



XC1008D-XC1011D- XC1015D et VGC810

(rel. 1.6)

SOMMAIRE

1.	AVERTISSEMENTS GENERAUX	5
1.1	LIRE CETTE NOTICE AVANT L'UTILISATION	5
1.2	PRECAUTIONS DE SECURITE	5
2.	COMMENT IDENTIFIER L'ASSOCIATION CORRECTE XC1000D – VGC810	6
3.	SCHEMA DE BRANCHEMENT	7
3.1	XC1008D	7
3.2	XC1011D	8
3.3	XC1015D	9
3.4	DESCRIPTION DES CONNEXIONS	10
4.	INTERFACE UTILISATEUR	11
4.1	VISUALISATION DU CLAVIER QUAND IL EST BRANCHE AU CONTROLEUR	11
4.2	VISUALISATION DE L'ECRAN	12
4.3	PROGRAMMATION	14
5.	MENU SERVICE	16
5.1	COMMENT ENTRER DANS LE MENU SERVICE	16
5.2	COMMENT PROGRAMMER UN INSTRUMENT AVEC LA CLE DE PROGRAMMATION HOT KEY	17
5.3	COMMENT VOIR LA VALEUR DES SORTIES ANALOGIQUES	18
5.4	COMMENT VOIR L'ETAT DES RELAIS	18
5.5	SOUS-MENU SERVICE COMPRESSEURS – POUR UNE CESSION DE MAINTENANCE	19
5.6	COMMENT VISUALISER L'ETAT DES ENTREES DIGITALES	21
5.7	COMMENT VOIR LA VALEUR DES SONDES	21
5.8	COMMENT CONFIGURER LA DATE ET L'HEURE	22
5.9	COMMENT VOIR LA VALEUR DE SURCHAUFFE	23
6.	ALARMES	23
6.1	MENU ALARMES ACTIVES	23
6.2	MENU "LISTE ALARMES ACTIVES"	24
6.3	MENU "HISTORIQUE ALARMES"	25
7.	PARAMETRES	25
8.	REGLAGE	48
8.1	ZONE NEUTRE – UNIQUEMENT POUR LES COMPRESSEURS	48
8.2	BANDE PROPORTIONNELLE – POUR LES COMPRESSEURS ET LES VENTILATEURS	49
9.	COMPRESSEURS A VIS	50
9.1	REGULATION AVEC DES COMPRESSEURS DE TYPE BITZER/ HANBELL/ REFCOMP ETC	51
9.2	REGULATION AVEC COMPRESSEURS A VIS DE TYPE FRASCOLD	51
10.	SORTIES ANALOGIQUES POUR INVERTERS	52

10.1	GESTION DES COMPRESSEURS AVEC INVERTER	52
10.2	GESTION DES VENTILATEURS AVEC INVERTER – 1 GROUPE DE VENTILATEURS SOUS INVERTER, LES AUTRES SONT ALLUMES EN MODALITE ON/OFF.	53
10.3	GESTION DE TOUS LES VENTILATEURS AVEC INVERTER – INVERTER LINEAIRE	54
10.4	ACTIVATION DE LA VANNE D'INJECTION DE LIQUIDE POUR LEVER SUPERHEAT – APPLICATION CO2 SOUS-CRITIQUE	55
10.5	VALEUR DE TEMPERATURE/PRESSION POUR L'EXTINCTION DES COMPRESSEURS (SWITCH ELECTRONIQUE).	56
10.6	INSTALLATION AVEC ENTREE DE LA SONDÉ 63 –64: (SONDE D'ASPIRATION - CIRCUIT 2) COMME ENTREE POUR POINT DE CONSIGNE DYNAMIQUE ASPIRATION 1	56
11.	<u>LISTE DES ALARMES</u>	57
11.1	TABLEAU RECAPITULATIF DES CONDITIONS D'ALARME	57
12.	<u>ERREURS DE CONFIGURATION</u>	60
13.	<u>INSTALLATION ET MONTAGE</u>	61
13.1	MONTAGE ET ESPACE DE FONCTIONNEMENT	61
13.2	XC1000D DIMENSIONS	61
13.3	VG810 DIMENSIONS ET MONTAGE	62
14.	<u>BRANCHEMENTS ELECTRIQUES</u>	63
14.1	SONDES	63
15.	<u>LIGNE SERIELLE RS485</u>	64
16.	<u>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</u>	64
17.	<u>PARAMETRES – VALEURS D'USINE</u>	65

1. Avertissements généraux

1.1 Lire cette notice avant l'utilisation

-  Ce manuel fait partie intégrante du produit et doit être conservé avec l'appareil pour une consultation rapide et facile.
- Le régulateur ne doit pas être utilisé avec des fonctions diverses de celles décrites ci-après, en particulier il ne peut pas être utilisé comme un dispositif de sécurité.
- Avant de procéder, vérifier les limites d'application.
- 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 de sécurité

-  Avant de connecter l'instrument, vérifier que la tension d'alimentation soit celle demandée.
- Ne pas exposer l'unité à l'eau ou à l'humidité: utiliser le régulateur uniquement dans les limites de fonctionnement prévues en évitant des échanges soudains de température unis à une humidité atmosphérique élevée pour éviter la formation de condensation.
- Attention: avant de commencer toute maintenance, désactiver les branchements électriques de l'instrument.
- L'instrument ne doit jamais être ouvert.
- En cas de dysfonctionnement ou de panne, réexpédier l'instrument au revendeur ou à la "DIXELL S.r.l." (voir adresse) avec une description précise de la panne.
- Tenir compte du courant maximum que l'on peut appliquer à chaque relais (voir Données Techniques).
- Faire en sorte que les câbles des sondes, de l'alimentation du régulateur, de l'alimentation des charges soient séparés et suffisamment éloignés entre eux, sans se croiser et sans former de spirales.
- Installer les sondes de façon à ce qu'elles ne soient pas accessibles par d'éventuels utilisateurs.
- En cas d'applications dans des environnements industriels très critiques, il peut être utile d'adopter des filtres de réseau (notre mod. **FT1**) en parallèle des charges inductives.

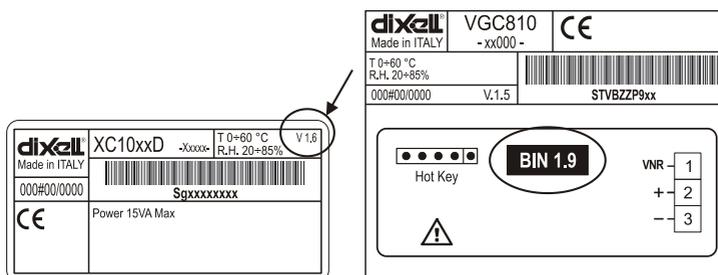
2. Comment identifier l'association correcte XC1000D – VGC810



Le régulateur et le clavier sont associés par code, contrôler toujours la correspondance des étiquettes: la rel. 1.6 de l'XC1000D requiert la version 1.9 du bin du clavier:

XC1000D: contrôler sur l'étiquette que la version soit **V1.6**

VGC810: contrôler sur l'étiquette que la version soit **BIN: 1.9**

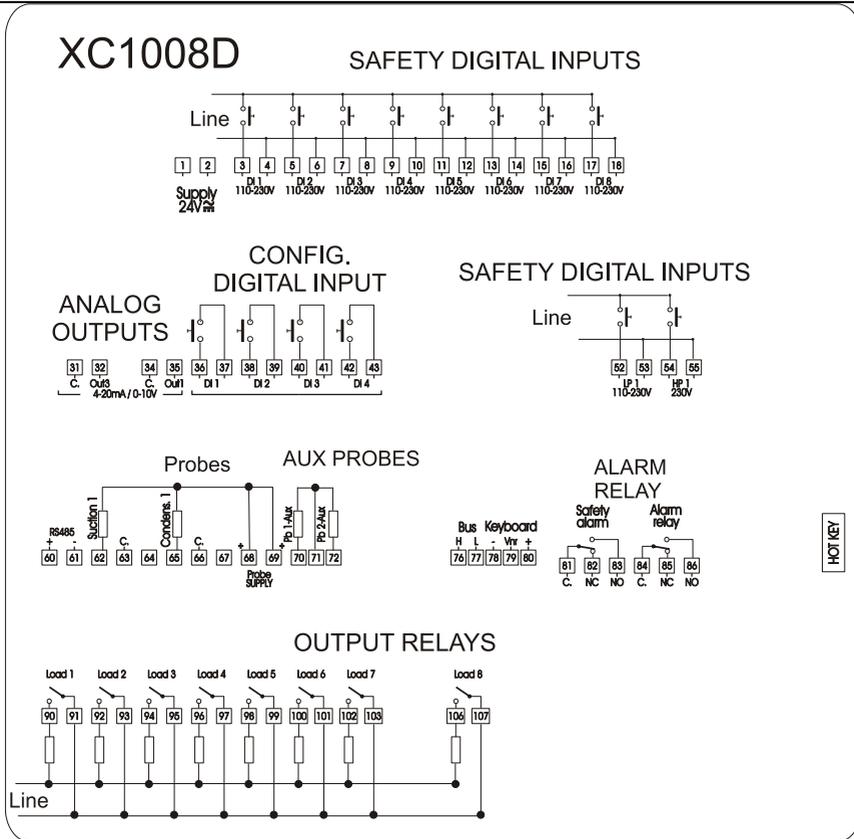


REPLACEMENT AVEC LE SYSTEME DE MONITORAGE

Le remplacement d'une centrale impose la vérification des bibliothèques de gestion des monitorages XWEB. Si la version qui est installée ne correspond pas à la centrale précédente, la procédure d'insertion avec une bibliothèque correspondante correcte est répétée pour l'XWEB.

3. Schéma de branchement

3.1 XC1008D



NOTE: selon le modèle les **entrées digitales:** (3-18) et (52-55) peuvent travailler à 230V/120V ou 24V. Vérifier sur l'instrument la tension qui peut être appliquée

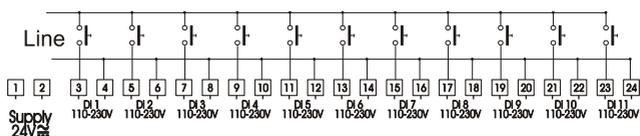
ATTENTION

Les entrées digitales que l'on peut configurer (bornes 36-43) sont des contacts hors tension.

3.2 XC1011D

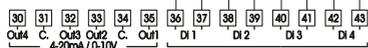
XC1011D

SAFETY DIGITAL INPUTS

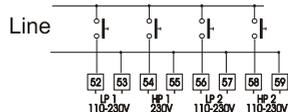


CONFIG. DIGITAL INPUT

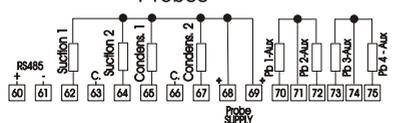
ANALOG OUTPUTS



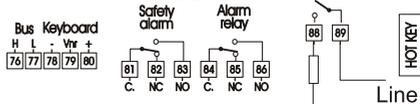
SAFETY DIGITAL INPUTS



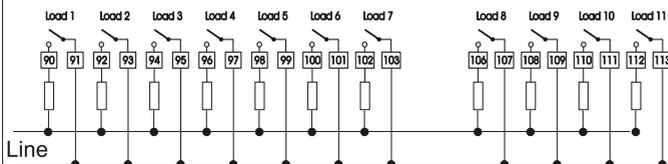
Probes



ALARM RELAY



OUTPUT RELAYS



NOTE: selon le modèle les **entrées digitales**: (3-24) et (52-59) peuvent travailler à 230V/120V ou 24V. Vérifier sur l'instrument la tension qui peut être appliquée

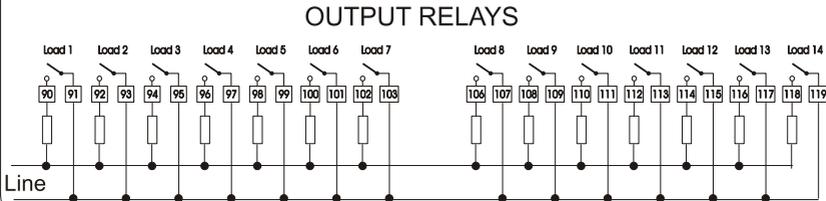
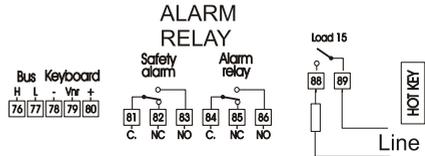
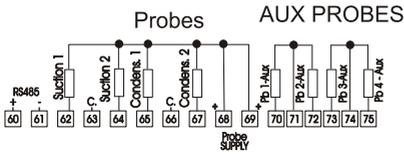
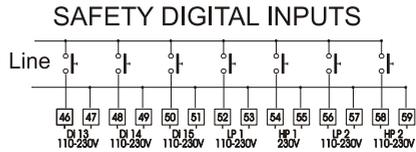
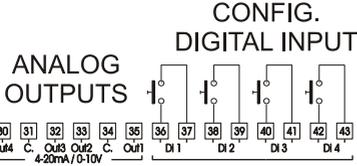
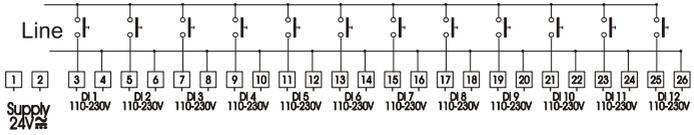
ATTENTION

Les entrées digitales que l'on peut configurer (bornes 36-43) sont des contacts hors tension.

3.3 XC1015D

XC1015D

SAFETY DIGITAL INPUTS



NOTE: selon le modèle les **entrées digitales**: (3-26) et (46-59) peuvent travailler à 230V/120V ou 24V. Vérifier sur l'instrument la tension qui peut être appliquée

ATTENTION

Les entrées digitales que l'on peut configurer (bornes 36-43) sont des contacts hors tension.

3.4 Description des connexions

1 - 2 Alimentation: **ATTENTION:** L'ALIMENTATION EST A 24Vac/dc

3 –26 Entrées digitales de sécurité pour les compresseurs et ventilateurs à TENSION DE RESEAU. **Vérifier selon le modèle la tension effective supportée.**

Quand une entrée digitale est activée, la sortie correspondante est désactivée.

ATTENTION: l'entrée digitale 1 est liée à la sortie à relais 1 (C1), l'e.d. 2 au relais 2 (C2) etc.

30-31 Sortie analogique 4 (0-10V ou 4-20mA dépend du paramètre 3Q1)

31-32 Sortie analogique 3 (0-10V ou 4-20mA dépend du paramètre 3Q1)

34-35 Sortie analogique 1 (0-10V ou 4-20mA dépend du paramètre 1Q1)

33-34 Sortie analogique 2 (0-10V ou 4-20mA dépend du paramètre 1Q1)

36-37 Entrée digitale configurable 1 (contact propre)

38-39 Entrée digitale configurable 2 (contact propre)

40-41 Entrée digitale configurable 3 (contact propre)

42-43 Entrée digitale configurable 4 (contact propre)

46 -51 Entrées digitales de sécurité pour les compresseurs et ventilateurs à TENSION DE RESEAU. Quand une entrée digitale est activée, la sortie correspondante est désactivée.

ATTENTION: l'entrée digitale 1 est liée à la sortie à relais 1 (C1), l'e.d. 2 au relais 2 (C2) etc.

52 - 53 Entrée switch de basse pression pour le circuit 1: - tension de réseau.

54 - 55 Entrée switch de haute pression pour le circuit 1: - tension de réseau.

56 - 57 Entrée switch de basse pression pour le circuit 2: - tension de réseau

58 - 59 Entrée switch de haute pression pour le circuit 2: - tension de réseau

60-61 RS485

62 –(63) ou (68): Sonde d'aspiration - circuit 1:

avec A11 = cur ou rat utiliser 62 -68

avec A11 = ntc ou ptc utiliser 62 -63

64 –(63) ou (68): Sonde d'aspiration - circuit 2:

avec A11 = cur ou rat utiliser 64 -68

avec A11 = ntc ou ptc utiliser 64 -63

65 –(66) ou (69): Sonde de condensation - circuit 1:

avec A18 = cur ou rat utiliser 65 -69

avec A18 = ntc ou ptc utiliser 65 -66

67 –(66) ou (69): Sonde de condensation - circuit 2:

avec A18 = cur ou rat utiliser 67 -69

avec A18 = ntc ou ptc utiliser 67 -66

70-71 Sonde de température auxiliaire 1

71-72 Sonde de température auxiliaire 2

73-74 Sonde de température auxiliaire 3

74-75 Sonde de température auxiliaire 4

78- 79- 80 Clavier

81-82-83: Relais alarme de sécurité: XC1000D éteint ou en panne: 81-82 fermés
XC1000D fonctionnant: 81-83 fermés

84-85-86: Relais alarme:

88 - 103 et 106 - 119 Relais que l'on peut configurer pour les compresseurs, les ventilateurs, les alarmes et auxiliaires. Le fonctionnement de chaque relais dépend de la configuration du paramètre correspondant Ci.

4. Interface utilisateur

4.1 Visualisation du clavier quand il est branché au contrôleur



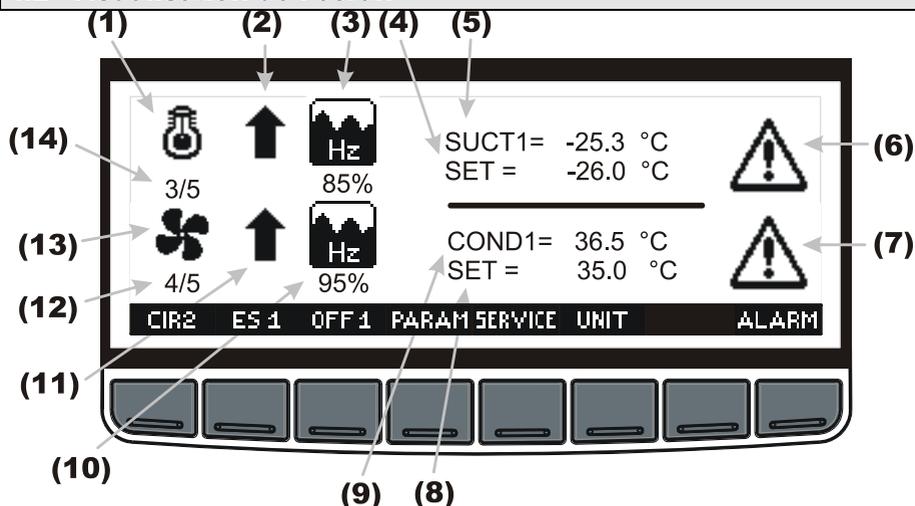
Où:

release: *Rel Firmware XC1000D / release SO Visograph/ release Programma Visograph* avec date de délivrance

ptb: code Dixell de la carte utilisée

Appuyer sur le bouton ENTER pour accéder à la visualisation standard

4.2 Visualisation de l'écran



- (1) **Symbole du compresseur:** il est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes.
C0 = 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, "2A2D
- (2) **Etat de la section d'aspiration:**
 - ↓ La pression (température) d'aspiration est au-dessus de la zone de réglage et la puissance de l'installation est en phase de diminution.
 - ↑ La pression (température) d'aspiration est au-dessus de la zone de réglage et la puissance de l'installation est en augmentation.
- (3) **Sortie analogique pour les compresseurs avec inverter:** Est présente uniquement si un compresseur avec inverter est utilisé. Visualise le pourcentage de la sortie analogique utilisée pour piloter l'inverter. N'est pas présent si l'on utilise la sortie analogique "free".
- (4) **Point de consigne réel d'aspiration en pression ou en températures:** il est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes: 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, "2A2D
- (5) **Valeur courante de la pression ou températures d'aspiration:** il est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes: 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D
- (6) **Alarmes:** le symbole s'affiche quand une alarme de la section d'aspiration est présente
- (7) **Alarmes:** le symbole s'affiche quand une alarme se déclenche dans la section de refoulement
- (8) **Valeur courante de la pression ou températures de refoulement:** il est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, 2A2D
- (9) **Point de consigne réel de condensation en pression ou en températures:** il est

présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D

- (10) **Sortie analogique pour les ventilateurs avec inverter:** Est présente uniquement si un ventilateur avec inverter est utilisé. Visualise le pourcentage de la sortie analogique utilisée pour piloter l'inverter. N'est pas présent si l'on utilise la sortie analogique "free".

- (11) **Etat de la section de refoulement:**



La pression (température) de refoulement est au-dessus de la zone de réglage et le nombre de ventilateurs est en phase de diminution.



La pression (température) de refoulement est au-dessus de la zone de réglage et le nombre de ventilateurs est en augmentation.

- (12) **Nombre de ventilateurs actifs / Nombre total de ventilateurs** est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes.

C0: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D

NOTE: le nombre total de ventilateurs correspond au nombre de ventilateurs disponibles. Les ventilateurs qui n'ont pas été mis en "maintenance" ou bloqués par l'entrée digitale correspondante n'ont pas été comptabilisés.

- (13) **Symbole ventilateur:** il est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes.
C0: 0A1D; 1A1D, 0A2D, 1A2D, "2A2D

- (14) **Nombre de compresseurs actifs / Nombre total de compresseurs et capacités,** est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes.

C0 = 1A0D; 1A1D, 2A0D, 2A1D, 2A2D

NOTE: le nombre total de compresseurs correspond au nombre de compresseurs disponibles.

Les compresseurs qui n'ont pas été mis en "maintenance" ou bloqués par l'entrée digitale correspondante n'ont pas été comptabilisés.

Touches

ALARM

Alarmes: pour entrer dans le menu des alarmes

PARAM

Paramètres: pour entrer dans le menu des paramètres

SERVICE

Service: pour entrer dans le menu Service

UNIT

Unité de mesure: pour changer l'unité de mesure des sondes et des valeurs de consigne: de la pression aux températures et vice versa

OFF 1

Pour mettre le contrôleur en stand by: maintenir appuyé pendant 10 sec. pour éteindre le contrôleur (il est activé seulement si le paramètre OT9 = yES)

ES 1

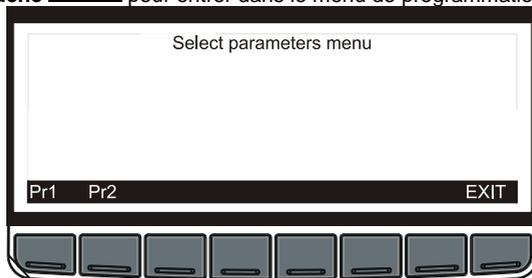
Energy saving: maintenir appuyé pendant 10 sec. pour activer l'energy saving (l'inscription SET clignote)

CIR2

Circuit 2: pour visualiser les variables du deuxième circuit. il est présent avec les configurations du paramètre C0 suivantes. 0A2D; 2A0D, 2A2D.

4.3 Programmation

Appuyer sur la touche **PARAM** pour entrer dans le menu de programmation des paramètres.



