

XEV11D

DRIVER POUR VANNES A DETENTE ELECTRONIQUE DE TYPE ON-OFF

SOMMAIRE

1. Avertissement	1
2. Description generale	1
3. Controle des charges	1
4. Clavier	1
5. Interface de l'utilisateur	2
6. Liste des parametres	2
7. Entrée digitale	3
8. Fonction de mise en marche installation	3
9. Raccordements electriques	3
10. Ligne serie RS485	3
11. Utilisation de la cle de programmation "Hot Key"	3
12. Messages	3
13. Caracteristiques techniques	3
14. Schemas electriques	4
15. Valeurs parametrees par default	4
16. Exemple d'application	5

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 PRÉCAUTIONS

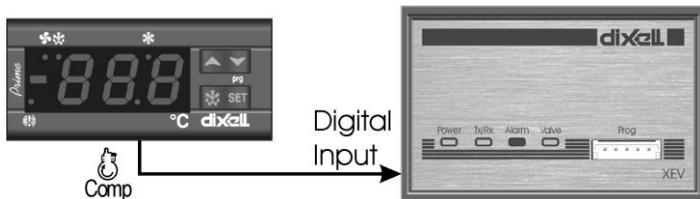
- Vérifier le bon voltage avant le raccordement de l'appareil.
- Ne pas exposer l'appareil à l'eau ou à l'humidité. Utiliser cet appareil dans ses limites de fonctionnement en évitant les changements brusques de température en environnement fortement humide afin de prévenir la formation de condensation.
- Attention : débrancher les connexions électriques avant toute intervention.
- L'appareil ne doit jamais être ouvert.
- En cas de panne, renvoyer l'appareil à le distributeur, avec une description détaillée de la panne constatée.
- Alimenter correctement l'appareil (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

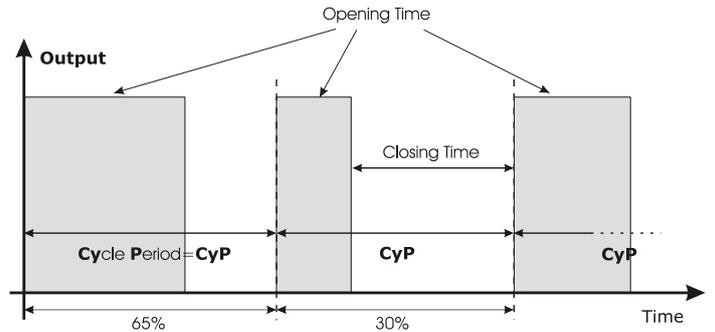
Les modules XEV11D sont conçus pour contrôler des **vannes a détente électroniques de type ON/OFF**. Ces modules permettent de régler la surchauffe du réfrigérant à l'intérieur de l'évaporateur de façon à optimiser les prestations indépendamment des conditions ambiantes et de charge. Ils sont équipés d'une entrée pour le transmetteur de pression qui peut être de type 4-20mA ou de type ratiométrique (0+5V) et d'une entrée pour sonde de température de type Pt1000 ou NTC. Une connexion LAN permet de transmettre le signal de pression aux autres modules XEV de façon à pouvoir n'utiliser qu'un seul transmetteur de pression dans les applications canalisées. En outre, les XEV sont dotés de deux entrées digitales configurables, une doit être configurée comme entrée de demande de régulation ou de demande de froid. L'autre peut être utilisée pour indiquer au régulateur qu'un dégivrage est en cours. Le XEV11D peut être programmé par le clavier à distance KB1-PRG ou par HOT_KEY. Pour compléter l'appareil, l'interface série RS485 permet de connecter le XEV11D aux systèmes de monitoring et supervision Dixell.

3. CONTROLE DES CHARGES

La régulation de surchauffe s'effectue seulement quand il y a une demande de froid. Le schéma suivant montre comment le XEV perçoit que cette demande est active:



