60°C (-13 à 140°F)

**Humidité relative** : 20÷85% (sans condensation).

**Résolution** : 0,1°C ou 1°F.

**Précision à 25°C** :  $\pm 0,7^\circ\text{C} \pm 1$  digit.

## 12. VALEURS PAR DEFAUT

Label	Description	Gamme	Par défaut	Niveau
StH	Point consigne surchauffe	0,0÷24°C	6	---
FtY	Type de gaz	R22,134,404,47A,41 0, 507, 47C; r407c; 47F; 290; CO2; 450; 513; 448; 449	404	Pr2
rEt	Temps de réaction	0÷100s	1	Pr2
PEo	Pourcentage ouverture si défaut sonde	0 ÷ 100 %	1	Pr2
PEd	Temporisation erreur sonde avant arrêt régulation	0 ÷ 239 s; on	50	Pr2
tEU	Type moteur pas à pas	uP; bP	On	Pr2
tEP	Configuration automatique vanne	0 ÷ 10	bP	Pr2
HFS	Type d'action	HAF; FUL	0	Pr2
LSt	Nombre minimum de pas	0; USt (*10)	FUL	Pr2
USt	Nombre maximum de pas	LSt ÷ 800 (*10)	0	Pr2
Est	Pas supplémentaires en phase fermeture	0 ÷ 255 (*10)	0	Pr2
Sr	Taux de pas	10 ÷ 600 step/s	0	Pr2

CPP	Courant par phase (seult vanne bipolaire)	0 ÷ 100 (*10mA)	10	Pr2
CHd	Coiurant de maintien par phase (seult vanne bipolaire)	0 ÷ 100 (*10mA)	0	Pr2
oPE	Pourcentage ouverture au démarrage	0 ÷ 100 %	80	Pr2
SFd	Durée de la fonction de démarrage	0.0 ÷ 42min 00s, res. 10s	0,3	Pr2
dtY	Droit du pilote	2 ÷ 10 dec/sec	10	Pr2
MnF	Pourcentage d'ouverture maximum	0 ÷ 100 %	100	Pr2
FoP	Expiration ouverture forcée	0 ÷ 100 %; nU	nu	Pr2
<b>PI PARAMETRES PI (Personnel qualifié)</b>				
AMS	Activation régulation auto adaptative SH	No; yES	n	Pr2
Atu	Recherche surchauffe minimum STABLE	no; yES	n	Pr2
Pb	Baqnde proportionnelle	[0.1 ÷ 50.0°C] [1 ÷ 90°F]	12	Pr2
rS	Calibrage bande	[-12.0 ÷ 12.0°C] [-21 ÷ 21°F]	0.0	Pr2
inC	Temps d'intégration	0 ÷ 255 s	180	Pr2
dFC	Temps dérivé	0÷255 s	2	Pr2
<b>PARAMETRES SONDES</b>				
tPP	Type capteur pression	420; 5V; LAn	420	Pr2
LPP	Activation envoi sonde pression dans réseau LAN	n; Y	n	Pr2
PA4	Valeur sonde à 4mA ou à 0V (relatif au paramètre PrM)	[-1.0÷P20 bar] [-14 ÷ P20 psi]	-0.5	Pr2
P20	Valeur sonde à 20mA ou à 5V (relatif au paramètre PrM)	[PA4 ÷ 50.0 bar] [PA4 ÷ 725 psi]	11	Pr2
oPr	Calibration, capteur pression	[-12.0 ÷ 12.0 bar] [-174 ÷ 174 psi]	0.0	Pr2
ttE	Type sonde température	ntC(0) - PtM(1) - nCP(2)	PtM	Pr2
otE	Calibration sonde température	[-12.0 ÷ 12.0°C] [-21 ÷ 21°F]	0,0	Pr2
<b>ENTREES DIGITALES</b>				
i1P	Polarité entrée digitale sans courant	CL; oP	cL	Pr2
i1F	Fonction entrée digitale sans courant	CCL; rL	CCL	Pr2
d1d	Temporisation activation entrée digitale 1 (sans courant)	0 ÷ 255 min	0	Pr2
i2P	Polarité entrée digitale avec courant	CL; oP	cL	Pr2
i2F	Fonction entrée digitale avec courant	CCL; rL	CCL	Pr2
d2d	Temporisation activation entrée digitale 2 (aveccourant)	0÷255 min	0	Pr2
<b>ALARMES</b>				
dAo	Temporisation alarme après redémarrage régulation	0.0 ÷ 42min 00s, res. 10s	10.0	Pr2
tdA	Type d'alarm signalisée par relais	ALL; SH; PrE; Di	ALL	Pr2
bon	Activation buzzer	No; yES	n	Pr2
tbA	Silence du relais alarme	No; yES	n	Pr2
LPL	Limite basse pression pour régulation surchauffe relatif au paramètre PrM)	[PA4 ÷ P20 bar] [PA4 ÷ P20 psi]	-0.5	Pr2
MoP	Seuil de pression de fonctionnement maximum (relatif au paramètre PrM)	[LoP ÷ P20 bar] [LoP ÷ P20 psi]	11.0	Pr2
LoP	Limite pression d'aspiration minimum (relatif au paramètre PrM )	[PA4 ÷ MoP bar] [PA4 ÷ MoP psi]	-0.5	Pr2
PHY	Hysteresis alarme pression	[0.1 ÷ 5.0 bar] [1 ÷ 72 psi]	0.2	Pr2
dML	delta MoP-LoP	0÷100%	5	Pr2
MSH	Alarme surchauffe maximum	[LSH ÷ 80.0°C] [LSH ÷ 176°F]	80.0	Pr2
LSH	Alarme surchauffe minimum	[0.0 ÷ MSH°C] [0 ÷ MSH°F]	2.5	Pr2
SHY	Hysteresis surchauffe	[0.1 ÷ 25.5°C] [1÷77°F]	0,5	Pr2
SHd	Temporisation signalisation alarme surchauffe/ Temporisation rtedémarrage régulation après alarme	0 ÷ 255 s	30	Pr2