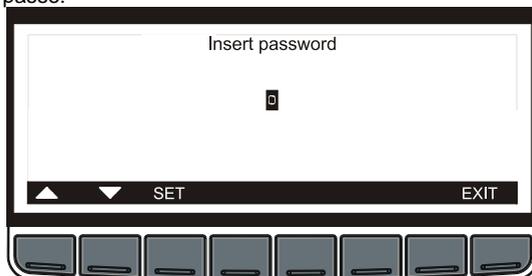
Les paramètres sont regroupés dans 2 menus:

Pr1: menu des paramètres accessibles sans mot de passe. Il suffit d'appuyer sur le bouton Pr1 pour entrer.

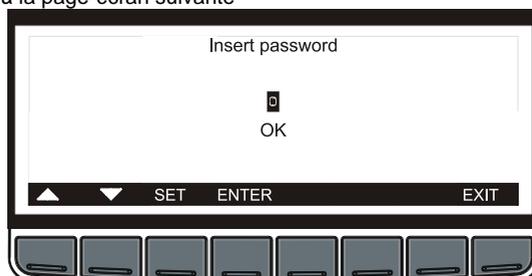
Pr2: menu des paramètres que l'on peut protéger avec un mot de passe. Si le mot de passe est activé, suivre la procédure suivante pour le saisir.

4.3.1 Saisie du mot de passe pour entrer dans Pr2

Si le mot de passe est activé dès la pression de la touche **Pr2**, on accède à la page-écran pour la saisie du mot de passe:



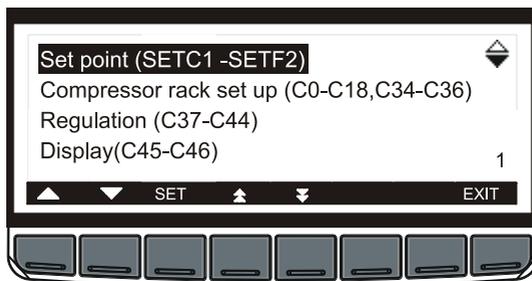
1. Appuyer sur le bouton SET.
2. Utiliser les touches FLECHES EN HAUT et EN BAS pour configurer le mot de passe.
3. Appuyer sur le bouton SET pour le confirmer
4. On accède à la page-écran suivante



- Appuyer sur le bouton ENTER pour entrer dans Pr2.

4.3.2 Regroupement des paramètres

Les paramètres sont regroupés en sous-menu selon leur fonction, de la façon suivante:



Les sous-menus sont les suivants:

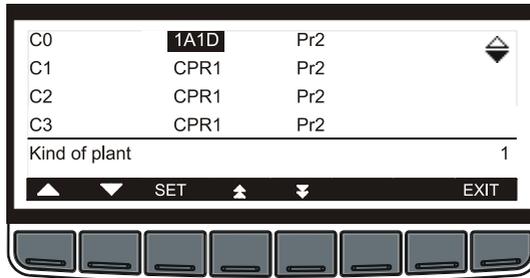
- Valeur de consigne (SETC1-SETF2)**
- Configuration de l'installation (C0-C18, C34-C36)**
- Choix de réglage (C37-C44)**
- Visualisation (C45-C46)**
- Entrées analogiques de réglage (Ai1-Ai15)**
- Entrées analogiques d'auxiliaires (Ai16-Ai28)**
- Entr. dig. de sécurité (Di2-Di13)**
- Entr. dig. configur. (Di14-Di27)**
- Réglage compress. (CP1-CP8)**
- Rég. des sécurités compress. (CP9-CP18)**
- Réglage des ventilateurs (F1-F8)**
- Sécurités des ventilateurs (F9-F10)**
- Energy Saving (HS1-HS14)**
- Alarmes compress. (AC1-AC19)**
- Alarmes ventilat. (AF1-AF17)**
- Set dynam. aspir. (O1-O8)**
- Point de consigne dynam. condenseur (O9-O14)**
- Configuration sorties analogiques (1Q1, 3Q1)**
- Sorties analogiques 1 (1Q2-1Q26)**
- Sorties analogiques 2 (2Q1-2Q25)**
- Sorties analogiques 3 (3Q2-3Q26)**
- Sorties analogiques 4 (4Q1-4Q25)**

Sorties auxiliaires (AR1-AR12)

Autre (OT1-OT9)

NOTE: selon l'instrument, il est possible que quelques menus ne soient pas présents.

Appuyer sur la touche SET pour entrer dans le sous-menu sélectionné, les paramètres avec les valeurs correspondantes seront affichés. Voir figure suivante.



Appuyer sur le bouton set **SET** et utiliser les touches flèche pour modifier la valeur.

Appuyer le bouton **SET** pour mémoriser la nouvelle valeur et passer au paramètre suivant.

NOTE: l'indication Pr2 ou Pr1 est présente uniquement dans le menu Pr2.

Il est possible de modifier le niveau de chaque paramètre en modifiant Pr2 → Pr1 ou vice versa.

NOTE: En appuyant sur le bouton **EXIT** on retourne au menu précédent.

5. MENU SERVICE

Le menu service regroupe les principales fonctions du contrôleur.

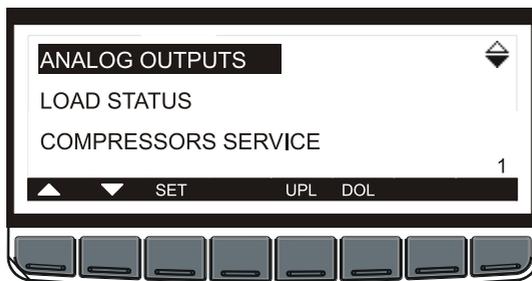
A partir du menu Service, il est possible:

- de voir les valeurs des sorties analogiques
- voir l'état des relais
- gérer une cession de maintenance
- voir l'état des entrées digitales de sécurité et celles que l'on peut configurer
- voir la valeur des sondes
- configurer l'horloge
- utiliser la HOT KEY pour programmer l'instrument
- configurer le mot de passe et l'habiller pour quelques menus
- configurer la langue de l'instrument.

5.1 Comment entrer dans le menu Service

Pour entrer dans le menu SERVICE, appuyer sur le bouton **SERVICE** sur la page-écran principale.

Les premières fonctions du menu service s'affichent, comme illustré sur la figure:



Les sous-menus disponibles sont les suivants:

SORTIES ANALOGIQUES
 ETAT DES CHARGES
 SERVICE COMPRESSEURS
 ENTREES DIGITALES
 SONDAS
 SURCHAUFFE (avec fonction activée)
 HORLOGE
 MOT DE PASSE
 LANGUE

Sélectionner le menu intéressé avec les boutons FLECHE, et appuyer sur le bouton SET pour entrer dans le sous-menu sélectionné.

5.2 Comment programmer un instrument avec la clé de programmation HOT KEY

XC1000D utilise une clé de programmation HOT KEY standard (code DK00000100).

5.2.1 Comment programmer une HOT KEY.

1. Programmer l'instrument avec les valeurs souhaitées.
2. Insérer la clé avec l'instrument allumé, et appuyer sur la touche **UPL** du menu Service. L'opération de programmation de la clé démarre. L'écran affiche "**ATTENDRE S'IL VOUS PLAÎT**"
3. A la fin l'instrument affiche pendant 10 sec:
 "TERMINE": la programmation est terminée avec succès.
 "ERREUR": la programmation ne s'est pas terminée avec succès. Appuyer sur la touche **UPL** on relance la programmation.

5.2.2 Comment programmer l'instrument avec la clé.

Pour programmer l'instrument avec une clé **précédemment programmée** agir de la façon suivante:

1. Eteindre l'instrument ou entrer dans le menu SERVICE.
2. Insérer la clé programmée.

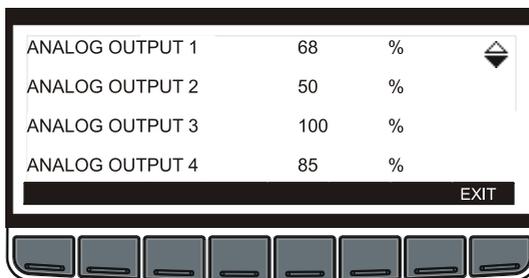
- a. Si l'instrument s'est éteint, l'allumer, dans ce cas le téléchargement automatique (**DOWNLOAD**) des données **de la clé** à l'instrument. L'écran affiche "**ATTENDRE S'IL VOUS PLAÎT**"
 - b. Si l'on se trouve dans le menu SERVICE, appuyer sur le bouton DOL et le téléchargement (**DOWNLOAD**) des données **de la clé** à l'instrument commence. L'écran affiche l'inscription "**ATTENDRE S'IL VOUS PLAÎT**" qui clignote.
3. A la fin l'instrument affiche pendant 10 sec:
"TERMINE" si la programmation s'est terminée avec succès.
 A ce moment là, enlever la clé, l'XC1000D redémarre en téléchargeant les nouvelles valeurs.
NOTE: l'XC1000D n'effectue aucun réglage jusqu'à ce que la clé de programmation ne soit enlevée.
"ERREUR" si la programmation ne s'est pas terminée avec succès. A ce moment là, répéter l'opération ou enlever la clé pour partir avec le réglage normal.

5.3 Comment voir la valeur des sorties analogiques

Procédure:

1. Entrer dans le menu **SERVICE**
2. Sélectionner **SORTIES ANALOGIQUES**
3. Appuyer sur le bouton **SET**.

Le sous-menu **SORTIES ANALOGIQUES** affiche la valeur des sorties analogiques, comme sur la figure suivante:



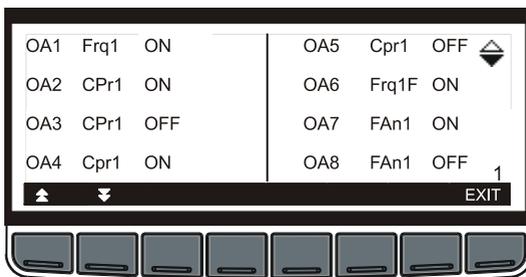
Les sorties analogiques peuvent être utilisées pour piloter un inverter externe ou pour répéter la valeur de la sonde principale, à travers un signal 4-20mA ou 0-10V.

5.4 Comment voir l'état des relais

Procédure:

1. Entrer dans le menu **SERVICE**
2. Sélectionner **ETAT DES CHARGES**
3. Appuyer sur le bouton **SET**.

Le sous-menu **ETAT DES CHARGES** affiche l'état des relais comme sur la figure suivante:



Avec la signification suivante:

Première colonne: numéro du relais; seconde colonne: sa configuration; troisième colonne: état.

5.5 Sous-menu SERVICE COMPRESSEURS – Pour une cession de maintenance

Le menu SERVICE COMPRESSEURS peut être protégé par un mot de passe. Voir le chapitre 4.3.1 sur la manière de saisir le mot de passe.

Au moyen du sous-menu **SERVICE COMPRESSEURS** il est possible:

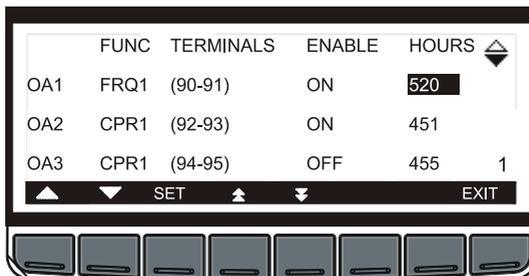
- de désactiver une sortie
- vérifier et éventuellement remettre à zéro les heures de travail d'un compresseur.

5.5.1 Comment entrer dans le sous-menu "SERVICE COMPRESSEURS".

Procédure:

1. Entrer dans le menu **SERVICE**
2. Sélectionner **SERVICE COMPRESSEURS**
3. Appuyer sur le bouton **SET**.
4. Saisir le mot de passe, si demandé (voir parag. 4.3.1)

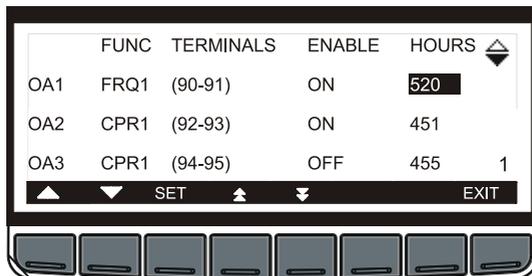
Le sous-menu **SERVICE COMPRESSEURS** affiche l'état des compresseurs comme sur la figure suivante:



5.5.2 Comment activer/désactiver une sortie lors d'une cession de maintenance

Désactiver une sortie lors d'une cession de maintenance signifie exclure la sortie du réglage. Pour cette opération, agir de la façon suivante:

1. Entrer dans le sous-menu **SERVICE COMPRESSEURS**, comme décrit dans le paragraphe précédent.
2. Sélectionner la charge souhaitée au moyen des touches "flèche".
3. Appuyer sur la touche SET, et utiliser les touches "flèche" pour changer l'état de la sortie de ON (activée) à OFF (désactivée) ou vice versa.
4. Confirmer l'opération avec la touche SET.



5.5.3 Réglage avec quelques charges désactivées.

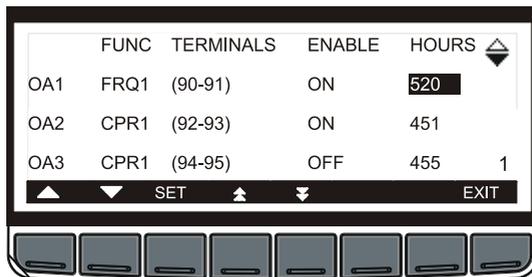
Les éventuelles charges désactivées ne sont pas prises en considération par le contrôleur dans l'algorithme de réglage. Le réglage est effectué avec des charges restantes.

5.5.4 Comment visualiser les heures de travail d'une charge.

Le contrôleur mémorise les heures de travail de chaque charge.

Pour voir les heures de travail d'une charge, entrer dans le sous-menu **SERVICE COMPRESSEURS**.

Les heures de travail sont affichées comme sur la figure ci-dessous:



5.5.5 Comment effacer les heures de travail d'une charge

Après une cession de maintenance, il est utile de configurer de nouveau les heures de travail d'une charge.

Pour cette opération, agir de la façon suivante:

1. Entrer dans le sous-menu **SERVICE COMPRESSEURS**, comme décrit dans le paragraphe 5.5.1.
2. Sélectionner avec les touches "flèche" la charge souhaitée.
3. Appuyer sur le bouton SET et appuyer sur la flèche en bas pour diminuer les heures de travail.
4. Confirmer la nouvelle valeur avec le bouton SET.

Pour sortir: appuyer sur la touche **EXIT** pour retourner au menu SERVICE.

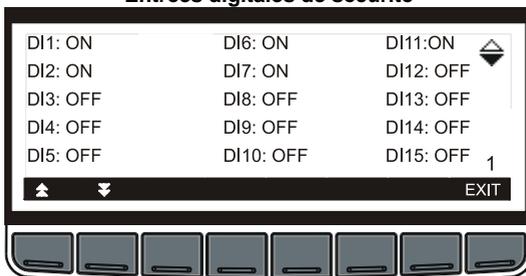
5.6 Comment visualiser l'état des entrées digitales

Procédure:

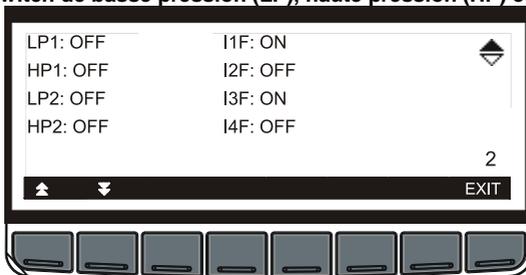
1. Entrer dans le menu **SERVICE**
2. Sélectionner **ENTREES DIGITALES**
3. Appuyer sur le bouton **SET**.

Le sous-menu **ENTREES DIGITALES** affiche l'état des entrées de sécurité et celles que l'on peut configurer, comme illustré sur la figure ci-dessous:

Entrées digitales de sécurité



Entrées des switch de basse pression (LP), haute pression (HP) et configurables

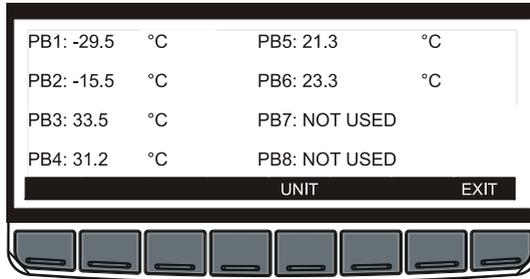


5.7 Comment voir la valeur des sondes

Procédure:

1. Entrer dans le menu **SERVICE**
2. Sélectionner les **SONDES**
3. Appuyer sur le bouton **SET**.

Le sous-menu des **SONDES** affiche la valeur des sondes comme illustré sur la figure ci-dessous:



Où:

- PB1 = sonde d'aspiration circuit 1
- PB2 = sonde d'aspiration circuit 2
- PB3 = sonde de refoulement circuit 1
- PB4 = sonde de refoulement circuit 2
- PB5 = sonde auxiliaire 1
- PB6 = sonde auxiliaire 2
- PB7 = sonde auxiliaire 3
- PB8 = sonde auxiliaire 4

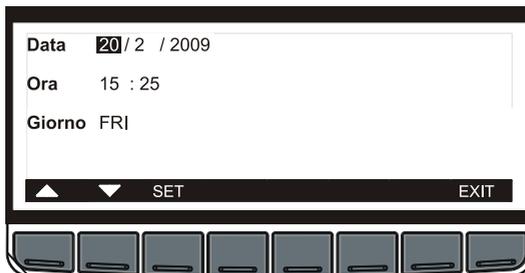
Pour **modifier l'unité** de mesure pour les sondes Pb1 – Pb4 (des températures à pression et vice versa), appuyer sur la touche **UNIT**.

5.8 Comment configurer la date et l'heure

Procédure:

1. Entrer dans le menu **SERVICE**
2. Sélectionner **HORLOGE**
3. Appuyer sur le bouton **SET**.

Le sous-menu **HORLOGE** affiche la date et l'heure de la façon suivante:



5. Configurer la date avec les touches FLECHE.
6. Appuyer sur le bouton **SET**, pour confirmer la valeur et passer à la configuration de l'heure.
7. Utiliser la même procédure du jour.

- Confirmer la valeur en appuyant sur la touche SET et procéder à la configuration de la date.

NOTE: Pour mémoriser les alarmes et les cycles automatiques d'energy saving, il est nécessaire que la date et l'heure aient été configurées.

5.9 COMMENT VOIR LA VALEUR DE SURCHAUFFE

Les sondes auxiliaires de température Pb1 (70-71), Pb2 (71-72), Pb3 (73-74), Pb4 (74-75), peuvent être configurées par le calcul de surchauffe de l'aspiration du circuit 1 ou 2.

Pour effectuer cette opération, configurer un des paramètres

- AI17** Fonction sonde auxiliaire 1 comme SH1 ou SH2 ou
- AI20** Fonction sonde auxiliaire 2 comme SH1 ou SH2 ou
- AI23** Fonction sonde auxiliaire 3 comme SH1 ou SH2 ou
- AI26** Fonction sonde auxiliaire 4 comme SH1 ou SH2 ou

pour le calcul de la surchauffe pour le circuit d'aspiration 1 ou 2.

Pour voir sa valeur:

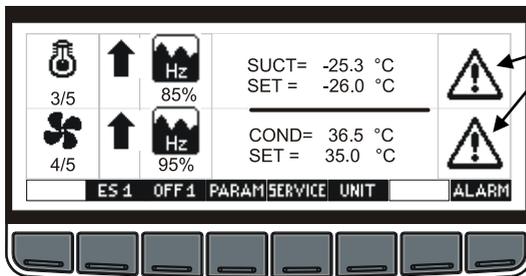
- Entrer dans le menu **SERVICE**
- Sélectionner la **SURCHAUFFE**
- Appuyer sur le bouton **SET**.

Le sous-menu **SURCHAUFFE** affiche la valeur de surchauffe.

6. Alarmes

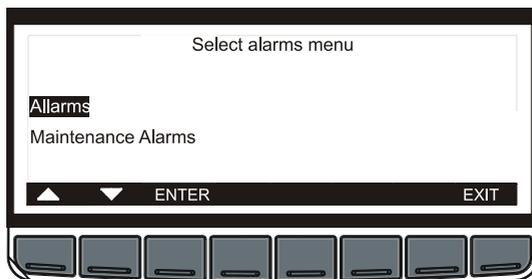
Le contrôleur est capable de mémoriser les 100 dernières alarmes qui se sont vérifiées, avec la date-heure de début et de fin. Pour voir les alarmes, exécuter la procédure suivante:

6.1 Menu Alarmes actives

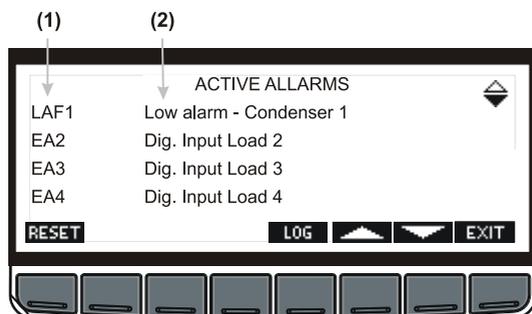


Si les symboles d'alarme clignotent sur la page-écran principale, ceci signifie qu'une alarme s'est déclenchée.

- Appuyer sur la touche **ALARM** pour entrer dans le **MENU ALARMES**,
- Sélectionner le menu des alarmes souhaité,



Appuyer sur la touche **ENTER** pour entrer dans le menu des alarmes



Le menu des alarmes affiche les alarmes actives de la façon suivante:

- (1) = code alarme
- (2) = description alarme

Appuyer sur la touche **LOG** pour entrer dans le menu **LISTE ALARMES ACTIVES**, comme illustré sur la figure suivante

6.2 Menu "Liste alarmes actives"

Ce menu contient toutes les informations relatives aux alarmes actives. Sur la première ligne, le nombre des alarmes déclenchées est indiqué.



Il est possible de faire défiler les diverses alarmes avec les touches FLECHE.

6.3 Menu "Historique alarmes"

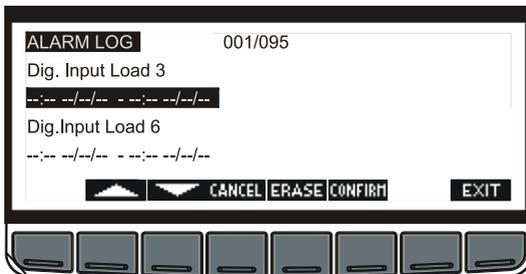
Appuyer sur la touche **LOG** pour entrer dans le menu "HISTORIQUE ALARMES".



Ce menu contient la mémorisation de toutes les alarmes qui se sont vérifiées. Pour chaque alarme sont mémorisés:

- Le nom de l'alarme
- la date et l'heure de début et de fin

Appuyer sur le bouton **ERASE** pour effacer le fichier complet des alarmes. La page-écran suivante est affichée:



Pour confirmer l'opération et effacer toutes les alarmes mémorisées, appuyer sur la touche **CONFIRM (confirmer)**.

Pour annuler l'opération et retourner à la visualisation du fichier, appuyer sur la touche **CANCEL (effacer)**.