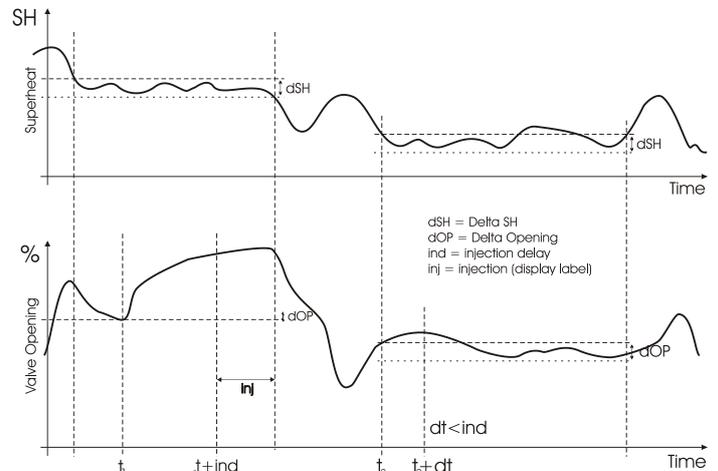
La régulation se fait par un régulateur PI qui modifie le temps d'activation de la vanne à l'intérieur de la durée du cycle. Le pourcentage d'ouverture de la vanne s'obtient à partir de la moyenne du temps d'ouverture par rapport à la période de cycle **CyP**, comme indiqué dans le diagramme suivant:



Par pourcentage d'ouverture nous entendons le pourcentage de la période de cycle où la vanne est ouverte. Par exemple, si **CyP = 6 secondes** et supposons: "La vanne est ouverte à 50%"; nous entendons que la vanne est ouverte pendant **3 secondes** durant la période.

3.1 GESTION INJECTION

Le graphique illustre comment fonctionne la fonction de gestion injection. Quand la surchauffe reste confinée dans la bande **dSH** (appelée SuperHeat) et la vanne continue à augmenter son ouverture d'un pourcentage supérieur à **dOP** (appelée **OPening**) pendant les temps **ind** (injection delay) le driver indique un problème de gaz. Quand cela se produit, le comportement de la vanne peut être décidé à travers le paramètre **inb** (injection behaviour) qui permet de choisir si la vanne doit se fermer complètement (**inb=cL**), ou si l'appareil doit continuer la régulation.



4. CLAVIER

XEV11D	KB1-PRG
--------	---------



SET	Pour afficher le point de consigne. Dans le mode programmation, permet de sélectionner un paramètre ou de confirmer une opération.
	Pour afficher la température maximale enregistrée. En mode programmation, cette touche navigue entre les différents paramètres ou augmente la valeur affichée.
	Pour afficher la température minimale enregistrée. En mode programmation, cette touche navigue entre les différents paramètres ou diminue la valeur affichée.

TOUCHES COMBINEES

-  +  Pour verrouiller ou déverrouiller le clavier
- SET** +  Pour entrer dans le mode programmation

SET +  Appuyer ces touches pendant 5 secondes pour activer la vanne qui restera ouverte jusqu'à ce que les deux touches ne soient à nouveau enfoncées (voir fonction de mise en marche installation). Ces touches permettent en outre de sortir de la programmation paramètres.

4.1 SIGNIFICATION DES LEDS

Chaque fonction des leds est décrite dans le tableau suivant :

LED	MODE	FONCTION
POWER	ON	L'instrument est correctement alimenté
TX/RX	OFF	Pas de activité en la ligne serie
TX/RX	CLIGNOTE	Ligne serie activée
VALVE	ON	La valve est ouverte
VALVE	OFF	La valve est fermée
ALARM	ON	Alarme en cours
ALARM	OFF	Pas des alarmes

5. INTERFACE DE L'UTILISATEUR

5.1 COMMENT AFFICHER LES PARAMETRES DE LECTURE UNIQUEMENT

- Appuyer et relâcher la touche ▲ ;
- Le première paramètre de lecture uniquement s'affiche;
- Naviguer les autres paramètres de lecture uniquement avec les touches ▲ ou ▼ ;
- Pour sortir, appuyer et relâcher les touches ▲ + SET ou attendre le temps d'arrêt pour 3 minutes.

5.2 COMMENT AFFICHER LE POINT DE CONSIGNE

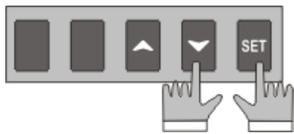
Appuyer et relâcher la touche SET; la valeur du point de consigne est affichée. En appuyant à nouveau sur la touche SET ou en attendant 5 secondes, l'affichage normal revient.

5.3 COMMENT MODIFIER LE POINT DE CONSIGNE

Pour modifier le point de consigne :

- Appuyer sur la touche SET jusqu'à le point de consigne s'affiche.
- Changer la valeur du point de consigne avec les touches ▲ ou ▼ .
- Pour mémoriser la nouvelle valeur du point de consigne, appuyer de nouveau sur la touche SET.

5.4 POUR ENTRER DANS "PR1"



- Pour entrer dans "Pr1" (paramètres accessibles à l'utilisateur):
- Appuyer sur les touches SET+▼ pendant 3 secondes.
 - L'instrument affiche le 1^{er} paramètre présent dans "Pr1".