	surchauffe MAXI/MINI			
<b>FrC*</b>	Constante de récupération rapide	0+100; 0 = Disabled	0	Pr2
<b>AFFICHAGE</b>				
<b>tdS</b>	Filtre pression	0-240s	5	Pr2
<b>tdt</b>	Filtre température	0-240s	3	Pr2
<b>Lod</b>	Affichage local	SH; PEr; P1; P2	SH	Pr2
<b>CF</b>	Unité mesure température	°C; °F	°C	Pr2
<b>PMu</b>	Unité mesure pression	bAr; PSi	bAr	Pr2
<b>rES</b>	Resolution (seulement °C)	dE; in	dE	Pr2
<b>PrM</b>	Type de pression (Absolue / relative)	rEL; AbS	rEL	Pr2
<b>CLP</b>	Pourcentage demande de froid	Lecture seule	---	Pr1
<b>tP1</b>	Valeur sonde température	Lecture seule	---	Pr1
<b>PPr</b>	Valeur capteur pression	Lecture seule	---	Pr1
<b>tP2</b>	Température convertie du capteur de pression	Lecture seule	---	Pr1
<b>SH</b>	<b>Valeur surchauffe</b>	Lecture seule	---	Pr1
<b>STH</b>	<b>Valeur point de consigne surchauffe</b>	Lecture seule	---	Pr1
<b>oPP</b>	Pourcentage ouverture actuelle	Lecture seule	---	Pr1
<b>d1S</b>	Etat entrée digitale sans courant	Lecture seule	---	Pr1
<b>d2S</b>	Etat entrée digitale avec courant	Lecture seule	---	Pr1
<b>Adr</b>	Adresse série	1 +247	1	Pr2
<b>Mod</b>	Type Modbus	Std; AdU	Std	Pr2
<b>Ptb</b>	Liste paramètres	---	-	Pr2
<b>rEL</b>	Release software	---	1.5	Pr2
<b>Pr2</b>	Menu niveau	---	-	Pr1

## DIXELL FRANCE

19 avenue Joffre  
93800 EPINAY S/SEINE  
France

Tél. : +33 (0)1 41 68 2000

[dixell@dixell.fr](mailto:dixell@dixell.fr)

[www.dixell.fr](http://www.dixell.fr)