7. Paramètres

7.1.1 Configuration de l'installation (C0-C18, C34-C36)

- C0** **Type d'installation:** pour configurer le type de centrale de compresseurs
Le tableau suivant illustre les types de centrales de compresseurs que le contrôleur est capable de gérer et les sondes qui sont utilisées:

C0	Type d'installation	Pb1	Pb2	Pb3	Pb4
0A1d	Uniquement ventilateurs - 1 circuit			Refoulement 1	
1A0d	Uniquement compresseurs - 1 circuit	Aspiration 1			
1A1d	Compresseurs et ventilateurs – Circuit 1	Aspiration 1		Refoulement 1	
0A2d	Uniquement ventilateurs – 2 circuits			Refoulement 1	Refoulement 2
2A0d	Uniquement compresseurs – 2 circuits	Aspiration 1	Aspiration 2		
2A1d	Compresseurs circuit 1 et 2 – Ventilateurs circuit	Aspiration 1	Aspiration 2	Refoulement 1	-
2A2d	Compresseurs circuit 1 et 2 – Ventilateurs circuit 1 et 2	Aspiration 1	Aspiration 2	Refoulement 1	Refoulement 2
1A1dO	Compresseurs et ventilateurs – Circuit 1	Aspiration 1	Pour optimiser l'asp. 1	Refoulement 1	

C1... C15 Configuration relais 1..15: Avec les paramètres **C0** et **C1...C15** on configure le type de centrale, en configurant le nombre et le type de compresseurs, les capacités pour chaque compresseur, le nombre de ventilateurs, etc.

Selon la configuration du correspondant C-i, chaque relais peut fonctionner comme:

Frq1 = compresseur avec inverter – circuit 1;

Frq2 = compresseur avec inverter – circuit 2;

CPr1 = compresseur - circuit 1;

CPr2 = compresseur - circuit 2;

Screw1 = compresseur à vis – circuit 1

Screw2 = compresseur à vis – circuit 2

StP = étage du compresseur précédent,

Frq1F = ventilateur à inverter – circuit 1;

Frq2F = ventilateur à inverter – circuit 2;

FAn1 = ventilateur - circuit 1;

FAn2 = ventilateur - circuit 2;

ALr = alarme;

ALr1 = alarme 1

ALr2 = alarme 2

AUS1 = sortie auxiliaire 1

AUS2 = sortie auxiliaire 2,

AUS3 = sortie auxiliaire 3,

AUS4 = sortie auxiliaire 4,

onF = relais on / off

Vanne1 = vanne d'injection liquide pour lever la surchauffe – circuit 1

Vanne2 = vanne d'injection liquide pour lever la surchauffe – circuit 2

nu = relais non utilisé

NOTE1: CIRCUITS AVEC INVERTER POUR COMPRESSEURS OU VENTILATEURS
Si dans un circuit il y a des compresseurs sous inverter (**Frq1** ou **Frq2**), des ventilateurs sous inverter, (**Frq1F** ou **Frq2F**), les relais correspondants doivent être les premiers de ce circuit.

EX: Installation à 1 circuit avec 6 compresseurs dont 1 sous inverter et 5 ventilateurs avec inverter:

C0 = **1A1d**;

C1 = **Frq1**;

C2 = CPr1;
C3 = CPr1,
C4 = CPr1,
C5 = CPr1;
C6 = CPr1;
C7 = Frq1F;
C8 = FAn1;
C9 = FAn1;
C10 = FAn1;
C11 = FAn1;
C12 = nu
C13 = nu
C14 = nu
C15 = nu

EXEMPLES DE CONFIGURATION INSTALLATION

Installation à 1 circuit avec 6 compresseurs et 5 ventilateurs:

C0 = 1A1d;
C1 = CPr1;
C2 = CPr1;
C3 = CPr1,
C4 = CPr1,
C5 = CPr1;
C6 = CPr1;
C7 = FAn1;
C8 = FAn1;
C9 = FAn1;
C10 = FAn1;
C11 = FAn1;
C12 = nu
C13 = nu
C14 = nu
C15 = nu

Installation d'1 circuit avec 3 compresseurs: 2 compresseurs à 1 étage et 1 avec 3 étages et 4 ventilateurs:

C0 = 1A1d;
C1 = CPr1;
C2 = CPr1;
C3 = CPr1,
C4 = Stp,
C5 = Stp;
C6 = FAn1;
C7 = FAn1;
C8 = FAn1;
C9 = FAn1;
C10 = nu
C11 = nu
C12 = nu
C13 = nu
C14 = nu
C15 = nu

Installation avec 2 aspirations et 2 refoulements:

Aspiration 1: 1 compresseur avec inverter, 1 compresseur à 1 étage, 1 compresseur avec 2 étages

Refoulement 1: 3 ventilateurs

Aspiration 2: 1 compresseur avec inverter, 2 compresseurs à 1 étage

Refoulement 2: 1 ventilateur avec inverter, 2 ventilateurs

C0 = 2A2d;

C1 = Frq1;

C2 = CPr1;

C3 = CPr1,

C4 = Stp,

C5 = Fan1;

C6 = FAn1;

C7 = FAn1;

C8 = Frq2;

C9 = Cpr2;

C10 = Cpr2;

C11 = Frq2F;

C12 = Fan2;

C13 = Fan2;

C14 = nu

C15 = nu

- C16** **Type de compresseurs:** doit être utilisé pour configurer le type de compresseurs utilisés.
SPo = compresseurs avec la même puissance
BitZ = compresseurs à vis avec un dispositif d'actionnement Bitzer, Hanbell, Refcomp etc.
Frtz = compresseurs à vis avec un dispositif d'actionnement de type Frascold
- C17** **Polarité vannes - circuit 1:** configure la polarité des relais utilisés pour piloter les vannes à capacité des compresseurs.
oP= vanne activée par l'ouverture du contact (sans tension);
cL= vanne activée par la fermeture du contact (avec tension);
- C18** **Polarité vannes – circuit 2:** configure la polarité des relais utilisés pour piloter les vannes à capacité des compresseurs.
oP= vanne activée par l'ouverture du contact (sans tension);
cL= vanne activée par la fermeture du contact (avec tension);
- C34** **Type de gaz:** pour configurer le type de fréon utilisé dans l'installation:
r22 = R22; r404= R404A; 507= R507; 134=134; r717=r717 (ammoniaque); co2 = CO2; 410 = r410. En configurant le type de gaz, l'XC1000D est capable d'associer à la pression relevée, la température correspondante.
- C35** **Temps d'activation de l'allumage du premier étage (vanne du 25%) pour les compresseurs à vis de type Bitzer:** (0÷255s): détermine pendant combien de temps la vanne est utilisée en phase de démarrage.
- C36** **Premier étage utilisé même en réglage (en phase d'extinction):** détermine si le premier étage est utilisé même pour le réglage normal.
NO = premier étage utilisé uniquement en phase de démarrage
YES = premier étage utilisé même pendant le réglage normal

7.1.2 Réglage (C37-C44)

- C37** **Type de réglage pour les compresseurs – circuit 1:** **db** =zone neutre, **Pb** = bande proportionnelle.
- C38** **Type de réglage pour les compresseurs – circuit 2:** **db** =zone neutre, **Pb** = bande proportionnelle.
- C41** **Rotation des compresseurs - circuit 1:**
YES = rotation activée: l'algorithme répartit les heures de travail des compresseurs.

no = séquence fixe: les compresseurs sont activés et désactivés en séquence fixe: première, seconde, etc.

C42 **Rotation des compresseurs - circuit 2:**

YES = rotation activée: l'algorithme répartit les heures de travail des compresseurs.

no = séquence fixe: les compresseurs sont activés et désactivés en séquence fixe: première, seconde, etc.

C43 **Rotation des ventilateurs - circuit 1:**

YES = rotation activée: l'algorithme répartit les heures de travail des ventilateurs.

no = séquence fixe: les ventilateurs sont activés et désactivés en séquence fixe: première, seconde, etc.

C44 **Rotation des ventilateurs - circuit 2:**

YES = rotation activée: l'algorithme répartit les heures de travail des ventilateurs.

no = séquence fixe: les ventilateurs sont activés et désactivés en séquence fixe: première, seconde, etc.

7.1.3 Écran (C45-C46)

C45 **Affichage de l'unité de mesure:** configure l'unité de mesure utilisée pour la visualisation et pour les paramètres qui se réfèrent à la température/pression. Entre parenthèses, l'autre unité de mesure à laquelle nous nous référons.

CDEC: °C avec point décimal (bar);

CINT: °C sans point décimal (bar);

F: °F (PSI);

BAR: bar (°C);

PSI: PSI (°F);

KPA: KPA (°C)

CKPA: °C (KPA)

NOTE 1: en changeant l'unité de mesure, l'instrument met à jour les valeurs des paramètres qui se réfèrent à la pression ou à la température. Etant donné que ces opérations introduisent des arrondis, on conseille de vérifier de toute façon les nouvelles valeurs.

NOTE 2: les paramètres avec l'étalonnage des sondes sont remis à zéro pendant le changement d'unité de mesure.

C46 **Visualisation pression:** indique si la pression est affichée en mode absolu ou relatif. **rEL** = pression relative; **AbS**: pression absolue

NOTE: en changeant cette valeur, la température est mise à jour en conséquence

7.1.4 Entrées analogiques de réglage (Ai1-Ai15)

Ai1 **Type de sonde PA & P2 (entrées 62 – 64):** configure le type de sonde pour les circuits d'aspiration 1 et 2: **Cur** = entrée 4 ÷ 20 mA; **Ptc** = entrée Ptc; **ntc** = entrée NTC; **rAt** = entrée ratiométrique (0÷5V).

Ai2 **Valeur de pression correspondante à 4mA/0V sonde 1:** (-1.00 ÷ Ai3 bar; -15 ÷ Ai3 PSI; -100 ÷ Ai3 KPA)

Ai3 **Valeur de pression correspondante à 20mA/5V sonde 1:** (Ai2 ÷ 100.00 bar; Ai2 ÷ 1450 PSI; Ai2 ÷ 10000 KPA)

Ai4 **Étalonnage sonde 1:**

avec **C45** = **CDEC** ou **CINT**: -12.0 ÷ 12.0 °C

avec **C45** = **bar**: -1.20 ÷ 1.20 bar;

avec **C45** = **F** ou **PSI**: -120 ÷ 120 °F ou PSI

avec **C45** = **KPA**: -1200 ÷ 1200 KPA;

Ai5 **Valeur de pression correspondante à 4mA/0V sonde 2:** (-1.00 ÷ Ai6 bar; -15 ÷ Ai6 PSI; -100 ÷ Ai6 KPA)

Ai6 **Valeur de pression correspondante à 20mA/5V sonde 2:** (Ai5 ÷ 100.00 bar; Ai5 ÷ 1450 PSI; Ai5 ÷ 10000 KPA)

Ai7 **Étalonnage sonde 2:**

avec **C45** = **CDEC** ou **CINT**: -12.0 ÷ 12.0 °C

avec **C45** = **bar**: -1.20 ÷ 1.20 bar;

avec **C45** = **F** ou **PSI**: -120 ÷ 120 °F ou PSI

avec **C45** = **KPA**: -1200 ÷ 1200 KPA;

- AI8** **Type de sonde P3 & P4 (entrées 65 – 67):** configure le type de sonde pour les circuits de refoulement 1 et 2: **Cur** = entrée 4 ÷ 20 mA; **Ptc** = entrée Ptc; **ntc** = entrée NTC; **rAt** = entrée ratiométrique (0÷5V).
- AI9** **Valeur de pression correspondante à 4mA/0V sonde 3:** (-1.00 ÷ AI10bar; -15 ÷ AI10 PSI; -100 ÷ AI10 KPA)
- AI10** **Valeur de pression correspondante à 20mA/5V sonde 3:** (AI9 ÷ 100.00 bar; AI9 ÷ 1450 PSI; AI9 ÷ 10000 KPA)
- AI11** **Etalonnage sonde 3:**
avec **C45 = CDEC ou CINT:** -12.0 ÷ 12.0 °C
avec **C45 = bar:** -1.20 ÷ 1.20 bar;
avec **C45 = F ou PSI:** -120 ÷ 120 °F ou PSI
avec **C45 = KPA:** -1200 ÷ 1200 KPA;
- AI12** **Valeur de pression correspondante à 4mA/0V sonde 4:** (-1.00 ÷ AI13bar; -15 ÷ AI13 PSI; -100 ÷ AI13 KPA)
- AI13** **Valeur de pression correspondante à 20mA/5V sonde 4:** (AI12 ÷ 100.00 bar; AI12 ÷ 1450 PSI; AI12 ÷ 10000 KPA)
- AI14** **Etalonnage sonde 4:**
avec **C45 = CDEC ou CINT:** -12.0 ÷ 12.0 °C
avec **C45 = bar:** -1.20 ÷ 1.20 bar;
avec **C45 = F ou PSI:** -120 ÷ 120 °F ou PSI
avec **C45 = KPA:** -1200 ÷ 1200 KPA;
- AI15** **Relais alarme actif en cas de panne de la sonde:**
nu = aucun relais; **ALr:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

7.1.5 Entrées analogiques auxiliaires (Ai1-Ai15)

- AI16** **Sonde 1 auxiliaire - type de sonde (borne 70-71):** **ptc** = sonde PTC; **ntc** = sonde NTC
- AI17** **Sonde 1 auxiliaire - fonction:** pour configurer la fonction de la première sonde auxiliaire (borne 70-71)
nu = non utilisée
Au1 = sonde pour relais auxiliaire 1;
Au2 = sonde pour relais auxiliaire 2;
Au3 = sonde pour relais auxiliaire 3;
Au4 = sonde pour relais auxiliaire 4;
otC1 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 1 (set dynamique de condensation du circuit 1);
otC2 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 2 (set dynamique de condensation du circuit 2);
otA1 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 1 (set dynamique d'aspiration du circuit 1);
otA2 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 2 (set dynamique d'aspiration du circuit 2);
SH1 = pour le calcul de surchauffe aspiration 1
SH2 = pour le calcul de surchauffe aspiration 2
- AI18** **Etalonnage sonde auxiliaire 1:** -12.0 ÷ 12.0 °C; -120 ÷ 120 °F
- AI19** **Sonde auxiliaire 2 - type de sonde (borne 71-72):** **ptc** = sonde PTC; **ntc** = sonde NTC
- AI20** **Sonde auxiliaire 2 - fonction:** pour configurer la fonction de la première sonde auxiliaire (borne 71-72)
nu = non utilisée
Au1 = sonde pour relais auxiliaire 1;
Au2 = sonde pour relais auxiliaire 2;
Au3 = sonde pour relais auxiliaire 3;
Au4 = sonde pour relais auxiliaire 4;
otC1 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 1 (set dynamique de condensation du circuit 1);
otC2 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 2 (set dynamique de condensation du circuit 2);
otA1 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 1 (set dynamique d'aspiration du circuit 1);

- otA2** = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 2 (set dynamique d'aspiration du circuit 2);
SH1 = pour le calcul de surchauffe aspiration 1
SH2 = pour le calcul de surchauffe aspiration 2
- AI21** **Etalonnage sonde auxiliaire 2:** $-12.0 \div 12.0$ °C; $-120 \div 120$ °F
AI22 **Sonde auxiliaire 3 - type de sonde (borne 73-74):** **ptc** = sonde PTC; **ntc**= sonde NTC
AI23 **Sonde auxiliaire 3 - fonction:** pour configurer la fonction de la première sonde auxiliaire (borne 73-74)
nu = non utilisée
Au1 = sonde pour relais auxiliaire 1;
Au2 = sonde pour relais auxiliaire 2;
Au3 = sonde pour relais auxiliaire 3;
Au4 = sonde pour relais auxiliaire 4;
otC1 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 1 (set dynamique de condensation du circuit 1);
otC2 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 2 (set dynamique de condensation du circuit 2);
otA1 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 1 (set dynamique d'aspiration du circuit 1);
otA2 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 2 (set dynamique d'aspiration du circuit 2);
SH1 = pour le calcul de surchauffe aspiration 1
SH2 = pour le calcul de surchauffe aspiration 2
- AI24** **Etalonnage sonde auxiliaire 3:** $-12.0 \div 12.0$ °C; $-120 \div 120$ °F
AI25 **Sonde auxiliaire 4 - type de sonde (borne 74-75):** **ptc** = sonde PTC; **ntc**= sonde NTC
AI26 **Sonde auxiliaire 4 - fonction:** pour configurer la fonction de la première sonde auxiliaire (borne 74-75)
nu = non utilisée
Au1 = sonde pour relais auxiliaire 1;
Au2 = sonde pour relais auxiliaire 2;
Au3 = sonde pour relais auxiliaire 3;
Au4 = sonde pour relais auxiliaire 4;
otC1 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 1 (set dynamique de condensation du circuit 1);
otC2 = pour optimiser la pression/température de refoulement du circuit 2 (set dynamique de condensation du circuit 2);
otA1 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 1 (set dynamique d'aspiration du circuit 1);
otA2 = pour optimiser la pression/température d'aspiration – circuit 2 (set dynamique d'aspiration du circuit 2);
SH1 = pour le calcul de surchauffe aspiration 1
SH2 = pour le calcul de surchauffe aspiration 2
- AI27** **Etalonnage sonde auxiliaire 4:** $-12.0 \div 12.0$ °C; $-120 \div 120$ °F
AI28 **Relais alarme active en cas de panne de la sonde auxiliaire:**
nu = aucun relais; **ALr**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

7.1.6 Entrées digitales de sécurité (DI2-DI13)

- DI2** **Polarité switch basse pression (borne 52 - 53) – circuit 1:**
oP= entrée switch active pour absence de tension;
cL= entrée switch active pour présence de tension;
- DI3** **Polarité switch basse pression (borne 56 - 57) – circuit 2:**
oP= entrée switch active pour absence de tension;
cL= entrée switch active pour présence de tension;
- DI4** **Polarité switch haute pression (borne 54 - 55) – circuit 1:**
oP= entrée switch active pour absence de tension;
cL= entrée switch active pour présence de tension;
- DI5** **Polarité switch haute pression (borne 58 - 59) – circuit 2:**
oP= entrée switch active pour absence de tension;

- cL= entrée switch active pour présence de tension;
- DI6 Relais alarme active en cas d'activation du switch de haute ou basse pression:**
 nu = aucun relais; **ALr**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.
- DI7 Polarité des entrées sécurité des compresseurs - circuit 1**
 oP= entrée active pour absence de tension;
 cL= entrée active pour présence de tension;
- DI8 Polarité des entrées sécurité des compresseurs - circuit 2**
 oP= entrée active pour absence de tension;
 cL= entrée active pour présence de tension;
- DI9 Polarité des entrées sécurité des ventilateurs - circuit 1**
 oP= entrée active pour absence de tension;
 cL= entrée active pour présence de tension;
- DI10 Polarité des entrées sécurité des ventilateurs - circuit 2**
 oP= entrée active pour absence de tension;
 cL= entrée active pour présence de tension;
- DI11 Réarmement manuel des compresseurs bloqués à l'entrée digitale de sécurité.**
 no = rétablissement automatique à la désactivation de l'entrée digitale; le compresseur repart quand l'entrée digitale n'est plus active
 yES = rétablissement manuel des alarmes de blocage des charges
- DI12 Réarmement manuel des ventilateurs bloqués à l'entrée digitale de sécurité.**
 no = rétablissement automatique à la désactivation de l'entrée digitale; le ventilateur repart quand l'entrée digitale n'est plus active
 yES = rétablissement manuel des alarmes de blocage des charges
- DI13 Relais alarme active en cas d'activation des entrées digitales de sécurité des charges:**
 nu = aucun relais; **ALr**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

7.1.7 Entrées digitales configurables (Di14-Di27)

ATTENTION: les entrées digitales doivent avoir des configurations différentes

- DI14 Polarité entrée digitale configurable 1 (borne 36-37)**
 oP: l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.
 CL: l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.
- DI15 Fonctions entrée digitale 1 (borne 36-37)**
 ES1 = energy saving - circuit 1
 ES2 = energy saving - circuit 2
 OFF1 = stand -by - circuit 1
 OFF2 = stand -by - circuit 2
 LL1 = alarme niveau de liquide - circuit 1
 LL2 = alarme niveau de liquide - circuit 2
 noCRO = désactive le point de consigne généré par le système de supervision en rétablissant les SETC1 et SETC2.
 noSTD1 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 1, en rétablissant les SETC1 et SETF1.
 noSTD2 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 2, en rétablissant les SETC2 et SETF2.
- DI16 Retard activation de l'entrée digitale configurable 1** (0 ÷ 255 min)
- DI17 Polarité entrée digitale configurable 2 (borne 38-39)**
 oP: l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.
 CL: l'entrée digitale est activée par l'ouverture du contact.
- DI18 Fonctions entrée digitale 2 (borne 38-39)**
 ES1 = energy saving - circuit 1
 ES2 = energy saving - circuit 2
 OFF1 = stand -by - circuit 1
 OFF2 = stand -by - circuit 2
 LL1 = alarme niveau de liquide - circuit 1
 LL2 = alarme niveau de liquide - circuit 2

noCRO = désactive le point de consigne généré par le système de supervision en rétablissant les SETC1 et SETC2.

noSTD1 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 1, en rétablissant les SETC1 et SETF1.

noSTD2 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 2, en rétablissant les SETC2 et SETF2.

DI19 Retard activation de l'entrée digitale configurable 2 (0 ÷ 255 min)

DI20 Polarité entrée digitale configurable 3 (borne 40-41)

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

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

DI21 Fonctions entrée digitale 3 (borne 40-41)

ES1 = energy saving - circuit 1

ES2 = energy saving - circuit 2

OFF1 = stand –by - circuit 1

OFF2 = stand –by - circuit 2

LL1 = alarme niveau de liquide - circuit 1

LL2 = alarme niveau de liquide - circuit 2

noCRO = désactive le point de consigne généré par le système de supervision en rétablissant les SETC1 et SETC2.

noSTD1 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 1, en rétablissant les SETC1 et SETF1.

noSTD2 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 2, en rétablissant les SETC2 et SETF2.

DI22 Retard activation de l'entrée digitale configurable 3 (0 ÷ 255 min)

DI23 Polarité entrée digitale configurable 4 (borne 42-43)

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

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

DI24 Fonctions entrée digitale 4 (borne 42-43)

ES1 = energy saving - circuit 1

ES2 = energy saving - circuit 2

OFF1 = stand –by - circuit 1

OFF2 = stand –by - circuit 2

LL1 = alarme niveau de liquide - circuit 1

LL2 = alarme niveau de liquide - circuit 2

noCRO = désactive le point de consigne généré par le système de supervision en rétablissant les SETC1 et SETC2.

noSTD1 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 1, en rétablissant les SETC1 et SETF1.

noSTD2 = désactive le point de consigne dynamique sur le circuit 2, en rétablissant les SETC2 et SETF2.