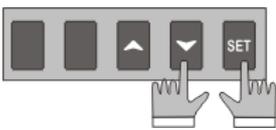
5.5 POUR ENTRER DANS "PR2"



Pour accéder aux paramètres présents dans "Pr2" :

- Entrer dans le niveau "Pr1".
- Choisir le paramètre "Pr2" et appuyer sur la touche "SET".
- Le message "PAS" s'affiche en clignotant, suivi par le message "0 -" avec le zéro qui clignote
- Le code d'accès est "321".
- Si ce code est correct, l'accès à "Pr2" est autorisé en appuyant sur SET sur le dernier chiffre.

5.6 CHANGER LA VALEUR D'UN PARAMETRE



- Entrer dans le mode programmation,
- Choisir le paramètre désirée.

- Appuyer sur SET pour afficher sa valeur
- Utiliser les touches ▲ et ▼ pour changer sa valeur .
- Appuyer sur SET pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

Pour sortir : Appuyer sur SET et + ▲ ou attendre 30 secondes sans presser aucune touche.

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

6. LISTE DES PARAMETRES

NOTE: Tous les paramètres de pression sont liés au paramètre PrM!! Si PrM=rEL tous les paramètres de pression doivent être considérés comme relatifs, si PrM=AbS tous les paramètres de pression doivent être considérés comme absolus.

REGULATION

FtY	Type de gaz (R22, 134, 404, 407, 410, 507): Type de gaz utilisé dans l'installation. Paramètre fondamental pour le fonctionnement correct du système.
PEO	Pourcentage d'ouverture en cas d'erreur sonde: (0÷100%) Si une erreur sonde se produit, l'ouverture de la vanne sera égale à cette valeur pendant le temps PEd.
PEd	Temporisation d'erreur sonde avant blocage: (0÷239 sec. - On=illimité) si la durée de l'erreur sonde dépasse le temps PEd la vanne se ferme complètement. La régulation recommence conformément au paramètre ArE et le message Pf s'affiche. Si PEd=On la vanne reste au pourcentage PEO jusqu'à l'élimination de l'erreur sonde.
ESF	Activation fonction de démarrage: (n÷y) n= à l'activation de l'entrée digitale configurée comme CCL la régulation commence immédiatement; Y= à l'activation de l'entrée digitale comme CCL la vanne s'ouvre du pourcentage OPE pendant le temps Sfd
OPE	Pourcentage d'ouverture au démarrage: (0÷100%) Pourcentage d'ouverture imposé pendant la phase de post dégivrage et à l'activation de la fonction de start. La durée de cette phase est fournie par le paramètre Sfd.
Sfd	Durée procédure de démarrage: (0.0÷42.0 min: dizaines de secondes) introduit la durée de la phase de start. Pendant cette phase les alarmes sont ignorées.

ind	Temporisation injection: (0.0÷42.0 min: dizaines de secondes) voir paragraphe 3.1
dSH	Delta de Surchauffe: (0.1÷10°C / 1÷50°F) voir paragraphe 3.1
dOP	Delta de pourcentage d'ouverture: (0÷100%) voir paragraphe 3.1
inb	Comportement alarme injection: (cL + rEG) quand une alarme d'injection se produit si inb=cL la vanne se ferme complètement, si inb=rEG la vanne continue ses fonctions normales de régulation à travers le régulateur PI (voir paragraphe 3.1).
Sti	Intervalle de pause régulation: (0.0÷24.0 heures: dizaines de minutes) si la vanne continue ses fonctions de régulation pendant tout le temps Sti sans pause, la vanne se porte en pause en se fermant pendant le temps Std de façon à éviter la formation de glace dure.
Std	Durée pause régulation: (0÷60min.) définit la durée de la pause de régulation après le temps Sti. Durant cette pause le message StP s'affiche.
MnF	Pourcentage d'ouverture maximum de la vanne: (0÷100%) pendant la régulation le paramètre détermine le pourcentage maximum d'ouverture que la vanne peut adoper.
FOt	Expiration durée forcée: (0.0÷24.0 heures: dizaines de minutes) au terme de cette durée qui s'écoule à partir de l'activation forcée de la vanne (voir paragraphe fonction mise en marche installation), la régulation normal reprend.