DI25 Retard activation de l'entrée digitale configurable 4 (0 ÷ 255 min)

DI26 Relais alarme active en cas d'alarme au niveau du liquide – circuit 1:

nu = aucun relais; **ALr:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

DI27 Relais alarme active en cas d'alarme au niveau du liquide – circuit 2:

nu = aucun relais; **ALr:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2:** toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

7.1.8 Réglage des compresseurs (CPI-CP8)

CP1 Largeur de la bande proportionnelle ou zone neutre – circuit 1 (0.10÷10.00 bar; 0.1÷25.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F; 10÷1000 KPA). Configurer la valeur de consigne avant ce paramètre.

Détermine la zone de travail du régulateur. L'unité de mesure dépend de la valeur de C45. La bande (zone) est symétrique par rapport au point de consigne cible: SET-CP1/2 et SET+CP1/2.

NOTE: Si dans le circuit 1, un relais est configuré comme compresseur avec inverser (Frq1), le paramètre CP1 n'est pas utilisé, on utilise 1Q19 à sa place: largeur de la bande proportionnelle qui est ajoutée au point de consigne 1.

- CP2 Point de consigne minimum configurable - circuit 1** (AI2 ÷ SETC1 bar ou PSI ou KPA; -50.0 ÷ SETC1 °C; -58.0 ÷ SETC1 °F). L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur minimum que peut assumer le point de consigne d'aspiration du circuit 1.
- CP3 Point de consigne maximum configurable - circuit 1** (SETC1=AI3 bar/PSI/KPA; SETC1÷150.0°C; SETC1÷302°F)
L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur maximum que peut assumer le point de consigne d'aspiration du circuit 1.
- CP4 Valeur différentielle d'energy saving pour aspiration - circuit 1** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F; -2000÷2000KPA), cette valeur est ajoutée au point de consigne d'aspiration du circuit 1 quand l'energy saving est activée.
- CP5 Largeur de la bande proportionnelle ou zone neutre – circuit 2** (0.10÷10.00 bar; 0.1÷25.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F; 10÷1000 KPA). Configurer la valeur de consigne 2 avant ce paramètre.
Détermine la zone de travail du régulateur. L'unité de mesure dépend de la valeur de C45. La bande (zone) est symétrique par rapport au point de consigne cible: SETC2+(CP5)/2... SETC2-(CP1)2.
NOTE: Si dans le circuit 2, un relais est configuré comme compresseur avec inverter (Frq2), le paramètre CP5 n'est pas utilisé, on utilise 2Q18 à sa place: largeur de la bande proportionnelle qui est ajoutée au point de consigne 2.
- CP6 Point de consigne minimum configurable - circuit 2** AI5 ÷ SETC2 bar ou PSI ou KPA; -50.0 ÷ SETC2 °C; -58.0 ÷ SETC2 °F). L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur maximum que peut assumer le point de consigne d'aspiration du circuit 2.
- CP7 Point de consigne maximum configurable - circuit 2** (SETC2=AI6 bar/PSI/KPA; SETC2÷150.0°C; SETC2÷302°F)
L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur maximum que peut assumer le point de consigne d'aspiration du circuit 2.
- CP8 Valeur différentielle d'energy saving pour aspiration - circuit 1** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F; -2000÷2000KPA), cette valeur est ajoutée au point de consigne d'aspiration du circuit 1 quand l'energy saving est activée.

7.1.9 Réglage sécurités des compresseurs (CP9-CP19)

- CP9 Temps minimum entre deux démarrages successifs du même compresseur** (0÷255 min).
- CP10 Durée minimale entre l'arrêt d'un compresseur et son redémarrage.** (0÷255min).
Note: en général CP9 est supérieur à CP10
- CP11 Retard entre deux insertions successives de charges diverses** (0 ÷ 99.5 min; rés. 1sec)
- CP12 Retard entre deux arrêts successifs de charges diverses** (0 ÷ 99.5 min; rés. 1sec)
- CP13 Durée minimale compresseur allumé** (0 ÷ 99.5 min; rés. 1sec)
- CP14 Durée maximale compresseur allumé** (0 ÷ 24 h; avec 0 la fonction est désactivée). Si un compresseur atteint le temps CP14, il est désactivé. Il redémarre, si nécessaire, après le temps CP10 si standard ou après le temps CP15 si compresseur avec inverter (Frq1 ou Frq2).
- CP15 Durée minimale durant laquelle un compresseur avec inverter (CP1..CP15 =Frq1 ou Frq2) reste désactivée après le temps CP14** (0÷255 min)
- CP16 CP11 activée même à la première demande à la sortie de la zone neutre.** Si activée quand la pression sort de la zone neutre, la demande est retardée après le temps "CP11".
no = "CP11" non activée;
yES = "CP11" non activée.
- CP17 CP12 activée même à la première demande à la sortie de la zone neutre.** Si activée quand la pression sort de la zone neutre, la demande est retardée après le temps "CP11".
no = "CP12" non activée;
yES = "CP12" non activée.
- CP18 Temporisation sorties à la mise sous tension** (0 ÷ 255 sec)
- CP19 Fonction booster active**
no = les compresseurs des 2 circuits fonctionnent de façon indépendante
yES = si au moins un compresseur du circuit 1 (BT) est actif, au moins un compresseur du circuit 2 (TN) est activé indépendamment de la pression du circuit 2, ceci pour garantir que le gaz provenant du circuit 1 soit aspiré par les compresseurs du circuit 2.

7.1.10 Réglage des ventilateurs (F1-F8)

- F1 Largeur de la bande proportionnelle des ventilateurs – circuit 1** (0.10÷10.00 bar; 0.1÷30.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F; 10÷1000 KPA). **Configurer le paramètre C45 et le point de consigne de condensation du circuit 1 avant de configurer ce paramètre.**

La bande proportionnelle est symétrique par rapport au point de consigne de réglage, avec comme limites: SETF1-(F1)/2... SETF1+(F1)/2, l'unité de mesure dépend du paramètre C45.

- F2 Point de consigne minimum de condensation– circuit 1:** (AI9 ÷ SETF1 bar ou PSI ou KPA; -50.0 ÷ SETF1 °C; -58.0 ÷ SETF1 °F). L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur minimum que peut assumer le point de consigne de condensation du circuit 1.
- F3 Point de consigne maximum de condensation - circuit 1** (SETF1÷AI10 bar/PSI/KPA; SETF1÷150.0°C; SETF1÷302°F) L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur maximum que peut assumer le point de consigne de condensation du circuit 1
- F4 Valeur d'energy saving de condensation - circuit 1** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F; -2000÷2000KPA), cette valeur est ajoutée au point de consigne de condensation du circuit 1 quand l'energy saving est active.
- F5 Largeur de la bande proportionnelle des ventilateurs – circuit 2** (0.10÷10.00 bar; 0.1÷30.0°C, 1÷80PSI, 1÷50°F; 10÷1000 KPA). **Configurer le paramètre C45 et le point de consigne de condensation du circuit 1 avant de configurer ce paramètre.**
La bande proportionnelle est symétrique par rapport au point de consigne de réglage, avec comme limites: SETF2-(F5)/2... SETF2+(F5)/2.
- F6 Point de consigne minimum de condensation– circuit 2** (AI12 ÷ SETF2 bar ou PSI ou KPA; -50.0 ÷ SETF2 °C; -58.0 ÷ SETF2 °F). L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur minimum que peut assumer le point de consigne de condensation du circuit 2.
- F7 Point de consigne maximum de condensation - circuit 2** (SETF2÷AI13 bar/PSI/KPA; SETF2÷150.0°C; SETF2÷302°F) L'unité de mesure dépend du paramètre C45. Fixe la valeur maximum que peut assumer le point de consigne de condensation du circuit 2
- F8 Valeur d'energy saving de condensation - circuit 2** (-20.00÷20.00bar; -50.0÷50.0 °C; -300÷300 PSI; -90÷90 °F; -2000÷2000KPA), cette valeur est ajoutée au point de consigne de condensation du circuit 2 quand l'energy saving est active.

7.1.11 Sécurités des ventilateurs (F9-F10)

- F9 Retard entre deux insertions successives de 2 ventilateurs** (1 ÷ 255 sec)
F10 Retard entre deux arrêts successifs de 2 ventilateurs (1 ÷ 255 sec)

7.1.12 Energy Saving automatique (HS1-HS14)

- HS1 Démarrage du cycle d'energy saving le lundi** (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS2 Durée du cycle energy saving le lundi (0:0÷23.5h)
HS3 Démarrage du cycle d'energy saving le mardi (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS4 Durée du cycle energy saving le mardi (0:0÷23.5h)
HS5 Démarrage du cycle d'energy saving le mercredi (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS6 Durée du cycle energy saving le mercredi (0:0÷23.5h)
HS7 Démarrage du cycle d'energy saving le jeudi (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS8 Durée du cycle energy saving le jeudi (0:0÷23.5h)
HS9 Démarrage du cycle d'energy saving le vendredi (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS10 Durée du cycle energy saving le vendredi (0:0÷23.5h)
HS11 Démarrage du cycle d'energy saving le samedi (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS12 Durée du cycle energy saving le samedi (0:0÷23.5h)
HS13 Démarrage du cycle d'energy saving le dimanche (0:0÷23.5h; nu = non utilisé)
HS14 Durée du cycle energy saving le dimanche (0:0÷23.5h)

7.1.13 Configuration des alarmes température / pression (AC0-AF0)

AC0 Alarmes compresseurs relatifs/absolus

REL = alarmes de pression/température relatives au point de consigne. Dans ce cas, le seuil d'alarme est ajouté / soustrait au point de consigne de référence.

EX. alarme température élevée aspiration 1, le seuil d'alarme est donné par SETC1 + AC4

ABS = alarmes avec des valeurs de pression/température absolues. Dans ce cas là, le seuil d'alarme est donné par la valeur du paramètre d'alarme.

EX. alarme température élevée aspiration 1: le seuil d'alarme est donné par AC4

AF0 Alarmes ventilateurs relatifs/absolus

REL = alarmes de pression/température relatives au point de consigne. Dans ce cas, le seuil d'alarme est ajouté / soustrait au point de consigne de référence.

EX. alarme température élevée condensation 1: le seuil d'alarme est donné par SETF1+ AF2

ABS = alarmes avec des valeurs de pression/température absolues.. Dans ce cas là, le seuil d'alarme est donné par la valeur du paramètre d'alarme.

EX. alarme température élevée condensation 1: le seuil d'alarme est donné par AF2

7.1.14 Alarmes compresseurs (AC1-AC19)

- AC1 Exclusion alarme sonde d'aspiration à la mise sous tension – circuit 1 (0 ÷ 255 min).** Permet d'obtenir un réglage normal, avec une pression simulée à peine en dehors de la bande de régulation jusqu'à la fin du temps sans donner d'erreur sonde.
Si la pression est désactivée avant la fin du temps AC1, le réglage redémarre normalement.
- AC2 Exclusion alarme sonde d'aspiration à la mise sous tension – circuit 2 (0 ÷ 255 min).** Permet d'obtenir un réglage normal, avec une pression simulée à peine en dehors de la bande de régulation jusqu'à la fin du temps sans donner d'erreur sonde.
Si la pression est désactivée avant la fin du temps AC2, le réglage redémarre normalement.
- AC3 Alarme de basse pression (température) compresseurs – circuit 1:**
(Avec **AC0 = REL**: 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec **AC0 = ABS**: -1.00 ÷ AC4bar; -50 ÷AC4°C; -14÷AC4 PSI; -58÷AC4°F; -100 ÷ AC4 KPA).
L'unité de mesure dépend du paramètre C45, la gamme du paramètre AC0.
Avec AC0 = REL Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "SETC1-AC3", après le temps AC5, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Aspiration 1".
Avec AC0 = ABS Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "AC3", après le temps AC5, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Aspiration 1".
- AC4 Alarme de haute pression (température) compresseurs – circuit 1:**
(Avec **AC0 = REL** 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec **AC0 = ABS**: AC3 ÷ 100.00bar; AC3 ÷150°C; -AC3÷1450 PSI; AC3÷230°F; AC3 ÷10000 KPA).
L'unité de mesure dépend du paramètre C45; la gamme du paramètre AC0.
Avec AC0 = REL Si la pression (température) dépasse la valeur "SETC1+AC4", après le temps AC5, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute– Aspiration 1".
Avec AC0 = ABS Si la pression (température) dépasse la valeur "AC4", après le temps AC5, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute– Aspiration 1".
- AC5 Retard alarme de haute/basse pression (température) compresseurs – circuit 1 (0÷255 min)** temps entre la détection de l'alarme et sa signalisation.
- AC6 Alarme de basse pression (température) compresseurs – circuit 2:**
(Avec **AC0 = REL**: 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec **AC0 = ABS**: -1.00 ÷ AC7bar; -50 ÷AC7°C; -14÷AC7 PSI; -58÷AC7°F; -100 ÷ AC7 KPA)
L'unité de mesure dépend du paramètre C45, la gamme du paramètre AC0.
Avec AC0 = REL Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "SETC2-AC6", après le temps AC8, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Aspiration 2".
Avec AC0 = ABS Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "AC6", après le temps AC8, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Aspiration 2".
- AC7 Alarme de haute pression (température) compresseurs – circuit 2:**
(Avec **AC0 = REL** 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec **AC0 = ABS**: AC6 ÷ 100.00bar; AC6 ÷150°C; -AC6÷1450 PSI; -AC6÷230°F; AC6 ÷10000 KPA).
L'unité de mesure dépend du paramètre C45; la gamme du paramètre AC0.
Avec AC0 = REL Si la pression (température) dépasse la valeur "SETC2+AC7", après le temps AC8, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute – Aspiration 2".
Avec AC0 = ABS Si la pression (température) dépasse la valeur "AC7", après le temps AC8, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute – Aspiration 2".
- AC8 Retard alarme de haute/basse pression (température) compresseurs – circuit 2 (0÷255 min)** temps entre la détection de l'alarme et sa signalisation
- AC9 Relais alarme actif en cas d'alarme haute/basse pression (température):**
nu = aucun relais; **Alr**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.
- AC10 Heures de travail des compresseurs pour demande de maintenance.** Durée de fonctionnement des compresseurs après laquelle, la demande de "maintenance du compresseur" est automatiquement activée. (0÷25000h avec 0 la fonction est désactivée)
- AC11 Relais alarme actif en cas de demande de maintenance:**

nu = aucun relais; **Alr**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

- AC12 Nombre d'interventions du switch de basse pression – circuit 1: (0÷15).** Toutes les fois que le switch de basse pression est activé, les compresseurs du circuit 1 sont désactivés. Si le switch basse pression est activé AC12 fois pendant le temps AC13, les compresseurs du premier circuit sont bloqués et seul un rétablissement manuel est possible.
- AC13 Intervalle pour le comptage des interventions du switch de basse pression (0÷255 min) – circuit 1** Intervalle lié au paramètre AC12 pour le comptage des activations du switch de basse pression – circuit 1.
- AC14 Nombre d'étages à insérer avec une sonde 1 en panne (0 ÷ 15)**
- AC16 Nombre d'interventions du switch de basse pression – circuit 2: (0÷15).** Toutes les fois que le switch de basse pression est activé, les compresseurs du circuit 2 sont désactivés. Si le switch basse pression est activé AC16 fois pendant le temps AC17, les compresseurs du second circuit sont bloqués et seul un rétablissement manuel est possible.
- AC17 Intervalle pour le comptage des interventions du switch de basse pression (0÷255 min) – circuit 2** Intervalle lié au paramètre AC16 pour le comptage des activations du switch de basse pression – circuit 2.
- AC18 Nombre d'étages à insérer avec une sonde 2 en panne (0 ÷ 15)**
- AC20 Activation du switch électronique du circuit 1**
NO = switch électronique non activé
YES = switch électronique activé
- AC21 Seuil de pression/température pour le blocage des compresseurs du circuit 1**
(Ai2÷SETC1 pour sonde pression; -40°C/°F ÷SETC1 sonde temp).
- AC22 Activation du switch électronique du circuit 2**
NO = switch électronique non activé
YES = switch électronique activé
- AC23 Seuil de pression/température pour le blocage des compresseurs du circuit 2 (**
Ai5÷SETC2 pour sonde pression; -40°C/°F ÷SETC2 sonde temp)

7.1.15 Alarmes ventilateurs (AF1-AF17)

- AF1 Alarme de basse pression (température) ventilateurs – circuit 1:**
(Avec **AF0 = REL**: 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec AF0 = ABS: -1.00 ÷ AF2bar; -50 ÷AF2°C; -14÷AF2PSI; -58÷AF2°F; -100 ÷ AF2 KPA) L'unité de mesure dépend du paramètre C45, la gamme du paramètre AF0.
Avec AF0 = REL Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "SETF1-AF1", après le temps AF3, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Condensation 1".
Avec AF0 = ABS Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "AF1", après le temps AF3, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Condensation 1".
- AF2 Alarme de haute pression (température) ventilateurs – circuit 1:**
(Avec **AF0 = REL** 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec AF0 = ABS: AF1 ÷ 100.00bar; AF1÷150°C; AF1÷1450 PSI; AF1÷230°F; AF1÷10000 KPA). L'unité de mesure dépend du paramètre C45; la gamme du paramètre AF0.
Avec AF0 = REL Si la pression (température) dépasse la valeur "SETF1+AF2", après le temps AF3, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute– Condensation 1".
Avec AF0 = ABS Si la pression (température) dépasse la valeur "AF2", après le temps AF3, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute– Condensation 1".
- AF3 Retard alarme de haute/basse pression (température) ventilateurs – circuit 1 (0÷255 min)** temps entre la détection de l'alarme et sa signalisation.
- AF4 Extinction des compresseurs en cas d'alarme à haute pression (température) condensation – circuit 1.**
no = les compresseurs ne sont pas influencés par l'alarme
yES = les compresseurs sont désactivés avec l'alarme de haute pression (température) condensation.
- AF5 Intervalle entre l'extinction de 2 compresseurs avec alarme haute pression (température) condensation – circuit 1 (0 ÷ 255 sec)**
- AF6 Nombre d'interventions du switch de haute pression – circuit 1: (0÷15).** Toutes les fois que le switch de haute pression est activé, les compresseurs du circuit 1 sont désactivés, les ventilateurs sont forcés. Si le switch haute pression est activé AF6 fois pendant le temps AF7, les compresseurs

du premier circuit sont bloqués et les ventilateurs allumés et seul un rétablissement manuel est possible.

- AF7 Intervalle pour le comptage des interventions du switch de haute pression (0÷255 min) – circuit 1** Intervalle lié au paramètre AF6 pour le comptage des activations du switch de haute pression – circuit 1.
- AF8 Nombre de ventilateurs actifs avec erreur sonde de condensation– circuit 1** (0 ÷ 15)
- AF9 Alarme de basse pression (température) ventilateurs – circuit 2:**
(Avec **AF0 = REL**: 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1÷430 PSI; 1÷200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec **AF0 = ABS**: -1.00 ÷ AF10bar; -50 ÷AF10°C; -14÷AF10 PSI; -58÷AF10°F; -100 ÷ AF10 KPA)
L'unité de mesure dépend du paramètre C45, la gamme du paramètre AF0.
Avec **AF0 = REL** Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "SETF2-AF9", après le temps AF11, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Condensation 2".
Avec **AF0 = ABS** Si la pression (température) descend en-dessous de la valeur "AF9", après le temps AF11, l'alarme de basse pression est déclenchée "Alarme basse – Condensation 2".
- AF10 Alarme de haute pression (température) ventilateurs – circuit 2:**
(Avec **AF0 = REL** 0.10 ÷ 30.00bar; 0.0 ÷ 100.0°C; 1 ÷ 430 PSI; 1 ÷ 200.0°F; 10 ÷ 3000KPA
Avec **AF0 = ABS**: AF9 ÷ 100.00bar; AF9÷150°C; AF9÷1450 PSI; AF9÷230°F; AF9÷10000 KPA).
L'unité de mesure dépend du paramètre C45; la gamme du paramètre AF0.
Avec **AF0 = REL** Si la pression (température) dépasse la valeur "SETF2+AF10", après le temps AF11, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute– Condensation 2".
Avec **AF0 = ABS** Si la pression (température) dépasse la valeur "AF10", après le temps AF11, l'alarme de haute pression est déclenchée "Alarme haute– Condensation 2".
- AF11 Retard alarme de haute/basse pression (température) ventilateurs – circuit 2** (0÷255 min) temps entre la détection de l'alarme et sa signalisation.
- AF12 Extinction des compresseurs en cas d'alarme à haute pression (température) condensation – circuit 2.**
no = les compresseurs ne sont pas influencés par l'alarme
yES = les compresseurs sont désactivés avec l'alarme de haute pression (température) condensation.
- AF13 Intervalle entre l'extinction de 2 compresseurs avec alarme haute pression (température) condensation – circuit 2** (0 ÷ 255 sec)
- AF14 Nombre d'interventions du switch de haute pression – circuit 2: (0÷15).** Toutes les fois que le switch de haute pression est activé, les compresseurs du circuit 2 sont désactivés, les ventilateurs sont forcés. Si le switch haute pression est activé AF14 fois pendant le temps AF15, les compresseurs du second circuit sont bloqués et les ventilateurs allumés et seul un rétablissement manuel est possible.
- AF15 Intervalle pour le comptage des interventions du switch de haute pression (0÷255 min) – circuit 2** Intervalle lié au paramètre AF14 pour le comptage des activations du switch de haute pression – circuit 2.
- AF16 Nombre de ventilateurs actifs avec erreur sonde de condensation– circuit 2** (0 ÷ 15)
- AF17 Relais alarme actif en cas d'alarme haute/basse pression (température) ventilateurs:**
nu = aucun relais; **Alr**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr; **ALr1**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr1, **ALr2**: toutes les sorties C(i) configurées comme ALr2.

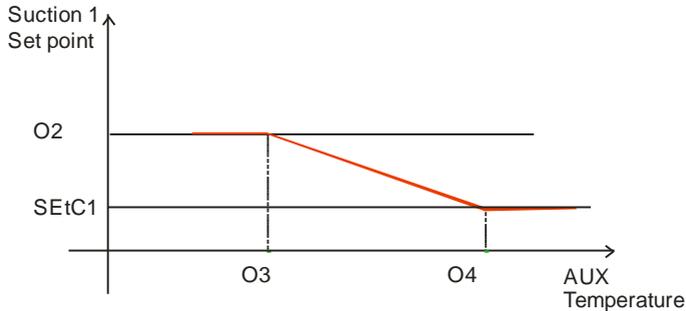
7.1.16 Fonction point de consigne dynamique pour optimiser la température d'aspiration (o1-o8)

- O1 Activation fonction point de consigne dynamique - circuit 1**
no = réglage standard
yES = le point de consigne aspiration 1 (SETC1) varie selon la configuration des paramètres O2, O3, O4.
ATTENTION: la fonction point de consigne dynamique a besoin d'une sonde dédiée, ainsi il est nécessaire qu'une des sondes auxiliaires soit utilisée pour cette fonction, un des paramètres Al17 ou Al20 ou Al23 ou Al27 doit être configuré comme oA1.
NOTE: si plus d'une sonde est utilisée pour optimiser le point de consigne d'aspiration, la température plus élevée sera considérée.
- O2 Point de consigne aspiration maximum - circuit 1** (SETC1÷CP3) configure la valeur maximum du set d'aspiration pour le circuit 1, qui peut être atteint avec la fonction set dynamique. L'unité de mesure dépend du paramètre C45.