PARAMETRES PI (personnel qualifié)

CyP	Période de cycle: (1 ÷ 15s) permet de sélectionner le temps de cycle.
Pb	Bande proportionnelle: (0.1 ÷ 50.0 / 1÷90°F) bande proportionnelle PI
rS	Offset de bande: (-12.0 ÷ 12.0°C / -21÷21°F) offset de bande PI
inC	Temps intégral: (0 ÷ 255s) temps d'intégration PI

PARAMETRES SONDE

tPP	Type de transmetteur de pression: (PP - LAN) détermine le type de transmetteur de pression: PP= transmetteur 4÷20mA ou 0÷5V ratiométrique, LAN= la pression arrive d'un autre module XEV à travers la LAN dédiée.
PA4	Valeur de pression à 4mA ou à 0V: (-1.0 bar / -14 PSI / -10 dKPa ÷ P20) valeur mesurée par la sonde à 4mA ou à 0V. (valeur dépendant du paramètre PrM)
P20	Valeur de pression à 20mA ou à 5V: (PA4 ÷ 50.0 bar / 725 psi / 500 kPa*10) valeur mesurée par la sonde à 20mA ou à 5V. (valeur dépendant du paramètre PrM)
oPr	Calibration de la sonde de pression (-12.0 ÷ 12.0 bar / -174÷174 psi / -120 ÷ 120 kPa*10)
ttE	Type de sonde de température : (PtM + Ntc) permet de déterminer le type de sonde de température: PtM = Pt1000, nTC = NTC.
oTE	Calibration sonde de température: (-12.0 ÷ 12.0 °C / -21÷21 °F)

ENTRÉE DIGITALE

i1P	Polarité entrée digitale 1 (contact libre): oP = l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact ; CL = l'entrée digitale est activée par la fermeture du contact.
i1F	Fonction entrée digitale 1 (contact libre): CCL = demande de froid ; rL = activation relais ; dEF= le dégivrage est activé.
d1d	Temporisation activation entrée digitale 1 (contact libre): (0÷255 min.) Cette temporisation est utilisée seulement quand l'entrée digitale est configurée comme rL.
i2P	Polarité entrée digitale 2 (tension d'alimentation): (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 (tension d'alimentation): (CCL, rL, dEF) CCL= demande de froid ; rL = activation relais ; dEF= le dégivrage est activé.
d2d	Temporisation activation entrée digitale 2 (tension d'alimentation): (0÷255 min.) Cette temporisation est utilisée seulement quand l'entrée digitale est configurée comme rL.

ALARMES

dAO	Temporisation alarme température au démarrage (0.0÷42.0 min: 10 sec). Intervalle de temps entre l'activation de l'entrée digitale configurée comme CCL et la détection d'une condition d'alarme.
tdA	Type d'alarme signalée par le relais: (ALL, SH, PrE, DI, LOC, inj) ALL= tous les alarmes; SH= alarme surchauffe; PrE= alarme pression; DI= activation avec entrée digitale configurée comme rL; LOC= activation en cas de blocage pour intervention de la pression; inj= activation en cas d'alarme de injection.
LPL	Limite inférieure de pression pour la régulation de la surchauffe: (PA4 ÷ P20 bar / psi / kPa*10) quand la pression d'aspiration descend en dessous de cette valeur, la régulation se fait en utilisant la valeur LPL comme valeur fixe de pression. (valeur dépendant du paramètre PrM)
MOP	Seuil maximum de pression de fonctionnement: (PA4 ÷ P20 bar / psi / kPa*10) si la pression d'aspiration dépasse cette valeur l'appareil indique cette situation par la LED H et de l'alarme MOP. (valeur dépendant du paramètre PrM)
LOP	Seuil minimum de pression de fonctionnement: (PA4 ÷ P20 bar / psi / kPa*10) si la pression d'aspiration descend en dessous de cette valeur, la LED L est activé. (valeur dépendant du paramètre PrM)
PhY	Différentiel alarme de pression: (0.1 ÷ 5.0 bar / 1 ÷ 72 psi / 1÷50 kPa*10) différentiel de désactivation alarmes de pression.
dML	Delta MOP-LOP: (0 ÷ 100%) quand une alarme MOP se produit, la vanne se ferme du pourcentage dML à chaque période de cycle pendant que l'alarme est activée. Quand une alarme LOP se produit, la vanne s'ouvre du pourcentage dML à chaque période de cycle pendant que l'alarme est activée.
tPA	Temps maximum entre deux événements MOP et/ou LOP: (0.0÷42.0 min: dizaines de secondes) intervalle de temps maximum entre deux événements de signalisation de pression tant qu'elles peuvent être détectées.
nPA	Nombre d'événements avant le blocage: (0=Off ÷ 100) nombre d'interventions MOP ou LOP pendant le temps "tPA" avant que ne se produise le blocage de l'appareil.
MSH	Alarme de surchauffe maximum: (LSH ÷ 80.0 °C/ LSH ÷ 176°F) quand la surchauffe mesurée dépasse cette valeur pendant un temps supérieur à SHd, une alarme est indiquée
LSH	Alarme minimum surchauffe: (0.0 ÷ MSH °C/ 32 ÷ MSH °F) quand la surchauffe descend sous cette valeur pendant le temps SHd l'alarme est indiquée et la vanne se ferme complètement
SHY	Différentiel alarme surchauffe: (0.0 ÷ 25.5°C / 1 ÷ 77°F) différentiel pour la désactivation de l'alarme de surchauffe
SHd	Temporisation alarme surchauffe: (0÷255s) l'alarme de surchauffe n'est indiquée que quand les limites imposées sont dépassées pendant toute la durée SHd
FrC	Rétablissement rapide constant: (0÷100s) permet de régler la vitesse de fermeture de la vanne quand la surchauffe descend en dessous de la valeur de consigne. Si FrC=0 la fonction est désactivée.