O3 Température externe à laquelle est associé le point de consigne d'aspiration maximum O2-circuit 1
(-40±04 °C /-40±04°F) Etablit la température externe relevée par la sonde auxiliaire, à laquelle est associé le point de consigne d'aspiration maximum.

O4 Température externe à laquelle est associé le point de consigne d'aspiration standard - circuit 1 (O3±150°C O3±302°F)

1. avec température externe (AUX) < O3 ==> "SEtC1 effectif" = O2
2. avec température externe (AUX) < O4 ==> "SEtC1 effectif" = SEtC1
3. avec O3 < température externe (AUX) < O4 ==> SEtC1 < "SEtC1 effectif" < O2



O5 Activation fonction point de consigne dynamique - circuit 2

no = réglage standard

YES = le point de consigne aspiration 2 (SEtC2) varie selon la configuration des paramètres O6, O7, O8.

ATTENTION: la fonction point de consigne dynamique a besoin d'une sonde dédiée, ainsi il est nécessaire qu'une des sondes auxiliaires soit utilisée pour cette fonction, un des paramètres AI17 ou AI20 ou AI23 ou AI27 doit être configuré comme otA2.

NOTE: si plus d'une sonde est utilisée pour optimiser le point de consigne d'aspiration, la température plus élevée sera considérée.

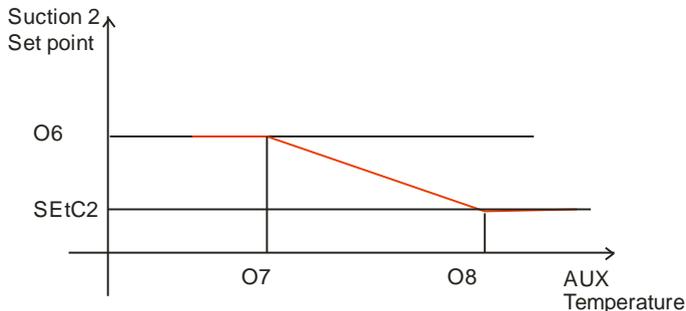
O6 Point de consigne aspiration maximum - circuit 2 (SEtC2±CP7) configure la valeur maximum du point de consigne d'aspiration pour le circuit 2, qui peut être atteint avec la fonction point de consigne dynamique. L'unité de mesure dépend du paramètre C45.

O7 Température externe à laquelle est associé le point de consigne d'aspiration maximum O6 - circuit 2

(-40±08 °C /-40±08°F) Etablit la température externe relevée par la sonde auxiliaire, à laquelle est associé le point de consigne d'aspiration maximum.

O8 Température externe à laquelle est associé le point de consigne d'aspiration standard - circuit 2 (O7±150°C O7±302°F)

1. avec température externe (AUX) < O7 ==> "SEtC2 effectif" = O6
2. avec température externe (AUX) < O8 ==> "SEtC2 effectif" = SEtC2
3. avec O7 < température externe (AUX) < O8 ==> SEtC2 < "SEtC2 effectif" < O6



7.1.17 Fonction point de consigne dynamique pour optimiser la température de condensation (o9-o14)

O9 Activation fonction point de consigne dynamique condensation - circuit 1

no = réglage standard

yES = le point de consigne condensation 1 (SETC1) varie selon la configuration des paramètres O10, O11.

ATTENTION: la fonction point de consigne dynamique a besoin d'une sonde dédiée, ainsi il est nécessaire qu'une des sondes auxiliaires soit utilisée pour cette fonction, un des paramètres AI17 ou AI20 ou AI23 ou AI27 doit être configuré comme otF1.

O10 Point de consigne minimum de condensation – circuit 1 (F2÷SETF1)

O11 Différence minimum entre température extérieure (otC1) et point de consigne de condensation pour fonction point de consigne dynamique du condenseur – circuit 1: (-50.0÷50.0°C; -90÷90°F). Le fonctionnement de la fonction du point de consigne dynamique est expliqué avec l'exemple suivant:

Exemple

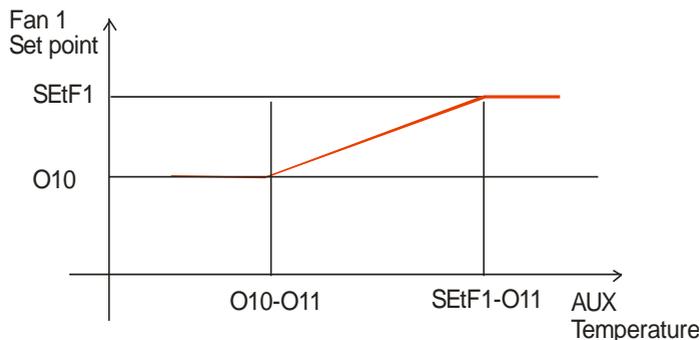
Avec la température extérieure (otc1) > SETF1-O11 ==> "SEtF1 effectif" = SETF1

Avec la température extérieure (otc1) < O10-O11 ==> "SEtF1 effectif" = O10

Avec O10-O11 < la température extérieure (otc1) < SETF1-O11 ==> O10 <"SEtF1 effectif"< SETF1

Où

température extérieure (otc1) est la température relevée par la sonde auxiliaire configurée comme otC1



NOTE: si C45 = bar ou PSI ou KPA, O10 est exprimé en bar ou PSI, l'XC1000D effectue les conversions nécessaires.

O12 Activation fonction point de consigne dynamique condensation - circuit 2

no = réglage standard

yES = le point de consigne condensation 2 (SETF2) varie selon la configuration des paramètres O13, O14.

ATTENTION: la fonction point de consigne dynamique a besoin d'une sonde dédiée, ainsi il est nécessaire qu'une des sondes auxiliaires soit utilisée pour cette fonction, un des paramètres AI17 ou AI20 ou AI23 ou AI27 doit être configuré comme otC2.

O13 Point de consigne minimum de condensation – circuit 2 (F6÷SETF2)

O14 Différence minimum entre température extérieure et point de consigne de condensation pour fonction point de consigne dynamique du condenseur – circuit 2 (-50.0÷50.0°C; -90÷90°F). Le fonctionnement de la fonction du point de consigne dynamique est expliqué avec l'exemple suivant:

Exemple

Avec la température extérieure (otc2) > SETF2-O14 ==> "SEtF2 effectif" = SETF2

Avec la température extérieure (otc2) < O13-O14 ==> "SEtF2 effectif" = O13

Avec O13-O14 < la température extérieure (otc2) < SETF2-O14 ==> O13 <"SEtF2 effectif"< SETF2

Où

température extérieure (otc2) est la température relevée par la sonde auxiliaire configurée comme otC2

7.1.18 Configuration sorties analogiques (1Q1-3Q1)

- 1Q1 Configuration des sorties analogiques 1-2:** (4÷20 mA - 0÷10 V): configure le type de sortie analogique 4÷20mA o 0÷10V pour les sorties 1 et 2 (borne 33-34-35).
- 3Q1 Configuration des sorties analogiques 3-4:** (4÷20 mA - 0÷10 V): configure le type de sortie analogique 4÷20mA o 0÷10V pour les sorties 1 et 2 (borne 30-31-32).

7.1.19 Sorties analogiques 1 (1Q2-1Q26)

- 1Q2 Fonction sortie analogique 1** (borne 34-35)
FREE = sortie analogique pure
CPR = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 1
CPR2 = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 2
FAN = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 1 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off);
FAN2 = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 2 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off)
INV1 = NE PAS UTILISER
INV2 = NE PAS UTILISER
nu = non utilisé
- 1Q3 Sonde de référence pour sortie analogique 1**, est utilisée uniquement quand 1Q2 = FREE
Pbc1= Sonde d'aspiration circuit 1 (borne 62-63 ou 62 -68)
Pbc2 = Sonde d'aspiration circuit 2 (borne 64-63 ou 64 -68)
- 1Q4 Début échelle sortie analogique 1** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 4mA ou 0V. Est utilisé uniquement lorsque 1Q2 = FREE.
- 1Q5 Fonds d'échelle sortie analogique 1** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 20mA o 5V. Est utilisé uniquement lorsque 1Q2 = FREE.
- 1Q6 Valeur minimum sortie analogique 1** (0 ÷ 100%)
- 1Q7 Valeur de sortie analogique 1 après le démarrage d'un compresseur** (1Q6 ÷ 100 %) Est la valeur à laquelle se met la sortie analogique après le démarrage d'un compresseur, quand la pression est supérieure à la bande de régulation. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 1Q8 Valeur de sortie analogique 1 après l'arrêt d'un compresseur** (1Q6 ÷ 100 %) Est la valeur de la sortie analogique après l'arrêt d'un compresseur. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 1Q9 Commence la zone d'exclusion de la sortie analogique 1** (1Q6 ÷ 100 %): permet d'exclure une gamme de fréquences potentiellement dangereuses pour le compresseur.. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 1Q10 Fin de la zone d'exclusion de la sortie analogique 1** (1Q9 ÷ 100 %). – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 1Q11 Valeur de sécurité pour la sortie analogique 1** (0 ÷ 100 %): est utilisée en cas de panne sonde de référence.
- 1Q12 Retard entre l'entrée en bande de régulation et le début du réglage** (0 ÷ 255 sec): retard entre l'entrée de la bande de régulation de la pression/température et le début du réglage. Sert à éviter de mauvais démarrages de l'inverter dus à des fluctuations de la pression. – *Utilisé pour le réglage de l'inverter*
- 1Q13 Durée de la montée sortie analogique 1** (0 ÷ 255 sec). Est la durée employée par la sortie analogique pour passer de 1Q6 (valeur minimum) à 100%, quand la pression est au-dessus de la bande de régulation – *Utilisé pour le réglage de l'inverter*
- 1Q14 Maintien de la sortie analogique 1 à 100%, avant l'activation d'une charge** (0 ÷ 255 sec): durée pendant laquelle, la sortie analogique reste à 100% avant qu'une charge soit activée. – *Utilisé pour le réglage de l'inverter*
- 1Q15 Durée de permanence de la sortie analogique à sa dernière valeur quand la pression (température) descend en-dessous du point de consigne**, (0÷255 sec). – La sortie analogique reste pour la durée 1Q15 à la valeur qu'elle a au moment où la pression descend en-dessous de la bande de régulation, et sa valeur commence donc à diminuer - *Utilisé pour le réglage de l'inverter*

- 1Q16** **Durée de la baisse de la sortie analogique** (0 ÷ 255 sec) temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 1Q6. Est utilisée en phase d'extinction, quand la pression se trouve en-dessous du point de consigne.
- 1Q17** **Maintien de la sortie analogique 1 à la valeur minimum 1Q6, avant qu'une charge soit désactivée** (0 ÷ 255 sec), si la pression (température) est en-dessous du point de consigne, la sortie analogique 1 reste à la valeur 1Q6 pendant cette durée avant qu'une charge soit désactivée.
- 1Q18** **Durée de baisse de la sortie analogique 1 quand une charge est activée** (0 ÷ 255 sec), temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 1Q7 quand une charge est activée.
- 1Q19** **Bande de régulation** (0.10÷25.00bar; 0.0÷25.0°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Est la bande où est appliquée l'action proportionnelle. Remplace CP1 pour le réglage avec inverter. Est ajoutée au point de consigne. C'est pour cela que l'action proportionnelle commence par des valeurs de température/pression supérieures au point de consigne et elle sera au maximum à des valeurs supérieures ou égales au set + 1Q19.
- 1Q20** **Temps intégral** (0÷999s; avec 0 action intégrale exclue). Donne le poids à l'action intégrale. Le plus haut est 1Q20, le plus petit est la contribution de l'action intégrale.
- 1Q21** **Offset bande** (-12.0÷12.0°C -12.00 ÷ 12.00BAR, -120÷120°F, -120÷120PSI; -1200÷1200KPA). Pour déplacer la bande de régulation par rapport au point de consigne.
- 1Q22** **Limitation intégrale** (0.0÷99.0 °C; 0÷180°F; 0.00÷50,00bar; 0÷725PSI; 0÷5000kPA) pour bloquer l'augmentation de l'intégrale une fois que la pression se met sur la valeur de SET + 1Q22.
- 1Q24** **Puissance minimum du fonctionnement de l'inverter contre une mauvaise lubrification** (0÷99%; avec 0 fonction exclue) Si le compresseur avec inverter fonctionne pour le temps 1Q25 à une fréquence (en pourcentage) égale ou inférieure à 1Q24, elle est forcée à 100% pour le temps 1Q26 de façon à rétablir la lubrification correcte
- 1Q25** **Durée maximum de fonctionnement de l'inverter à une fréquence inférieure à 1Q24 avant qu'il soit forcé à 100%** (1÷255 min)
- 12Q26** **Durée de fonctionnement de l'inverter à 100% pour rétablir la lubrification correcte** (1÷255 min)

7.1.20 **Sortie analogique 2 (2Q1-2Q25)**

- 2Q1** **Fonction sortie analogique 2** (borne 33-34)
FREE = sortie analogique pure
CPR = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 1
CPR2 = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 2
FAN = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 1 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off);
FAN2 = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 2 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off)
INVF1 = NE PAS UTILISER
INVF2 = NE PAS UTILISER
nu = non utilisé
- 2Q2** **Sonde de référence pour sortie analogique 2**, est utilisée uniquement quand 2Q1 = FREE
Pbc1= Sonde d'aspiration circuit 1 (borne 62-63 ou 62 -68)
Pbc2 = Sonde d'aspiration circuit 2 (borne 64-63 ou 64 -68)
- 2Q3** **Début échelle sortie analogique 2** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 4mA ou 0V. Est utilisé uniquement lorsque 2Q1 = FREE
- 2Q4** **Fonds d'échelle sortie analogique 2** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 20mA o 10V. Est utilisé uniquement lorsque 2Q1 = FREE
- 2Q5** **Valeur minimum sortie analogique 2** (0 ÷ 100%)
- 2Q6** **Valeur de sortie analogique 2 après le démarrage d'un compresseur** (2Q5 ÷ 100 %) Est la valeur à laquelle se met la sortie analogique après le démarrage d'un compresseur, quand la pression est supérieure à la bande de régulation. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 2Q7** **Valeur de sortie analogique 2 après l'arrêt d'un compresseur** (2Q5 ÷ 100 %) Est la valeur à laquelle se met la sortie analogique après l'arrêt d'un compresseur – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 2Q8** **Commence la zone d'exclusion de la sortie analogique 2** (2Q5 ÷ 100 %): permet d'exclure une gamme de fréquences potentiellement dangereuses pour le compresseur. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*

- 2Q9** **Fin de zone d'exclusion de la sortie analogique 2** ($2Q8 \div 100\%$) – Utilisée pour le réglage de l'inverter
- 2Q10** **Valeur de sécurité pour la sortie analogique 2** ($0 \div 100\%$): est utilisée en cas de panne sonde de référence.
- 2Q11** **Retard entre l'entrée en bande de régulation et le début du réglage** ($0 \div 255$ sec): retard entre l'entrée de la bande de régulation de la pression/température et le début du réglage. Sert à éviter de mauvais démarrages de l'inverter dus à des fluctuations de la pression. – Utilisé pour le réglage de l'inverter
- 2Q12** **Durée de la montée sortie analogique 2** ($0 \div 255$ sec). Est la durée employée par la sortie analogique pour passer de 2Q5 (valeur minimum) à 100%, quand la pression est au-dessus de la bande de régulation – Utilisée pour le réglage de l'inverter
- 2Q13** **Maintien de la sortie analogique 2 à 100% avant l'activation d'une charge** ($0 \div 255$ sec): durée pendant laquelle, la sortie analogique reste à 100% avant qu'une charge soit activée. Utilisée pour le réglage de l'inverter
- 2Q14** **Durée de permanence de la sortie analogique à sa dernière valeur quand la pression (température) descend en-dessous du point de consigne**, ($0 \div 255$ sec). – La sortie analogique reste pour la durée 2Q14 à la valeur qu'elle a au moment où la pression descend en-dessous de la bande de régulation, et sa valeur commence donc à diminuer - Utilisée pour le réglage de l'inverter
- 2Q15** **Durée de la baisse de la sortie analogique 2** ($0 \div 255$ sec) temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 2Q5. Est utilisée en phase d'extinction, quand la pression se trouve en-dessous du point de consigne
- 2Q16** **Maintien de la sortie analogique 2 à la valeur minimum 2Q5, avant qu'une charge soit désactivée** ($0 \div 255$ sec), si la pression (température) est en-dessous du point de consigne, la sortie analogique 2 reste à la valeur 2Q5 pendant cette durée avant qu'une charge soit désactivée.
- 2Q17** **Durée de baisse de la sortie analogique 2 quand une charge est activée** ($0 \div 255$ sec), temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 2Q6 quand une charge est activée.
- 2Q18** **Bande de régulation** (0.10÷25.00bar; 0.0÷25.0°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F; 10÷2500 KPA). Est la bande où est appliquée l'action proportionnelle. Remplace CP2 pour le réglage avec inverter. Est ajoutée au point de consigne. C'est pour cela que l'action proportionnelle commence par des valeurs de température/pression supérieures au point de consigne et elle sera au maximum à des valeurs supérieures ou égales au set + 2Q18.
- 2Q19** **Temps intégral** ($0 \div 999$ s; avec 0 action intégrale exclue). Donne le poids à l'action intégrale. Le plus haut est 2Q19, le plus petit est la contribution de l'action intégrale.
- 2Q20** **Offset bande** (-12.0÷12.0°C -12.00 ÷ 12.00BAR, -120÷120°F, -120÷120PSI; -1200÷1200KPA). Pour déplacer la bande de régulation par rapport au point de consigne.
- 2Q21** **Limitation intégrale** (0.0÷99.0 °C; 0÷180°F; 0.00÷50,00bar; 0÷725PSI; 0÷5000kPA) pour bloquer l'augmentation de l'intégrale une fois que la pression se met sur la valeur de SET + 2Q21.
- 2Q23** **Puissance minimum du fonctionnement de l'inverter contre une mauvaise lubrification** ($0 \div 99\%$; avec 0 fonction exclue) Si le compresseur avec inverter fonctionne pour le temps 2Q24 à une fréquence (en pourcentage) égale ou inférieure à 2Q23, elle est forcée à 100% pour le temps 2Q25 de façon à rétablir la lubrification correcte
- 2Q24** **Durée maximum de fonctionnement au minimum de l'inverter avant qu'il soit forcé à 100%** ($1 \div 255$ min)
- 2Q25** **Durée de fonctionnement de l'inverter à 100% pour rétablir la lubrification correcte** ($1 \div 255$ min)

7.1.21 Sorties analogiques 3 (3Q2-3Q26)

- 3Q2** **Fonction sortie analogique 3** (borne 31-32)
FREE = sortie analogique pure
CPR = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 1
CPR2 = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 2
FAN = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 1 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off);
FAN2 = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 2 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off)
INV1 = inverter linéaire pour ventilateurs circuit 1 (tous les ventilateurs sous inverter)
INV2 = inverter linéaire pour ventilateurs circuit 2 (tous les ventilateurs sous inverter)
nu = non utilisé
- 3Q3** **Sonde de référence pour sortie analogique 3**, est utilisée uniquement quand 3Q2 = FREE, INV1 ou INV2

- Pbc3**= Sonde de refoulement circuit 1 (borne 65-66 ou 65 -68)
Pbc4= Sonde de refoulement circuit 2 (borne 66-67 ou 67 -68)
- 3Q4 Début échelle sortie analogique 3** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 4mA ou 0V. Est utilisé uniquement lorsque 3Q2 = FREE
- 3Q5 Fonds d'échelle sortie analogique 3** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 20mA o 10V. Est utilisé uniquement lorsque 3Q2 = FREE
- 3Q6 Valeur minimum sortie analogique 3** (0 ÷ 100%)
- 3Q7 Valeur de sortie analogique 3 après le démarrage d'une charge** (3Q6 ÷ 100 %) Est la valeur à laquelle se met la sortie analogique après le démarrage d'un compresseur, quand la pression est supérieure à la bande de régulation. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q8 Valeur de sortie analogique 3 après l'arrêt d'une charge** (3Q6 ÷ 100 %) Est la valeur de la sortie analogique après l'arrêt d'un compresseur. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q9 Commence la zone d'exclusion de la sortie analogique 3** (3Q6 ÷ 100 %): permet d'exclure une gamme de fréquences potentiellement dangereuses pour le compresseur.. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q10 Fin de la zone d'exclusion de la sortie analogique 3** (3Q9 ÷ 100 %). – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q11 Valeur de sécurité pour la sortie analogique 3** (0 ÷ 100 %) : est utilisée en cas de panne sonde de référence.
- 3Q12 Retard entre l'entrée en bande de régulation et le début du réglage** (0 ÷ 255 sec): retard entre l'entrée de la bande de régulation de la pression/température et le début du réglage. Sert à éviter de mauvais démarrages de l'inverter dus à des fluctuations de la pression. – *Utilisé pour le réglage de l'inverter*
- 3Q13 Durée de la montée sortie analogique 3** (0 ÷ 255 sec). Est la durée employée par la sortie analogique pour passer de 3Q6 (valeur minimum) à 100%, quand la pression est au-dessus de la bande de régulation – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q14 Maintien de la sortie analogique 3 à 100% avant l'activation d'une charge** (0 ÷ 255 sec): durée pendant laquelle, la sortie analogique reste à 100% avant qu'une charge soit activée. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q15 Durée de permanence de la sortie analogique à sa dernière valeur quand la pression (température) descend en-dessous du point de consigne**, (0÷255 sec). – La sortie analogique reste pour la durée 3Q15 à la valeur qu'elle a au moment où la pression descend en-dessous de la bande de régulation, et sa valeur commence donc à diminuer - *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 3Q16 Durée de la baisse de la sortie analogique** (0 ÷ 255 sec) temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 3Q6. Est utilisée en phase d'extinction, quand la pression se trouve en-dessous du point de consigne.
- 3Q17 Maintien de la sortie analogique 3 à la valeur minimum 3Q6, avant qu'une charge soit désactivée** (0 ÷ 255 sec), si la pression (température) est en-dessous du point de consigne, la sortie analogique 3 reste à la valeur 3Q6 pendant cette durée avant qu'une charge soit désactivée.
- 3Q18 Durée de baisse de la sortie analogique 3 quand une charge est activée** (0 ÷ 255 sec), temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 3Q7 quand une charge est activée.
- 3Q19 Bande de régulation** (0.10÷25.00bar; 0.0÷25.0°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Est la bande où est appliquée l'action proportionnelle. Remplace CP1 pour le réglage avec inverter. Est ajoutée au point de consigne. C'est pour cela que l'action proportionnelle commence par des valeurs de température/pression supérieures au point de consigne et elle sera au maximum à des valeurs supérieures ou égales au set + 3Q19.
- 3Q20 Temps intégral** (0÷999s; avec 0 action intégrale exclue). Donne le poids à l'action intégrale. Le plus haut est 3Q20, le plus petit est la contribution de l'action intégrale.
- 3Q21 Offset bande** (-12.0÷12.0°C -12.00 ÷ 12.00BAR, -120÷120°F, -120÷120PSI; -1200÷1200KPA). Pour déplacer la bande de régulation par rapport au point de consigne.
- 3Q22 Limitation intégrale** (0.0÷99.0 °C; 0÷180°F; 0.00÷50.00bar; 0÷725PSI; 0÷5000KPA) pour bloquer l'augmentation de l'intégrale une fois que la pression se met sur la valeur de SET + 3Q22.
- 3Q24 Puissance minimum du fonctionnement de l'inverter contre une mauvaise lubrification** (0÷99%; avec 0 fonction exclue) Si le compresseur avec inverter fonctionne pour le temps 3Q25 à une fréquence (en pourcentage) égale ou inférieure à 2Q23, elle est forcée à 100% pour le temps 2Q25 de façon à rétablir la lubrification correcte
- 3Q25 Durée de fonctionnement au minimum de l'inverter** (1÷255 min)
- 3Q26 Durée de fonctionnement de l'inverter à 100% pour rétablir la lubrification correcte** (1÷255 min)

7.1.22 Sortie analogique 4 (4Q1-4Q25)

- 4Q1 Fonction sortie analogique 4** (borne 30-31)
FREE = sortie analogique pure
CPR = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 1
CPR2 = sortie analogique pour compresseur avec inverter – circuit 2
FAN = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 1 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off);
FAN2 = sortie analogique pour ventilateurs à inverter – circuit 2 (uniquement quelques ventilateurs sous inverter, les autres actionnés sur on/off)
INVF1 = inverter linéaire pour ventilateurs circuit 1 (tous les ventilateurs sous inverter)
INVF2 = inverter linéaire pour ventilateurs circuit 2 (tous les ventilateurs sous inverter)
nu = non utilisé
- 4Q2 Sonde de référence pour sortie analogique 4**, est utilisée uniquement quand 4Q1 = FREE, **INVF1** ou **INVF2**
Pbc3= Sonde de refoulement circuit 1 (borne 65-66 ou 65 -68)
Pbc4= Sonde de refoulement circuit 2 (borne 66-67 ou 67 -68)
- 4Q3 Début échelle sortie analogique 4** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 4mA ou 0V. Est utilisée uniquement lorsque 4Q1 = FREE
- 4Q4 Fonds d'échelle sortie analogique 4** (-1.00÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F; -100÷10000 KPA). Est la température (pression) relevée par la sonde à laquelle est associée la valeur 20mA ou 10V. Est utilisée uniquement lorsque 4Q1 = FREE
- 4Q5 Valeur minimum sortie analogique 4** (0 ÷ 100%)
- 4Q6 Valeur de sortie analogique 4 après le démarrage d'une charge** (4Q5 ÷ 100 %) Est la valeur à laquelle se met la sortie analogique après le démarrage d'un compresseur, quand la pression est supérieure à la bande de régulation. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q7 Valeur de sortie analogique 4 après l'arrêt d'une charge**(4Q5 ÷ 100 %) Est la valeur à laquelle se met la sortie analogique après l'arrêt d'un compresseur – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q8 Commence la zone d'exclusion de la sortie analogique 4** (4Q5 ÷ 100 %) : permet d'exclure une gamme de fréquences potentiellement dangereuses pour le compresseur. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q9 Fin de zone d'exclusion de la sortie analogique 4** (4Q8 ÷ 100 %) – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q10 Valeur de sécurité pour la sortie analogique 4** (0 ÷ 100 %) : est utilisée en cas de panne sonde de référence.
- 4Q11 Retard entre l'entrée en bande de régulation et le début du réglage** (0 ÷ 255 sec): retard entre l'entrée de la bande de régulation de la pression/température et le début du réglage. Sert à éviter de mauvais démarrages de l'inverter dus à des fluctuations de la pression. – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q12 Durée de la montée sortie analogique 4** (0 ÷ 255 sec). Est la durée employée par la sortie analogique pour passer de 4Q5 (valeur minimum) à 100%, quand la pression est au-dessus de la bande de régulation – *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q13 Maintien de la sortie analogique 4 à 100% avant l'activation d'une charge** (0 ÷ 255 sec): durée pendant laquelle, la sortie analogique reste à 100% avant qu'une charge soit activée. *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q14 Durée de permanence de la sortie analogique à sa dernière valeur quand la pression (température) descend en-dessous du point de consigne**, (0÷255 sec). – La sortie analogique reste pour le temps 4Q14 à la valeur qu'elle a au moment où la pression descend en-dessous de la bande de régulation, et sa valeur commence donc à diminuer - *Utilisée pour le réglage de l'inverter*
- 4Q15 Durée de la baisse de la sortie analogique** (0 ÷ 255 sec) temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 4Q5. Est utilisée en phase d'extinction, quand la pression se trouve en-dessous du point de consigne.
- 4Q16 Maintien de la sortie analogique 4 à la valeur minimum 4Q5, avant qu'une charge soit désactivée** (0 ÷ 255 sec), la sortie analogique 4 reste à la valeur 4Q5 pendant cette durée avant qu'une charge soit désactivée.
- 4Q17 Durée de baisse de la sortie analogique 4 quand une charge est activée** (0 ÷ 255 sec), temps nécessaire à la sortie analogique pour passer de 100% à 4Q6 quand une charge est activée.

- 4Q18 Bande de régulation** (0.10÷25.00bar; 0.0÷25.0°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA). Est la bande où est appliquée l'action proportionnelle. Remplace CP2 pour le réglage avec inverter. Est ajoutée au point de consigne. C'est pour cela que l'action proportionnelle commence par des valeurs de température/pression supérieures au point de consigne et elle sera au maximum à des valeurs supérieures ou égales au set + 4Q18.
- 4Q19 Temps intégral** (0÷999s; avec 0 action intégrale exclue). Donne le poids à l'action intégrale. Le plus haut est 4Q19, le plus petit est la contribution de l'action intégrale.
- 4Q20 Offset bande** (-12.0÷12.0°C -12.00 ÷ 12.00BAR, -120÷120°F, -1200÷1200PSI; -1200÷1200KPA). Pour déplacer la bande de régulation par rapport au point de consigne.
- 4Q21 Limitation intégrale** (0.0÷99.0 °C; 0÷180°F; 0.00÷50,00bar; 0÷725PSI; 0÷5000kPA) pour bloquer l'augmentation de l'intégrale une fois que la pression se met sur la valeur de SET + 4Q21.
- 4Q23 Puissance minimum du fonctionnement de l'inverter contre une mauvaise lubrification** (0÷99%; avec 0 fonction exclue) Si le compresseur avec inverter fonctionne pour le temps 4Q24 à une fréquence (en pourcentage) égale ou inférieure à 4Q23, elle est forcée à 100% pour le temps 4Q25 de façon à rétablir la lubrification correcte
- 4Q24 Durée maximum de fonctionnement au minimum de l'inverter avant qu'il soit forcé à 100%** (1÷255 min)
- 4Q25 Durée de fonctionnement de l'inverter à 100% pour rétablir la lubrification correcte** (1÷255 min)

7.1.23 Sorties auxiliaires (ARI-AR12)

- AR1 Point de consigne relais auxiliaire 1 (-40÷110°C/-40÷230°F)** est utilisé pour tous les relais configurés comme AUX1.
- AR2 Différentiel relais auxiliaire 1 (0,1÷25,0°C/1÷50°F)** différentiel d'intervention pour le relais auxiliaire 1.
Froid (AR3 = CL): Démarrage: AR1+ AR2. Extinction: AR1.
Chaud (AR3=Ht): Démarrage: AR1- AR2. Extinction: AR1.
- AR3 Type d'action relais auxiliaire 1**
CL = froid
Ht = chaud
- AR4 Point de consigne relais auxiliaire 2 (-40÷110°C/-40÷230°F)** est utilisé pour tous les relais configurés comme AUX2.
- AR5 Différentiel relais auxiliaire 2 (0,1÷25,0°C/1÷50°F)** différentiel d'intervention pour le relais auxiliaire 2.
Froid (AR6 = CL): Démarrage: AR4+ AR5. Extinction: AR4.
Chaud (AR6=Ht): Démarrage: AR4- AR5. Extinction: AR4.
- AR6 Type d'action relais auxiliaire 2**
CL = froid
Ht = chaud
- AR7 Point de consigne relais auxiliaire 3 (-40÷110°C/-40÷230°F)** est utilisé pour tous les relais configurés comme AUX3.
- AR8 Différentiel relais auxiliaire 3 (0,1÷25,0°C/1÷50°F)** différentiel d'intervention pour le relais auxiliaire 3.
Froid (AR9 = CL): Démarrage: AR7+ AR8. Extinction: AR7.
Chaud (AR9=Ht): Démarrage: AR7- AR8. Extinction: AR7.
- AR9 Type d'action relais auxiliaire 3**
CL = froid
Ht = chaud
- AR10 Point de consigne relais auxiliaire 4 (-40÷110°C/-40÷230°F)** est utilisé pour tous les relais configurés comme AUX4.
- AR11 Différentiel relais auxiliaire 4 (0,1÷25,0°C/1÷50°F)** différentiel d'intervention pour le relais auxiliaire 4.
Froid (AR12 = CL): Démarrage: AR10+ AR11. Extinction: AR11.
Chaud (AR12=Ht): Démarrage: AR10- AR11. Extinction: AR11.
- AR12 Type d'action relais auxiliaire 4**
CL = froid
Ht = chaud

7.1.24 Surchauffe

- ASH0** Différentiel de pré-alarme superheat 1 et 2 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH1 Limite inférieure alarme de superheat aspiration 1 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH2 Retard signalisation alarme de superheat aspiration 1 (0.1÷60.0 min; rés. 10s)
ASH3 Extinction des compresseurs pour alarme ASH1 (No, Yes)
ASH4 Différentiel pour le démarrage du réglage de l'alarme de superheat aspiration 1 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH5 Retard démarrage du réglage après que le super heat > ASH1+ASH4 (0.1÷60.0 min; rés. 10s)
ASH6 Valeur superheat1 pour l'intervention de la vanne 1 pour injection de gaz chaud (action chaude) (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH7 Différentiel pour ASH6 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH8 Limite inférieure alarme de superheat aspiration 2 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH9 Retard signalisation alarme de superheat aspiration 2 (0.1÷60.0 min; rés. 10s// La résolution en secondes convient également à condition que les 60 sec soient affichées comme 1 min.)
ASH10 Extinction des compresseurs pour l'alarme ASH8 (No, Yes)
ASH11 Différentiel pour le démarrage du réglage de l'alarme de superheat aspiration 2 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH12 Retard démarrage du réglage après que le super heat > ASH8+ASH11 (0.1÷60.0 min; rés. 10s)
ASH13 Valeur superheat2 pour l'intervention de la vanne 2 pour injection de gaz chaud (action chaude) (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)
ASH14 Différentiel pour ASH13 (0.1÷15.0°C/ 1÷30°F)

7.1.25 Autres (OT1-OT9)

- OT1** Désactivation du relais de l'alarme au moyen du clavier Il se réfère au relais avec les bornes 84-85-86
no = relais de l'alarme activé pendant toute la durée de l'alarme.
yES = le relais de l'alarme est désactivé en appuyant sur la touche du clavier.
- OT2** Polarité du relais d'alarme
OP = en condition d'alarme, les contacts 84-85 sont fermés
CL = en condition d'alarme, les contacts 84-85 sont ouverts
- OT3** Désactivation du relais d'alarme 1 au moyen du clavier Il se réfère aux relais configurés comme ALr1
no = relais de l'alarme activé pendant toute la durée de l'alarme.
yES = le relais de l'alarme est désactivé en appuyant sur la touche du clavier.
- OT4** Polarité du relais d'alarme 1
OP = en condition d'alarme, les contacts du relais d'alarme 1 sont fermés
CL = en condition d'alarme, les contacts du relais d'alarme 1 sont ouverts
- OT5** Désactivation du relais d'alarme 2 au moyen du clavier Il se réfère aux relais configurés comme ALr2
no = relais de l'alarme activé pendant toute la durée de l'alarme.
yES = le relais de l'alarme est désactivé en appuyant sur la touche du clavier.
- OT6** Polarité du relais d'alarme 2
OP = en condition d'alarme, les contacts du relais d'alarme 2 sont fermés
CL = en condition d'alarme, les contacts du relais d'alarme 2 sont ouverts
- OT7** Adresse sérielle (1 ÷ 247)
- OT9** Activation fonction off
no = il n'est pas possible d'éteindre la centrale par le clavier
YES = il est possible d'éteindre la centrale par le clavier

8. Réglage

8.1 Zone neutre – uniquement pour les compresseurs

Le réglage à zone neutre est utilisé pour les compresseurs uniquement. Il est utilisé si le paramètre C37 = db (C38 = db pour le circuit 2). Les considérations suivantes sont valables en cas de réglage sans inverser. Dans ce cas là, la zone neutre, parag. CP1(2) – section 1 (2) est symétrique du point de consigne.

A l'intérieur de la zone correspond un état d'équilibre du système et donc une "congélation" de l'état des sorties.

Si la pression sort de cette bande, la demande ou l'abandon des sorties disponibles commence avec une durée configurée par les paramètres correspondants.

CP11 durée entre deux insertions successives de charges diverses

CP12 durée entre deux arrêts successifs de charges diverses

Les allumages et les extinctions sont effectués uniquement si les **temps de protections** sont expirés pour chaque compresseur:

CP9 Temps de protection entre deux démarrages successifs du même compresseur

CP10 Durée minimale entre l'extinction et le démarrage successif du même compresseur.

CP13 Durée minimale compresseur allumé

Une fois que l'on est sorti de la zone neutre, l'algorithme de demande ou d'abandon durera jusqu'au retour dans la zone neutre.

Ci-dessous est illustré un exemple simplifié de zone neutre avec des compresseurs homogènes de la même puissance. Dans cet exemple, les temps de protection **CP9**, **CP10**, **CP13** ne sont pas pris en considération. Il faut de toute façon tenir compte que les activations ou les désactivations sont effectuées une fois que ces temps sont écoulés.

Ex. Réglage zone neutre: compresseurs avec même puissance, 1 étage pour chaque compresseur.

Dans cet exemple:

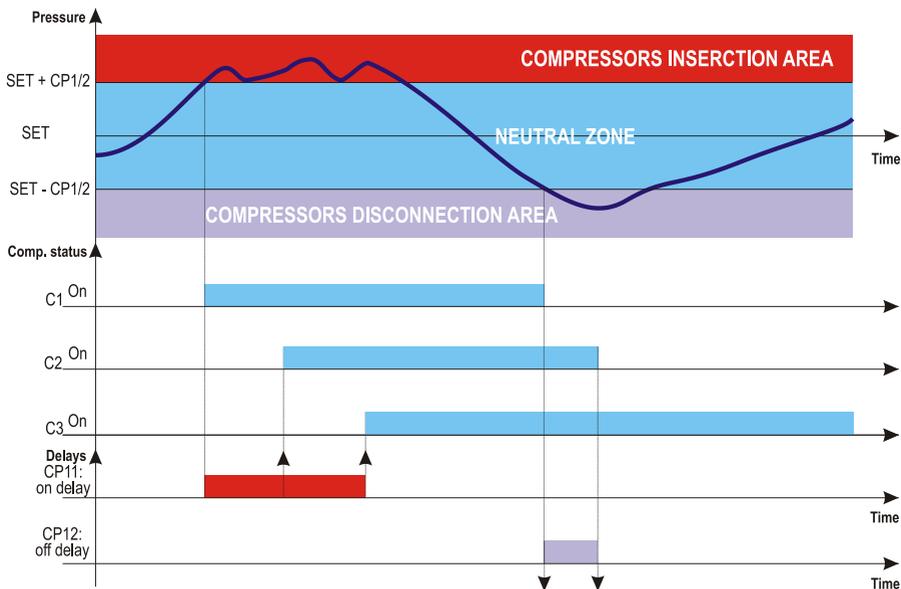
C1 = cPr1; C2 = cPr1; C3 = cPr1; nombre de compresseurs du premier circuit.

C35 = db réglage de la zone neutre

C39 = yES rotation activée

CP16 = no retard "CP11" non activé à la première demande de la sortie de la zone neutre.

CP17 = no retard "CP12" non activé à la première extinction après la sortie de la zone neutre.



8.2 Bande proportionnelle – pour les compresseurs et les ventilateurs

Le réglage à bande proportionnelle est disponible aussi bien pour les compresseurs que pour les ventilateurs. Il est utilisé par les compresseurs si le paramètre C37 = Pb (C38 = Pb pour le circuit 2). Les considérations suivantes sont valables en cas de réglage sans inverser.

On fait seulement l'exemple des compresseurs car les ventilateurs suivent la même logique.

Dans ce cas, la bande de régulation CP1- circuit 1 (CP2- circuit 2) est divisée en plusieurs parties en fonction du nombre d'étages de chaque circuit selon la formule suivante:

étages circuit 1 = somme de "Ci" = CPr1 ou Etage1 (nombre de relais configurés comme compresseurs ou étages)

Le nombre de relais allumés est proportionnel à la valeur du signal de pression (température), quand celle-ci s'éloigne du point de consigne et entre dans les diverses bandes, la capacité de l'installation augmente, quand la pression s'approche du point de consigne la capacité de l'installation diminue.

Si la pression dépasse la bande de régulation totale, tous les compresseurs seront allumés, si la pression est inférieure à la bande de régulation, tous les étages seront éteints.

Naturellement, même pour ce réglage, tous les retards entre les charges diverses (CP11 et CP12) et de sécurité (CP9, CP10, CP13) sont respectés.

Régulation en fonction des heures de fonctionnement

Cette fonction habilite les charges, elles sont activées ou désactivées en fonction des heures de fonctionnement. De cette manière, les heures de fonctionnement de chaque charge sont équilibrées.

Exemple

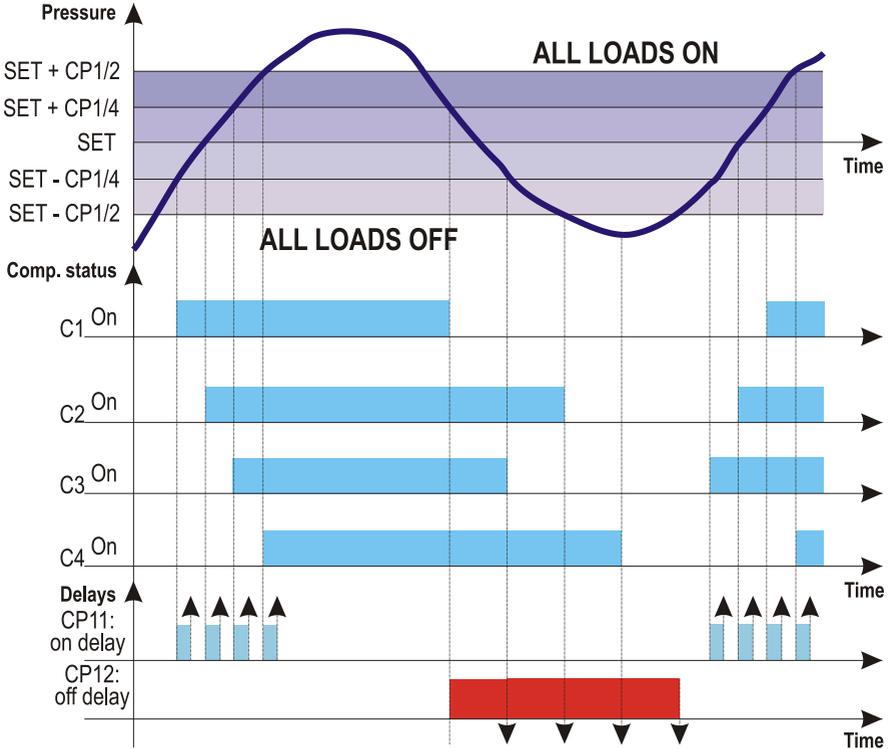
C1 = cPr1 ; C2 = cPr1 ; C3 = cPr1 ; C4 = cPr1 : 4 compresseurs

C37 = Pb régulation bande proportionnelle

C39 = yES rotation

CP16 = no retard "CP11" non activé à la première demande de la sortie de la zone de régulation.

CP17 = no retard "CP12" non activé à la première extinction après la sortie de la zone de régulation.



9. COMPRESSEURS A VIS

L'activation des charges suit le contrôle à zone neutre. Les règles générales définies pour les compresseurs à étage sont valables:

a. il doit exister un C1..C14 = screw1 ou screw2 i C2.C15 successifs configurés comme Etage, sont considérés liés au C1.C14 = screw

Le groupe de relais est activé en fonction de la sélection du type de compresseurs à vis sélectionné par le paramètre **C16**.

9.1 Régulation avec des compresseurs de type Bitzer/ Hanbell/ Refcomp etc

Les compresseurs à vis de type Bitzer utilisent 4 vannes pour le réglage de la puissance. La première vanne est utilisée en phase de démarrage pendant le temps max C35, passé ce délai si en fonction du réglage l'étage 2 n'est pas atteint, l'étage 2 est de toute façon forcé. Avec le paramètre C36, on décide si l'étage 1 peut être successivement utilisé pendant la thermostatisation normale.

9.1.1 Activation logique du relais

EX. Compresseur à 4 étages:

C1 = Scrw1; C2 = Stp; C3 = Stp; C4 = Stp; C16 = Btz

a. Activation avec vannes activées pour présence de tension. (C17=cL)

	C1 = Screw1	C2 = stp	C3 = stp	C4 = stp
Etage 1 (25%)	ON	ON	OFF	OFF
Etage 2 (50%)	ON	OFF	ON	OFF
Etage 3 (75%)	ON	OFF	OFF	ON
Etage 4 (100%)	ON	OFF	OFF	OFF

B. Activation avec vannes activées pour absence de tension. (C17=oP)

	C1 = Screw1	C2 = stp	C3 = stp	C4 = stp
Etage 1 (25%)	ON	OFF	ON	ON
Etage 2 (50%)	ON	ON	OFF	ON
Etage 3 (75%)	ON	ON	ON	OFF
Etage 4 (100%)	ON	ON	ON	ON

9.2 Régulation avec compresseurs à vis de type Frascold

Les compresseurs à vis de type Frascold utilisent 3 vannes pour le réglage de la puissance. La première vanne est utilisée en phase de démarrage pendant le temps max C35, passé ce délai si en fonction du réglage l'étage 2 n'est pas atteint, l'étage 2 est de toute façon forcé. Avec le paramètre C36, on décide si l'étage 1 peut être successivement utilisé pendant la thermostatisation normale.