AFFICHAGE

Lod	Affichage local: (SH, PEr, P1, P2) SH= superheat; PEr = pourcentage d'ouverture de la valve; P1= valeur de la température mesurée; P2= valeur détectée par la sonde de pression.
CF	Unité de mesure : °C = Celsius, °F = Fahrenheit. Lorsque l'unité de mesure est changée, les valeurs de quelques paramètres doivent être modifiées
PMU	Unité de mesure de la pression: (bAr, psi, kPA*10) bAr= bar; PSI= psi; PA= KPa*10; Lorsque l'unité de mesure est changée, les valeurs de quelques paramètres doivent être modifiées.
PrM	Mode d'affichage de la pression: (rEL+AbS) rEL= pression relative; AbS= pression absolue;
CLt	Temps statistique appel froid: (0+48h) intervalle de temps utilisé pour le calcul du pourcentage de temps pendant lequel la demande froid reste active
CLP	Pourcentage demande froid (en lecture uniquement): affiche le pourcentage de temps CLt pendant lequel la demande froid était active
tP1	Température de la sonde P1 (en lecture uniquement): indique la température mesurée par la sonde P1
PPr	Pression détectée (en lecture uniquement): affiche la valeur de pression détectée par P2
tP2	Valeur de température détectée par P2 (en lecture uniquement): affiche la valeur de température détectée par la conversion de la valeur de pression obtenue par P2
d1S	Etat entrée digitale 1 (en lecture uniquement): affiche l'état de l'entrée digitale 1;
d2S	Etat entrée digitale 2 (en lecture uniquement): affiche l'état de l'entrée digitale 2;
Adr	Adresse série RS485: (1+247) indique l'adresse du régulateur lorsqu'il est raccordé à un système de supervision compatible ModBUS.
Mod	Modbus: (StD+AdU) StD= permet d'utiliser le XEV de façon autonome, dans ce cas le protocole standard de communication ModBUS-RTU est utilisé; AdU= (Seulement pour les systèmes XWEB) dans ce cas le XEV et le régulateur thermostatique sont considérés comme un appareil unique et ils ont donc la même adresse série (requiert une librairie personnalisée)
Ptb	Table des paramètres: (en lecture uniquement) indique la table des paramètres.
rEL	Version software: (en lecture uniquement) indique la version software.
Pr2	Menu de second niveau

7. ENTREE DIGITALE

Il existe deux entrées digitales, une de celles-ci est par contact propre et l'autre par tension d'alimentation, toutes les deux sont configurables comme demande froid (CCL) comme rL ou comme dégivrage (dEF). De cette façon, la demande froid peut être fournie par des appareils avec charges directes ou avec charges sans voltage. Une de ces entrées digitales doit être configurée comme demande froid.

8. FONCTION DE MISE EN MARCHÉ INSTALLATION

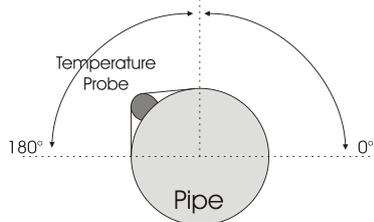
Si nécessaire, en appuyant pendant environ 5 secondes sur les touches ▲ + SET le driver maintient la vanne ouverte et l'écran affiche le message "ON". Pour désactiver la fonction et retourner au fonctionnement normal, appuyer à nouveau sur les mêmes touches ou activer l'entrée digitale configurée comme CCL ou attendre l'expiration de la durée FOT.

9. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Cet instrument est équipé d'un bornier à vis pour raccorder des câbles d'une section allant jusqu'à 2,5 mm². Avant de raccorder les câbles, s'assurer que l'alimentation électrique est en rapport avec cet appareil. Séparer le cheminement du câble de sonde de celui d'alimentation, des raccordements des sorties et de la puissance. Respecter la tension maximale de chaque relais. En cas de tension supérieure, utiliser un relais extérieur.

9.1 RACCORDEMENT DES SONDÉS

Est conseillé de placer la sonde de température selon la figure, entre le 0 et le 180 degré par rapport à la section horizontale du tube. Il n'y a pas de particularités de positionnement de la sonde de pression.



10. LIGNE SERIE RS485

Tous les modèles peuvent être branchés au système de monitoring et supervision XWEB3000. Si Mod=Std, le protocole standard ModBUS-RTU est utilisé, si Mod=AdU il faut une librairie client pour la gestion du driver.

11. UTILISATION DE LA CLE DE PROGRAMMATION "HOT KEY"

11.1 CHARGEMENT (DU RÉGULATEUR VERS LA "HOT KEY")

1. Programmez l'instrument à partir du clavier.
2. Quand le régulateur est allumé, insérer la "Hot Key"; les 4 leds du clavier clignotent 5sec pour indiquer que l'opération du transfert démarre.
3. Les leds Alarm et Tx/Rx sont allumés pendant le transfert.
4. À la fin l'instrument est allumé pour 10 sec :
 - le led Tx/Rx s'affiche pour une programmation correcte;
 - le led Alarm s'affiche pour une programmation défectueuse.

11.2 DÉCHARGEMENT (DE LA "HOT KEY" VERS LE RÉGULATEUR)

1. Eteignez le régulateur.
2. Insérez la Hot Key programmée dans le connecteur 5 PIN et rallumez l'instrument.
3. La liste des paramètres est automatiquement déchargée dans la mémoire de l'instrument et le message Alarm et Tx/Rx clignotent pendant l'opération.
4. À la fin, l'instrument redémarre pour 10 sec.
 - le led Tx/Rx s'affiche pour une programmation correcte;
 - le led Alarm s'affiche pour une programmation défectueuse.
5. Retirez la Hot Key.

12. MESSAGES

Mess.	Cause	Sortie
"OFF"	Aucune entrée digitale configurée comme CCL n'est active	Vanne fermée
"ON"	La fonction de mise en marche installation est active	Vanne ouverte
"P1"	Sonde de température en erreur	Selon PEo et PEd
"P2"	Sonde de pression en erreur	Selon PEo et PEd
"P"	Sonde en ligne	Selon PEo et PEd et ArE
"HSH"	Alarme haute de surchauffe	Selon le PI
"LSH"	Alarme basse de surchauffe	Vanne fermée
"MOP"	Seuil maximum de pression de fonctionnement	Selon dML
"LOP"	Seuil minimum de pression de fonctionnement	Selon dML
"StF"	Fonction de démarrage activé	Selon ESF
"StP"	Régulation arrêtée par StI et Std	Vanne fermée
"dEF"	Dégivrage actif	Vanne fermée
"EE"	Panne ou défaut mémoire	

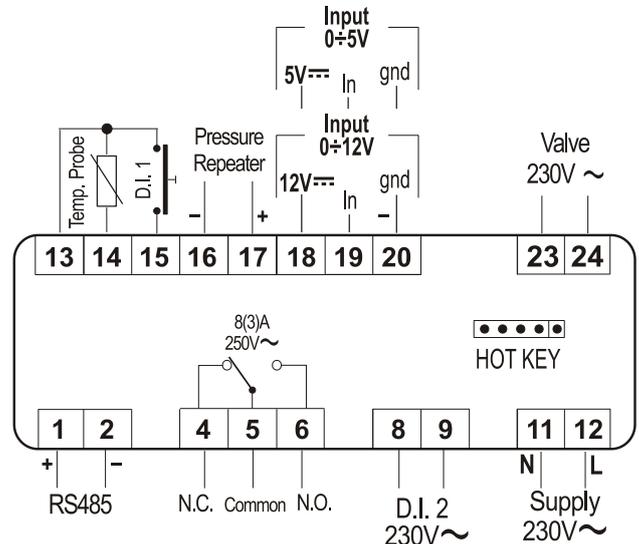
12.1 RETABLISSEMENT DES ALARMES

Alarmes sonde "P1", "P2" démarrent automatiquement quelques secondes après que la sonde redémarre une opération normale. Vérifier les connexions avant de remplacer la sonde. Contrôler les raccordements avant de remplacer les sondes. "HSH" "LSH" "MOP" "LOP" se rétablissent dès que les valeurs reviennent normales.

13. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Boîtier : ABS auto-extinguible.
- Dimensions: 4 modules DIN 70x85 mm; prof. 61mm.
- Montage: sur barre DIN oméga (3)
- Protection: IP20.
- Connexions: bornier à vis non débrochable pour fils de raccordement <=2,5mm².
- Alimentation: en fonction du modèle: 24Vac ±10%; 110Vac ±10%; 230Vac ±10% 50/60Hz
- Consommation: 6VA max
- Affichage : 3 chiffres rouges de 14,2 mm de hauteur.
- Entrée:
 - 1 sonde Pt1000 ou NTC;
 - 1 transmetteur de pression 4+20mA ou 0+5V;
- Entrée digitales: 1 contact libre
 - 1 a tension d'alimentation.
- Sortie: vanne 30W max
- Mémoire: mémoire EEPROM non volatile.
- Type d'action: 1B; Niveau de pollution: normal; Classe de software: A
- Température d'utilisation: 0+60°C; Température de stockage: -25+60 °C.
- Humidité relative: 20+85% (sans condensation)
- Résolution: 0,1 °C ou 1 °F; Précision du régulateur à 25 °C: ±0,7 °C ±1 digit

14. SCHEMAS ELECTRIQUES



Modèles 24-110Vac: L'alimentation, les entrées digitales haute tension et la sortie vanne sont respectivement 24Vac ou 110Vac.

15. VALEURS PARAMETREES PAR DEFAUT

Code	Désignation	Gamme	Par défaut	Niv.
REGULATION				
FtY	Type de gaz	R22 , 134 , 404, 407, 410, 507	404	Pr2
PEo	Pourcentage d'ouverture en cas d'erreur sonde	0 + 100 %	50	Pr2
PEd	Temporisation d'erreur sonde avant blocage	0 + 239 s - On	On	Pr2
ESF	Activation fonction de démarrage	n + Y	Y	Pr2
OPE	Pourcentage d'ouverture au démarrage	0 + 100 %	85	Pr2
SFd	Durée procédure de démarrage	0.0+42.0 min: dizaines de secondes	1.3	Pr2

ind	Temporisation injection	0.0÷42.0 min: dizaines de secondes	10.0	Pr2
dSH	Delta de Surchauffe	0.1 ÷ 10°C / 1÷50°F	0.1	Pr2
dOP	Delta de pourcentage d'ouverture	0 ÷ 100 %	100	Pr2
inb	Comportement alarme injection	cL ÷ rEG	rEG	Pr2
Sti	Intervalle de pause régulation	0.0÷24.0 ore: dizaines de secondes	1.3	Pr2
Std	Durée pause régulation	0÷60 min.	3	Pr2
MnF	Pourcentage d'ouverture maximum de la vanne	0 ÷ 100 %	100	Pr2
FOt	Expiration durée forcée	0.0÷24.0 ore: dizaines de secondes	0.1	Pr2

PARAMETRES PI (personnel qualifié)				
CyP	Période de cycle	1 ÷ 15 s	6	Pr1
Pb	Bande proportionnelle	0.1 ÷ 50.0 °C / 1÷90 °F	4.0	Pr2
rS	Offset de bande	-12.0 ÷ 12.0 °C / -21 ÷ 21 °F	0.0	Pr2
inC	Temps intégral	0 ÷ 255 s	120	Pr2

PARAMETRES SONDE				
tPP	Type de transmetteur de pression	PP - LAn	PP	Pr2
PA4	Valeur de pression à 4mA ou à 0V	0.0 ÷ P20 bar	-0.5	Pr2
P20	Valeur de pression à 20mA ou à 5V	PA4 ÷ 50.0 bar	11.0	Pr2
oPr	Calibration de la sonde de pression	-12.0 ÷ 12.0 bar / -174 ÷ 174 psi / -120 ÷ 120 kPA*10	0	Pr2
ttE	Type de sonde de température	PtM ÷ ntc	PtM	Pr2
otE	Calibration sonde de température	-12.0 ÷ 12.0 °C / -21 ÷ 21 °F	0	Pr2