9.2.1 Activation logique du relais

EX. Compresseur à 4 étages:

C1 = Scrw1; C2 = Stp; C3 = Stp; C4 = Stp; C16 = Frtz

a. Activation avec vannes actives pour présence de tension. (C17=cL)

	C1 = Screw1	C2 = stp	C3 = stp	C4 = stp
C1 = Screw1	ON	OFF	OFF	OFF
C1 = Screw1	ON	ON	ON	OFF
C1 = Screw1	ON	ON	OFF	ON
C1 = Screw1	ON	ON	OFF	OFF

B. Activation avec vannes activées pour absence de tension. (C17=oP)

	oAi = Screw1	oAi+1 = stp	oAi+2 = stp	oAi+3 = stp
Etage 1 (25%)	ON	ON	ON	ON
Etage 2 (50%)	ON	OFF	OFF	ON
Etage 3 (75%)	ON	OFF	ON	OFF
Etage 4 (100%)	ON	OFF	ON	ON

10. SORTIES ANALOGIQUES POUR INVERTERS

10.1 Gestion des compresseurs avec inverter

La sortie analogique peut être utilisée pour piloter un compresseur avec inverter.

La gestion des compresseurs dans ce cas est modifiée comme sur le graphique ci-dessous:

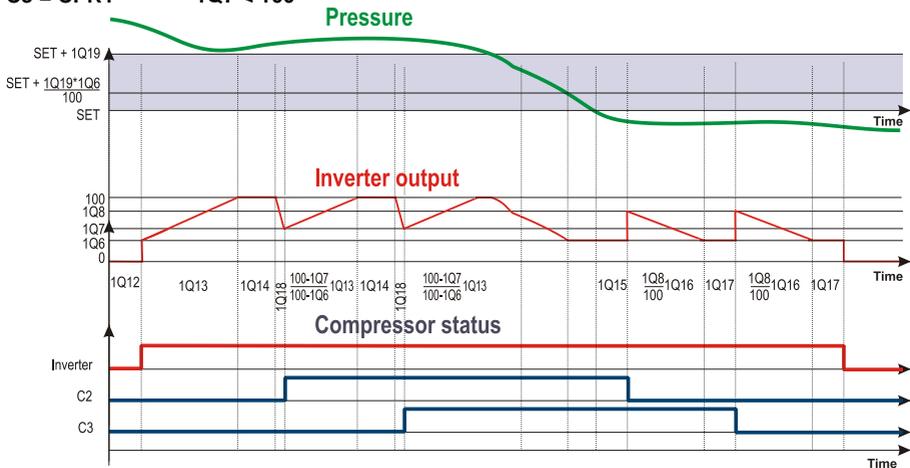
EX:

3 compresseurs, 1 avec inverter,

C1 = FRQ1 C37 = db 1Q8 < 100

C2 = CPR1 1Q2 = CPR

C3 = CPR1 1Q7 < 100



Où

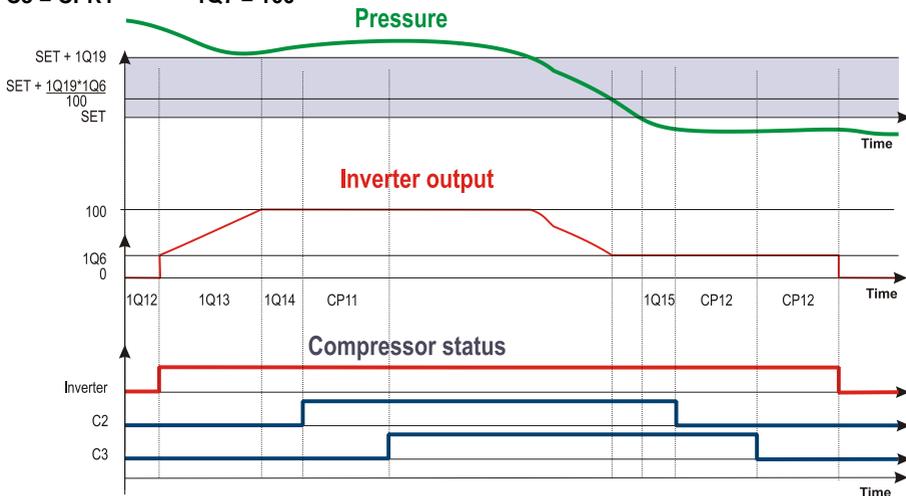
- 1Q6 Val. minimum de sortie analogique 1 0 + 100 %
- 1Q7 Sortie anal. 1 après l'allumage du compresseur 1Q6 + 100 %
- 1Q8 Sortie anal. 1 après l'extinction des compresseurs 1Q6 + 100 %
- 1Q12 Retard début de réglage sortie anal. 1 quand la pression entre en zone de 0 + 255 (sec) régulation
- 1Q13 Durée de la montée sortie anal. 1 de 1Q6 à 100% quand la pression est en dehors 0 + 255 (sec) de la bande de régulation
- 1Q14 Durée de permanence sortie anal. 1 à 100% avant d'activer une charge 0 + 255 (sec)
- 1Q15 Retard entre la baisse de la pression sous le point de consigne et diminution de la 0 + 255 (sec) sortie anal. 1

- 1Q16** Durée de la baisse de la sortie anal. 1 de 100% à 1Q6 0 + 255 (sec)
- 1Q17** Maintien de la sortie anal. 1 à 1Q6 avant l'extinction d'un compresseur avec 0 + 255 (sec) pression en-dessous du point de consigne
- 1Q18** Durée de la baisse de la sortie analogique 1 de 100% à 1Q7 avant qu'une charge 0 + 255 (sec) soit activée

EX:

3 compresseurs, 1 avec inverter,

C1 = FRQ1 C37 = db 1Q8 = 100
C2 = CPR1 1Q2 = CPR
C3 = CPR1 1Q7 = 100



Où

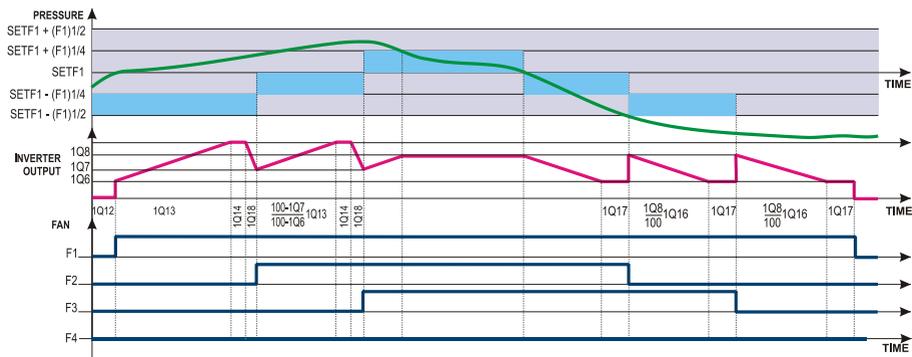
- 1Q6** Val. minimum de sortie analogique 1 0 + 100 %
- 1Q12** Retard début de réglage sortie anal. 1 quand la pression entre en zone de 0 + 255 (sec) régulation
- 1Q14** Durée de permanence sortie anal. 1 à 100% avant d'activer une charge 0 + 255 (sec)
- 1Q15** Retard entre la baisse de la pression sous le point de consigne et diminution de 0 + 255 (sec) la sortie anal. 1
- CP11** Durée minimum entre deux allumages de charges diverses 0 + 99.5 (min.1sec)
- CP12** Durée minimum entre deux extinctions de charges diverses 0 + 99.5 (min.1sec)

10.2 Gestion des ventilateurs avec inverter – 1 groupe de ventilateurs sous inverter, les autres sont allumés en modalité on/off.

Avec cette configuration, une des sorties analogiques peut être utilisée pour piloter l'inverter (1Q2 ou 2Q1 ou 3Q2 ou 4Q1 = FAN ou FAN2). Il est nécessaire de configurer le premier relais des ventilateurs comme inverter (FRQ1F ou FRQ2F) et les relais successifs comme ventilateurs (FAN1 ou FAN2).

EX: 4 ventilateurs, 1 avec inverter. Sortie analogique 1 pilote inverter

C1 = FRQ1F **1Q2 = FAN**
C2 = FAN1
C3 = FAN1
C4 = FAN1



- 1Q6** Val. minimum de sortie analogique 1 0 + 100 %
- 1Q7** Sortie anal. 1 après l'allumage du ventilateur 1Q6 + 100 %
- 1Q8** Sortie anal. 1 après l'extinction du ventilateur 1Q6 + 100 %
- 1Q12** Retard début de réglage sortie anal. 1 quand la pression entre en zone de 0 + 255 (sec) régulation
- 1Q13** Durée de la montée sortie anal. 1 de 1Q6 à 100% quand la pression est en dehors 0 + 255 (sec) de la bande de régulation
- 1Q14** Durée de permanence sortie anal. 1 à 100% avant d'activer une charge 0 + 255 (sec)
- 1Q16** Durée de la baisse de la sortie anal. 1 de 100% à 1Q6 0 + 255 (sec)
- 1Q17** Maintien de la sortie anal. 1 à 1Q6 avant l'extinction d'un ventilateur avec pression 0 + 255 (sec) en-dessous du point de consigne
- 1Q18** Durée de la baisse de la sortie analogique 1 de 100% à 1Q7 avant qu'une charge 0 + 255 (sec) soit activée

10.3 Gestion de tous les ventilateurs avec inverter – inverter linéaire

Dans ce cas, tous les ventilateurs du groupe condenseur sont pilotés par un inverter. La puissance utilisée par l'inverter est proportionnelle à la valeur de la pression de refoulement.

Il est nécessaire de configurer un relais comme inverter (FRQ1F ou FRQ2F) et la sortie analogique 3 ou 4 pour le piloter (3Q2 ou 4Q1 = INV1 ou INV2).

La sonde configurée dans le paramètre 3Q3 ou 4Q2 = PBC3 ou PBC4 est prise comme sonde de référence par rapport à la sonde de refoulement circuit 1 et 2.

La sortie analogique est modulée de façon proportionnelle à la pression/température entre le SETF et SETF1 + 3Q19 (ou 4Q18).

Sous le SETF la sortie est désactivée, sur le SETF la sortie est à 100%.

Le relais configuré comme inverter FRQF1(2) est activé si la pression/température de refoulement est supérieure à SETF1(2), il est éteint quand la pression de refoulement est inférieure à SETF1(2).

Il peut être utilisé pour donner l'accord au réglage de l'inverter.

10.3.1 Utilisation du magnétothermique des ventilateurs

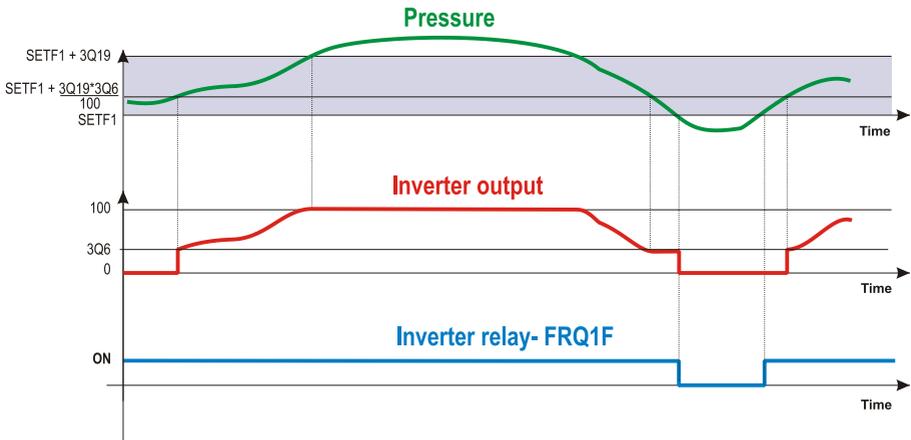
Dans cette configuration, il est possible d'utiliser les entrées digitales de l'XC1000D pour contrôler le fonctionnement correct des ventilateurs.

Pour ceci, il est nécessaire de configurer autant de relais que de ventilateurs utilisés. Relier donc le magnétothermique de chaque ventilateur à l'entrée digitale correspondante du relais configuré comme ventilateur.

Les relais configurés comme ventilateurs NE DOIVENT PAS ETRE UTILISES.

EX: 4 ventilateurs, pilotés par un inverter.

C1 = FRQ1F C2 = FAN1 C3 = FAN1 C4 = FAN1 C5 = FAN1
3Q2 = INVVF1 3Q3 = PBC3 3Q19 = largeur de la bande de régulation
3Q6= valeur min. sortie analogique.



Avec cette configuration, relier le magnétothermique du:

- ventilateur 1 aux bornes: 5-6 (e.d.. 2)
- ventilateur 2 aux bornes: 7-8 (e.d.. 3)
- ventilateur 3 aux bornes: 9-10 (e.d.. 4)
- ventilateur 4 aux bornes: 11-12 (e.d.. 5)

De cette façon, un éventuel problème sur les ventilateurs est signalé au contrôleur (même s'il n'influe pas sur le réglage)

10.4 Activation de la vanne d'injection de liquide pour lever superheat – application Co2 sous-critique

10.4.1 Configuration

Configurer:

- 1 sonde auxiliaire pour le calcul de la surchauffe Ex: Ai17 = SH1
- 1 relais comme vanne d'injection Ex: C15 = Vanne1.

10.4.2 Réglage

Le relais configuré comme Vanne1, fonctionne comme un thermostat avec une action inverse (chaud), en prenant comme variable de contrôle la valeur de surchauffe
 $SH1 = (\text{Temp. sonde configurée comme SH1}) - (\text{Temp. aspiration 1})$

avec $SH1 < ASH6 - ASH7$	→	Vanne1 on
avec $SH1 > ASH6$	→	Vanne1 off
avec $ASH6 < SH1 < ASH6 - ASH7$	→	maintient l'état.

10.4.3 Cas particuliers

- Si aucune sonde aux. est configurée pour le calcul du SH1 et qu'un relais est configuré comme Vanne1, l'erreur de configuration "erreur aucune sonde pour SH1" est générée, et le relais configuré comme Vanne1 n'est jamais activé.
- Si la sonde AUX configurée pour le calcul de SH1 est en erreur, l'alarme sonde est générée et le relais Vanne1 n'est pas activé.

10.5 Valeur de température/pression pour l'extinction des compresseurs (switch électronique).

Les paramètres AC1 et AC22 configurent un seuil de basse pression/température pour le blocage des compresseurs respectifs du circuit 1 et 2, en cas de pression/température trop basse (switch électronique).

Si la pression d'aspiration du circuit 1 ou 2 descend en-dessous de cette valeur, l'alarme de basse pression est déclenchée et les compresseurs peuvent être arrêtés.

10.5.1 Comportement

En cas d'atteinte du seuil configuré, les compresseurs du circuit 1 ou 2 sont arrêtés (comme si le switch de basse pression était activé).

L'alarme de basse pression est signalée et le relais d'alarme configuré dans le paramètre AC9 est configuré.

10.6 Installation avec entrée de la sonde 63 –64: (Sonde d'aspiration - circuit 2) comme entrée pour point de consigne dynamique aspiration 1

Dans ce cas l'entrée de la sonde asp. 2 (63-64) est utilisée comme un signal de pilotage du point de consigne dynamique pour l'aspiration 1.

Conditions d'activation:

C0 = 1A1dO

AI1 = cur or rAt

o1 = YES

Si o1 = no, il n'y a pas d'erreur gérée sur la sonde P2.

Cette configuration annule le point de consigne dynamique de l'aspiration 1 traditionnelle. Avec erreur sonde P2, le point de consigne de travail SET_Asp1 est rétabli.

11. Liste des alarmes

En général, les alarmes sont signalées de cette manière

1. Activation des relais d'alarme correspondants
2. Activation du buzzer du clavier
3. Signalisation avec un type d'alarme à l'écran
4. Enregistrement de l'alarme dans le registre des alarmes avec date et heure de début et de fin

11.1 Tableau récapitulatif des conditions d'alarme

Code	Signification	Cause	Action	Elimination
E0L1 (E0L2)	Alarme switch de basse pression circuit 1 (2)	Activation entrée switch de basse pression 1 (2) - terminaux 52-53 (56-57).	- Désactivation de toutes les sorties compresseurs circuit 1 (2), sorties des ventilateurs inaltérées.	Automatique: si Ac12 (Ac16) activations dans le temps Ac13 (Ac17) ne se sont pas déclenchées à la désactivation de l'entrée digitale. - Les compresseurs sont réactivés, selon l'algorithme de travail. Manuelle (si Ac12 (Ac16) activations dans le temps Ac13 (Ac17) sont atteintes) Quand l'entrée digitale est désactivée: a. appuyer sur la touche RESET ou bien b. éteindre et rallumer l'instrument. Les compresseurs sont réactivés selon l'algorithme de travail.
E0H1 (E0H2)	Alarme switch de haute pression circuit 1 (2)	Activation entrée switch de haute pression 1 (2) -terminaux 54-55 (58-59)	- Désactiv. de toutes les sorties compresseur du circuit 1 (2) - Activat. de toutes les sorties des ventilateurs du circuit 1 (2).	Automatique (si AF7 (AF14) activations dans le temps AF8 (AF15) ne se sont pas vérifiées) à la désactivation de l'entrée digitale. - Les compresseurs sont réactivés, selon l'algorithme de travail. Manuelle (si AF7 (AF14) activat. dans le temps AF8 (AF15) sont atteintes) Quand l'entrée digitale est désactivée: a. appuyer sur la touche RESET ou bien b. éteindre et rallumer l'instrument. - Les compresseurs sont réactivés selon l'algorithme de travail.
P1 (P2)	Erreur de la sonde d'aspiration du circuit 1 (2)	Sonde d'aspiration du circuit 1 (2) cassée ou hors des limites	- Les sorties des compresseurs sont activées, établies par les paramètres AC14 (AC18)	Automatique au moment où le courant ou la résistance entrent dans la gamme prévue.
P3 (P4)	Alarme erreur de la sonde de refoulement du circuit 1 (2)	Sonde 3 (4) cassée ou hors des limites	- Les sorties des ventilateurs sont activées, établies par les paramètres AF8 (AF16)	Automatique au moment où le courant ou la résistance entrent dans la gamme prévue.

Code	Signification	Cause	Action	Elimination
EA1+ EA15	Alarme sur une entrée de sécurité compresseur et ventilateurs	Activation relative à l'entrée digitale. NOTE: avec les compresseurs à étages, une entrée pour chaque compresseur.	– Désactive la sortie correspondante (s'il s'agit de compresseurs à étage, tous les relais reliés au compresseur sont désactivés).	Automatique: Quand l'entrée digitale est désactivée.
LAC1 (LAC)	Alarme de basse pression section compresseurs – circuit 1 (2)	Pression ou température section des compresseurs inférieure à SETC1-AC3 (SETC2 –AC6)	– Uniquement signalisation	Automatique: quand la pression ou la température revient à SETC1-AC3 (SETC2 –AC6) + hystérésis. (avec hystérésis = 0.3bar ou 1°C)
LAF1 (LAF2)	Alarme de basse pression section ventilateurs – circuit 1 (2)	Pression ou température section des ventilateurs inférieure à SETF1-AF1 (SETF2 –AF9)	– Uniquement signalisation	Automatique: quand la pression ou la température revient à (SETF1-AF1 (SETF2 –AF9) + hystérésis. (avec hystérésis 0.3bar ou 1°C)
HAC1 (HAC2)	Alarme de haute pression section compresseurs – circuit 1 (2)	Pression ou température section compresseurs supérieure à SETC1+AC4 (SETC2 +AC7)	– Uniquement signalisation	Automatique: quand la pression ou la température retourne en-dessous de SETC1-AC4 (SETC2 –AC7) - hystérésis. (avec hystérésis 0.3bar ou 1°C)
HAF1 (HAF2)	Alarme de haute pression section ventilateurs – circuit 1 (2)	Pression ou température section ventilateurs supérieure à SETF1+AF2 (SETF2 +AF10)	– Dépend des paramètres AF4 et (AF12)	Automatique: quand la pression ou la température retourne en-dessous de SETF1+AF2 (SETF2 +AF10) - hystérésis. (avec hystérésis 0.3bar ou 1°C)
LL1(LL 2)	Alarme d'absence de liquide pour le circuit 1 (2)	Activation relative à l'entrée digitale	– Uniquement signalisation	Automatique: Quand l'entrée digitale correspondante est désactivée.
Clock failure	Alarme rupture horloge	Fiche horloge avec panne	Avec cette panne, le point de consigne réduit et la mémorisation des alarmes ne sont plus disponibles.	Manuel: demande le remplacement de la carte horloge. Envoyer le contrôleur au vendeur pour la réparation

Code	Signification	Cause	Action	Elimination
Set clock	Alarme perte de données de l'horloge	Batterie horloge épuisée	<ul style="list-style-type: none"> – Uniquement signalisation – Avec cette panne, le point de consigne réduit et la mémorisation des alarmes ne sont plus disponibles. 	Manuel: configurer de nouveau l'heure et la date de l'horloge
SER1÷S Er15	Alarme maintenance charges	Une charge a atteint le temps max. de fonctionnement, paramètre AC10	Uniquement signalisation	Manuel: remettre à zéro les heures de fonctionnement du compresseur (voir parag. 5.5)
PrSH1 (PrSH2)	Pré-alarme surchauffe 1 (2)	La surchauffe 1 (2) est inférieure à ASH0 + ASH1 (ASH8+ASH0)	Uniquement signalisation	Automatique: quand la surchauffe devient supérieure à ASH0 + ASH1 +1°C (ASH8+ASH0+1°C)
ALSH1 (ALSH2)	Alarme surchauffe 1 (2)	La surchauffe 1 (2) est inférieure à ASH1 (ASH8)	Dépend de ASH3	Automatique: quand la surchauffe devient supérieure à ASH4 + ASH1 (ASH8+ASH11)
LPC1 (LPC2)	Switch électronique de basse température/ pression circuit 1 (2)	Pression/température < AC20 (AC22)	Blocage compresseurs	Automatique: quand la pression de la température monte au-dessus de AC20 (AC22)