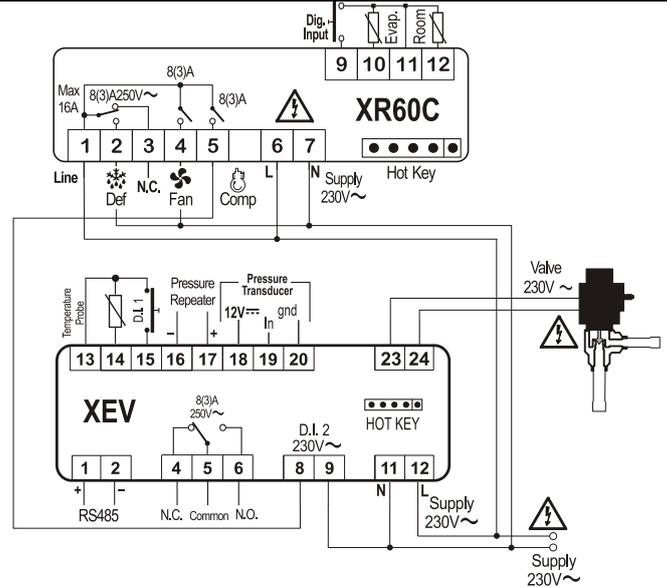
ENTRÉE DIGITALE				
i1P	Polarité entrée digitale 1 (contact libre)	CL - OP	cL	Pr2
i1F	Fonction entrée digitale 1 (contact libre)	CCL , rL, dEF	CCL	Pr2
d1d	Temporisation activation entrée digitale 1 (contact libre)	0 ÷ 255 min.	0	Pr2
i2P	Polarité entrée digitale 2 (tension d'alimentation)	CL - OP	cL	Pr2
i2F	Fonction entrée digitale 2 (tension d'alimentation)	CCL , rL, dEF	CCL	Pr2
d2d	Temporisation activation entrée digitale 2 (tension d'alimentation)	0 ÷ 255min.	0	Pr2

ALARMES				
dAO	Temporisation alarme température au démarrage	0.0÷42.0 min: dixième de seconde	3.3	Pr2
LPL	Limite inférieure de pression pour la régulation de la surchauffe	PA4 ÷ P20 bar / psi / kPA*10	-0.5	Pr2
MOP	Seuil maximum de pression de fonctionnement	PA4 ÷ P20 bar / psi / kPA*10	11.0	Pr2
LOP	Seuil minimum de pression de fonctionnement	PA4 ÷ P20 bar / psi / kPA*10	0.0	Pr2
PHy	Différentiel alarme de pression	0,1 ÷ 5,0 bar / 1÷ 72 PSI / 1÷50 kPA*10	0.1	Pr2
dML	Delta MOP-LOP	0 ÷ 100 %	10	Pr2
tPA	Temps maximum entre deux événements MOP et/ou LOP	0.0÷42.0 min: dizaines de secondes	0.1	Pr2
nPA	Nombre d'événements avant le blocage	0(Off) ÷ 100	0	Pr2
MSH	Alarme de surchauffe maximum	LSH ÷ 32.0 °C / LSH ÷ 176 °F	50.0	Pr1
LSH	Alarme minimum surchauffe	0.0 ÷ MSH °C / 32 ÷ MSH °F	2.5	Pr2
SHY	Différentiel alarme surchauffe	0,1 ÷ 25,5 °C / 1 ÷ 77°F	0.5	Pr2
SHd	Temporisation alarme surchauffe	0 ÷ 255 s	10	Pr2
FrC	Rétablissement rapide constant	0÷100 s	50	Pr2

AFFICHAGE				
Lod	Affichage local	SH - PEr - P1 - P2	SH	Pr2
CF	Unité de mesure	°C - °F	°C	Pr2
PMu	Unité de mesure de la pression	bAr - PSI - PA	bAr	Pr2
PrM	Mode d'affichage de la pression	rEL - AbS	rEL	Pr2
CLt	Temps statistique appel froid	0 ÷ 48 heures	48	Pr1
CLP	Pourcentage demande froid	En lecture uniquement	- - -	Pr1

tP1	Température de la sonde P1	En lecture uniquement	- - -	Pr1
PPr	Pression détectée	En lecture uniquement	- - -	Pr1
tP2	Valeur de température détectée par P2	En lecture uniquement	- - -	Pr1
d1S	Etat entrée digitale 1	En lecture uniquement	- - -	Pr1
d2S	Etat entrée digitale 2	En lecture uniquement	- - -	Pr1
Adr	Adresse série	1÷247	1	Pr2
Mod	Modbus	Std - AdU	StD	Pr2
Ptb	Table des paramètres	- - -	- - -	Pr2
rEL	Version software	- - -	- - -	Pr2
Pr2	Menu de second niveau	- - -	- - -	Pr1

16. EXEMPLE D'APPLICATION



Dixell



Dixell S.r.l. - Z.I. Via dell'Industria, 27 - 32010 Pieve d'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
Tél : 01.41.68.20.00 - Fax : 01.48.41.40.59
E-mail:dixell@dixell.fr - www.dixell.fr