12. Erreurs de configuration

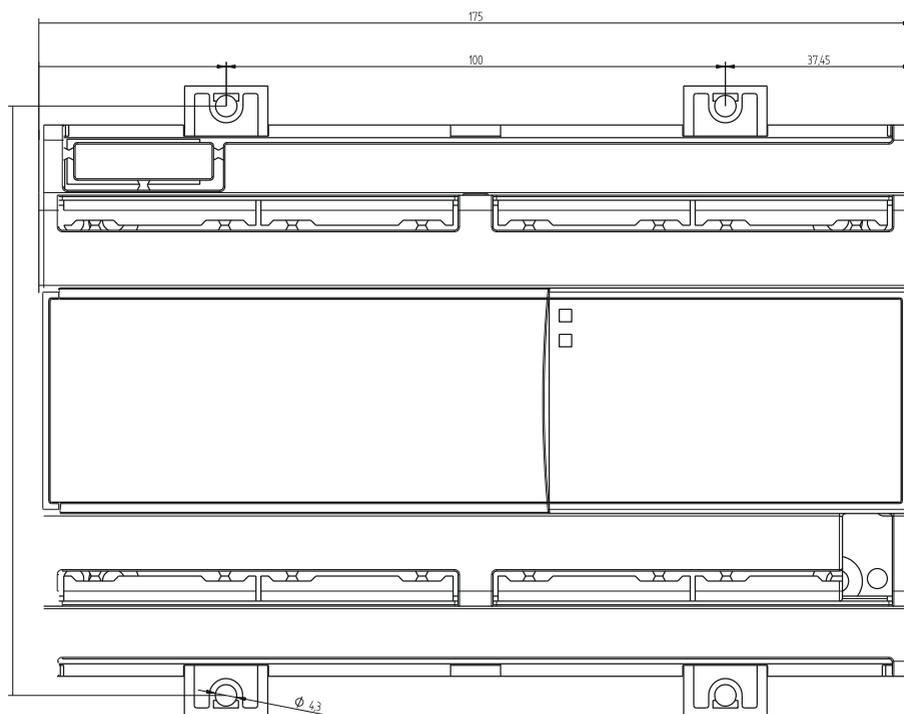
Numéro de l'Erreur	Paramètres concernés	Description de l'alarme	Actions
1	C1-C15 différentes de Screw1 ou Screw2 C16 = Btz ou Frsc	Alarme configuration des compresseurs. Configurer correctement le parag. C16	Blocage machine (tous les relais configurés comme compr. ou vent. désactivés)
2	Un des paramètres C1-C15 = Screw1 ou Screw2 C16 = SPo	Alarme configuration des compresseurs. Configurer correctement le parag. C16	Blocage machine (tous les relais configurés comme compr. ou vent. désactivés)
3	Un des paramètres C1-C15 configuré comme StP sans qu'un précédent C1-C15 ait été configuré comme compresseur.	Présence vanne sans compresseur	Blocage machine (tous les relais configurés comme compr. ou vent. désactivés)
4	Un des paramètres C1-C15 = Frq1 précédé par CPR1; Un des paramètres C1-C15 = Frq2 précédé par CPR2	Compresseur avant l'inverter: vérifier les paramètres C1-C15. ou bien Plus d'un relais est configuré comme inverter: vérifier les paramètres C1-C15. ou bien Un relais configuré comme inverter compresseurs et aucune sortie analogique configurée: vérifier les paramètres C1-C15 et les paramètres: 1Q2, 2Q1, 3Q2, 4Q1.	Blocage machine (tous les relais configurés comme compr. ou vent. désactivés)
5	Un des paramètres C1-C15 = Frq1F précédé par FAN1; Un des paramètres C1-C15 = Frq2F précédé par FAN2	Ventilateur avant l'inverter: vérifier les paramètres C1-C15. ou bien Plus d'un relais est configuré comme inverter: vérifier les paramètres C1-C15. ou bien Un relais configuré comme inverter ventilateur et aucune sortie analogique configurée: vérifier les paramètres C1-C15 et les paramètres: 1Q2, 2Q1, 3Q2, 4Q1.	Blocage machine (tous les relais configurés comme compr. ou vent. désactivés)
6	Un des paramètres C1-C15 = Screw1 ou Screw2 suivi de plus de 3 stp C16 = Btz ou Frsc	Nombre d'étage compresseur erroné: vérifier les paramètres C1-C15.	Blocage machine (tous les relais configurés comme compr. ou vent. désactivés)

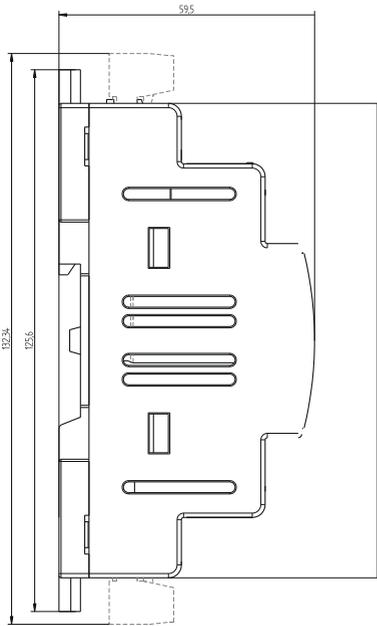
13. Installation et montage

13.1 Montage et espace de fonctionnement

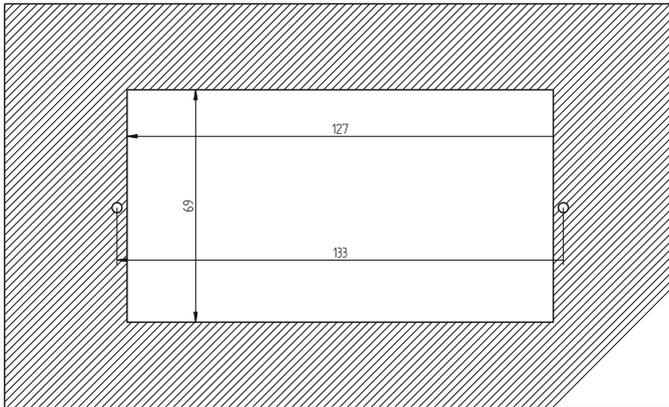
Les instruments sont adaptés à l'usage interne et sont montés sur le panneau, sur rail din.
La gamme de température admise pour un fonctionnement correct est comprise entre 0 et 60°C. Eviter les lieux soumis à de fortes vibrations, aux gaz corrosifs ou à une saleté excessive.

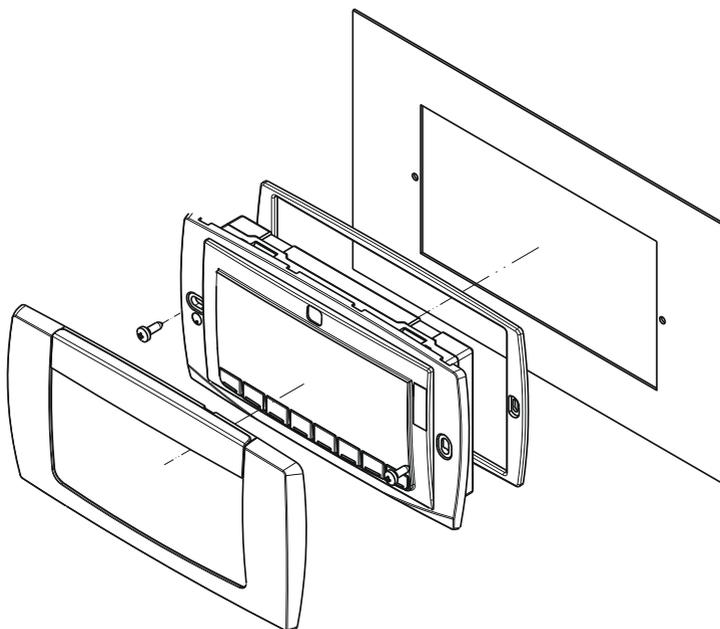
13.2 XC1000D dimensions





13.3 VG810 dimensions et montage





14. Branchements électriques

Les instruments sont équipés de borniers à vis que l'on peut débrancher, pour le raccordement des câbles avec une section maximum de $2,5 \text{ mm}^2$.

Avant de raccorder les câbles, vérifier que la tension d'alimentation soit conforme à celle de l'instrument. Séparer les câbles de branchement de la sonde de ceux de l'alimentation, des sorties et des branchements de puissance. **Ne pas dépasser le courant maximum permis sur chaque relais**, en cas de charges supérieures, utiliser un télerupteur avec une puissance adaptée.

14.1 Sondes

Sonde de pression ($4 \div 20 \text{ mA}$): respecter les polarités. Si des cosses sont utilisées, vérifier qu'il n'y ait pas de parties découvertes qui pourraient causer des courts-circuits ou émettre des parasites à hautes fréquences. Pour minimiser tout risque de perturbation, utiliser des câbles blindés.

Sonde de température: il est recommandé de placer la **sonde** loin de tout courant d'air afin de pouvoir relever la température correctement.

15. Ligne sérielle RS485

Tous les modèles peuvent être intégrés même successivement dans le système de contrôle et de supervision par l'intermédiaire de la sortie sérielle RS485. Grâce au protocole standard MODBUS RTU, les instruments peuvent être utilisés même pour les systèmes de contrôle et de télégestion qui utilisent ce protocole.

16. Caractéristiques techniques

Conteneur: matériel plastique d'auto-extinguible V0

Dimensions: 175x132 mm; profondeur 60 mm.

Montage: sur montage rail DIN.

Nombre de sorties configurables: **XC1015D: 15** (relais 7A 250Vac)

XC1011D: 11 (relais 7A 250Vac)

XC1008D: 8 (relais 7A 250Vac)

Entrées de régulation:

XC1011D, XC1015D: 4 x sonde de pression 4-20mA ou 0÷5V ou NTC configurables.

XC1008D: 2 x sonde de pression 4-20mA ou 0÷5V ou NTC configurables.

Entrées de sécurité à tension de réseau:

XC1008D: 8, tension de réseau, reliées aux charges

XC1011D: 11 tension de réseau, reliées aux charges

XC1015D: 15 tension de réseau, reliées aux charges

Entrées digitales configurables:

XC1011D, XC1015D: 4 à contact propre.

XC1008D: 2 à contact propre.

Entrées pour switch de sécurité

XC1011D, XC1015D: 4 tension de réseau, de basse et de haute pression.

XC1008D: 2 tension de réseau, de basse et de haute pression.

Type de gaz réfrigérant: r22, r134a, r404a, r507 R717

Sortie générale d'alarme: 1 relais 8A 250Vac

Mémorisation des alarmes: les 100 dernières conditions d'alarme sont mémorisées et affichées

Programmation facilitée: avec la clé de programmation hot-key

Protocole de communication: ModBus RTU standard, complètement documenté

Température de travail: 0÷60 °C

Température de stockage: -30÷85°C

Résolution: 1/100 Bar, 1/10 °C, 1 °F, 1 PSI

Précision: mieux que 1% de la pleine échelle.

Durée de la batterie de l'horloge: avec batterie chargée complètement: généralement 6 mois, minimum 4 mois

17. Paramètres – valeurs d'usine

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
SETC1	-18.0	-18,0	-18,0	Pr1	Point de consigne Compresseurs 1	
SETF1	35.0	35.0	35.0	Pr1	Point de consigne des Ventilateurs 1	
SETC2	-18.0	-18,0	-18,0	Pr1	Point de consigne Compresseurs 2	
SETF2	35.0	35.0	35.0	Pr1	Point de consigne des Ventilateurs 2	
C0	1A1d	1A1D	1A1D	Pr2	Type d'installation	0A1d(0) - 1A0d(1) - 1A1d(2) - 0A2d(3) - 2A0d(4) - 2A1d(5) - 2A2d(6)-1A1do-
C1	CP1	CP1	CP1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 1	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C2	CP1	CP1	CP1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 2	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C3	CP1	CP1	CP1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 3	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C4	CP1	CP1	CP1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 4	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C5	Fan1	CP1	CP1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 5	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C6	Fan1	Fan1	Fan1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 6	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C7	Fan1	Fan1	Fan1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 7	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C8	Fan1	Fan1	Fan1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 8	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C9	-	Fan1	Fan1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 9	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C10	-	Fan1	Fan1	Pr2	Configuration ressource sortie charge 10	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C11	-	FAn1	nu	Pr2	Configuration ressource sortie charge 11	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C12	-	-	nu	Pr2	Configuration ressource sortie charge 12	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C13	-	-	nu	Pr2	Configuration ressource sortie charge 13	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2;

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
						StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C14	-	-	nu	Pr2	Configuration ressource sortie charge 14	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C15	-	-	nu	Pr2	Configuration ressource sortie charge 15	Frq1; Frq2; CP1; CP2; Screw1; Screw2; StP; Frq1F; Frq2F; FAn1; FAn2; Alr; ALr1; ALr2; AUS1; AUS2; AUS3; AUS4; onF; Valv1; Valv2; nu
C16	SPo	SPo	SPo	Pr2	Type compresseurs	SPo(0) - Btz - FRSC
C17	CL	cL	cL	Pr2	Polarité sortie vannes circuit 1	OP - CL
C18	-	cL	cL	Pr2	Polarité sortie vannes circuit 2	OP - CL
C34	404	404	404	Pr2	Type de Fréon	R22, 404, 507, 134, 717, Co2, 410
C35	60	60	60	Pr2	Temps d'activation premier étage compress. vis Bitzer (vanne 25%)	0 ÷ 255
C36	NO	NO	NO	Pr2	Premier étage utilisé même en réglage (en phase d'extinction)	no(0) - yES(1)
C37	db	db	db	Pr2	Type de réglage des compresseurs circuit 1: zone neutre ou bande proportionnelle	db(0) - Pb(1)
C38	-	-	-	Pr2	Type de réglage des compresseurs circuit 2: zone neutre ou bande proportionnelle	db(0) - Pb(1)
C41	YES	YES	YES	Pr2	Rotation des compresseurs circuit 1	no(0) - yES(1)
C42	-	-	-	Pr2	Rotation des compresseurs circuit 2	no(0) - yES(1)
C45	YES	YES	YES	Pr2	Rotation des ventilateurs circuit 1	no(0) - yES(1)
C44	-	-	-	Pr2	Rotation des ventilateurs circuit 2	no(0) - yES(1)
C45	C / dec	C / dec	C / dec	Pr2	Unité de mesure des paramètres	CEL_DEC_(0)_BAR; CEL_INT_(1)_BAR; FAR_(2)_PSI; Bar(3); C_dec; PSI(4)_°F; KPA(5); C_DEC; CEL_DEC_(6)_KPA
C46	rEL	rEL	rEL	Pr2	Modalité de visualisation de la pression (relative/absolue)	rEL(0) - AbsS(1)
A11	Cur	Cur	Cur	Pr2	Type de sonde P1 et P2	Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rAt(3)
A12	-0,5	-0.50	-0.50	Pr2	Valeur sonde 1 à 4mA/0V	(-1.00 ÷ A13) ^{BAR} (-15 ÷ A13) ^{PSI} ; (-100 ÷ A13) ^{KPA}
A13	11,0	11.00	11.00	Pr2	Valeur sonde 1 à 20mA/5V	(A12 + 100.00) ^{BAR} (A12 + 1450) ^{PSI} ; (A12 + 10000) ^{KPA}
A14	0,0	0.0	0.0	Pr2	Etalonnage sonde 1	(dEU=bar °C) -12.0 + 12.0 (dEU=PSI °F) -120 + 120; (dEU=KPA) -120 + 120
A15	-	-0.50	-0.50	Pr2	Valeur sonde 2 à 4mA/0V	(-1.00 ÷ A16) ^{BAR} (-15 ÷ A16) ^{PSI} ; (-100 ÷ A16) ^{KPA}
A16	-	11.00	11.00	Pr2	Valeur sonde 2 à 20mA/5V	(A15 + 100.00) ^{BAR} (A15 + 1450) ^{PSI} ; (A15 + 10000) ^{KPA}
A17	-	0.0	0.0	Pr2	Etalonnage sonde 2	(dEU=bar °C) -12.0 + 12.0 (dEU=PSI °F) -120 + 120; (dEU=KPA) -120 + 120
A18	Cur	Cur	Cur	Pr2	Type de sonde P3 et P4	Cur(0) - Ptc(1) - ntc(2) - rAt(3)
A19	0,0	0.00	0.00	Pr2	Valeur sonde 3 à 4mA/0V	(-1.00 ÷ A110) ^{BAR} (-15 ÷ A110) ^{PSI} ; (-100 ÷ A110) ^{KPA}
A110	30,0	30.00	30.00	Pr2	Valeur sonde 3 à 20mA/5V	(A19 + 100.00) ^{BAR} (A19 + 1450) ^{PSI} ; (A19 + 10000) ^{KPA}
A111	0,0	0.0	0.0	Pr2	Etalonnage sonde 3	(dEU=bar °C) -12.0 + 12.0 (dEU=PSI °F) -120 + 120; (dEU=KPA) -120 + 120
A112	-	0.00	0.00	Pr2	Valeur sonde 4 à 4mA/0V	(-1.00 ÷ A113) ^{BAR} (-15 ÷ A113) ^{PSI} ; (-100 ÷ A113) ^{KPA}
A113	-	30.00	30.00	Pr2	Valeur sonde 4 à 20mA/5V	(A112 + 100.00) ^{BAR} (A112 + 1450) ^{PSI} ; (A112 + 10000) ^{KPA}
A114	-	0.0	0.0	Pr2	Etalonnage sonde 4	(dEU=bar °C) -12.0 + 12.0 (dEU=PSI °F) -120 + 120; (dEU=KPA) -120 + 120

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
AI15	ALr	ALr	ALr	Pr2	Alarme panne de la sonde	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
AI16	ntc	Ntc	Ntc	Pr1	Type de sonde P5 (ntc/ptc)	ptc(0) - ntc(1)
AI17	nu	nu	nu	Pr1	Action sonde P5	<p>nu = non utilisée</p> <p>Au1 = Sonde pour thermostat AUX1; Au2 = Sonde pour thermostat AUX2; Au3 = Sonde pour thermostat AUX3 Au4 = Sonde pour thermostat AUX4; otC1 = Point de consigne dynamique refoulement – circuit 1 otC2= Point de consigne dynamique refoulement – circuit 2 otA1= Point de consigne dynamique aspiration– circuit 1 otA2= Point de consigne dynamique aspiration– circuit 2 SH1 = superheat 1; SH2 = superheat 2</p>
AI18	0,0	0.0	0.0	Pr1	Etalonnage sonde P5	$(dEU=bar \cdot ^\circ C) -12,0 \div 12,0$ $(dEU=PSI \cdot ^\circ F) -120 \div 120$
AI19	ntc	Ntc	Ntc	Pr1	Type de sonde P6 (ntc/ptc)	ptc(0) - ntc(1)
AI20	nu	nu	nu	Pr1	Action sonde P6	<p>nu = non utilisée</p> <p>Au1 = Sonde pour thermostat AUX1; Au2 = Sonde pour thermostat AUX2; Au3 = Sonde pour thermostat AUX3 Au4 = Sonde pour thermostat AUX4; otC1 = Point de consigne dynamique refoulement – circuit 1 otC2= Point de consigne dynamique refoulement – circuit 2 otA1= Point de consigne dynamique aspiration– circuit 1 otA2= Point de consigne dynamique aspiration– circuit 2 SH1 = superheat 1; SH2 = superheat 2</p>
AI21	0,0	0.0	0.0	Pr1	Etalonnage sonde P6	$(dEU=bar \cdot ^\circ C) -12,0 \div 12,0$ $(dEU=PSI \cdot ^\circ F) -120 \div 120$
AI22	ntc	Ntc	Ntc	Pr1	Type de sonde P7 (ntc/ptc)	ptc(0) - ntc(1)
AI23	nu	nu	nu	Pr1	Action sonde P7	<p>nu = non utilisée</p> <p>Au1 = Sonde pour thermostat AUX1; Au2 = Sonde pour thermostat AUX2; Au3 = Sonde pour thermostat AUX3 Au4 = Sonde pour thermostat AUX4; otC1 = Point de consigne dynamique refoulement – circuit 1 otC2= Point de consigne dynamique refoulement – circuit 2 otA1= Point de consigne dynamique aspiration– circuit 1 otA2= Point de consigne dynamique aspiration– circuit 2 SH1 = superheat 1; SH2 = superheat 2</p>
AI24	0,0	0.0	0.0	Pr1	Etalonnage sonde P7	$(dEU=bar \cdot ^\circ C) -12,0 \div 12,0$ $(dEU=PSI \cdot ^\circ F) -120 \div 120$
AI25	ntc	Ntc	Ntc	Pr1	Type de sonde P8 (ntc/ptc)	ptc(0) - ntc(1)
AI26	nu	nu	nu	Pr1	Action sonde P8	<p>nu = non utilisée</p> <p>Au1 = Sonde pour thermostat AUX1; Au2 = Sonde pour thermostat AUX2;</p>

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
						Au3 = Sonde pour thermostat AUX3 Au4 = Sonde pour thermostat AUX4; otC1 = Point de consigne dynamique refoulement – circuit 1 otC2 = Point de consigne dynamique refoulement – circuit 2 otA1 = Point de consigne dynamique aspiration– circuit 1 otA2 = Point de consigne dynamique aspiration– circuit 2 SH1 = superheat 1; SH2 = superheat 2
AI27	0,0	0.0	0.0	Pr1	Etalonnage sonde P8	(dEU=bar °C) -12,0 ÷ 12,0 (dEU=PSI °F) -120 ÷ 120
AI28	ALr	ALr	ALr	Pr1	Relais pour panne sonde AUX	nu - ALr - ALr1 - ALr2
DI2	cL	CL	CL	Pr2	Polar. press. basse -circ1	OP - CL
DI3	-	CL	CL	Pr2	Polar. press. basse -circ2	OP - CL
DI4	cL	CL	CL	Pr2	Polar. press. haute -circ1	OP - CL
DI5	-	CL	CL	Pr2	Polar. press. haute -circ2	OP - CL
DI6	ALr	ALr	ALr	Pr2	Relais pour alarmes switch	nu - ALr - ALr1 - ALr2
DI7	cL	CL	CL	Pr2	Polarité e.d. compr.-circ1	OP - CL
DI8	-	CL	CL	Pr2	Polarité e.d. compr.-circ2	OP - CL
DI9	cL	CL	CL	Pr2	Polarité e.d. vent.-circ1	OP - CL
DI10	-	CL	CL	Pr2	Polarité e.d. vent.-circ2	OP - CL
DI11	no	NO	NO	Pr2	Alarmes compr. réarmement man.	no - YES
DI12	no	NO	NO	Pr2	Alarmes vent. réarmement man.	no - YES
DI13	ALr	ALr	ALr	Pr2	Relais pour alarmes compr/vent	nu - ALr - ALr1 - ALr2
DI14	CL	CL	CL	Pr1	Polarité e.d. configur. 1	OP - CL
DI15	LL1	LL1	LL1	Pr1	Fonction e.d. configur. 1	ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 - noCRO - noSTD1- noSTD2
DI16	10	20	20	Pr1	Retard e.d. configur. 1	0 + 255 (min)
DI17	CL	CL	CL	Pr1	Polarité e.d. configur. 2	OP - CL
DI18	ES1	ES1	ES1	Pr1	Fonction e.d. configur. 2	ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 - noCRO - noSTD1- noSTD2
DI19	0	0	0	Pr1	Retard e.d. configur. 2	0 + 255 (min)
DI20	CL	CL	CL	Pr1	Polarité e.d. configur. 3	OP - CL
DI21	LL2	LL2	LL2	Pr1	Fonction e.d. configur. 3	ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 - noCRO - noSTD1- noSTD2
DI22	0	20	20	Pr1	Retard e.d. configur. 3	0 + 255 (min)
DI23	CL	CL	CL	Pr1	Polarité e.d. configur. 4	OP - CL
DI24	ES2	ES2	ES2	Pr1	Fonction e.d. configur. 4	ES1 - ES2 - OFF1 - OFF2 - LL1 - LL2 - noCRO - noSTD1- noSTD2
DI25	0	0	0	Pr1	Retard e.d. configur. 4	0 + 255 (min)
DI26	ALr	ALr	ALr	Pr1	Relais alarme pour niv. liq. circ 1	nu - ALr - ALr1 - ALr2
DI27	-	ALr	ALr	Pr1	Relais alarme pour niv. liq. circ 1	nu - ALr - ALr1 - ALr2
CP1	4.0	4.0	4.0	Pr1	Bande reg. compr. -circ1	(BAR) 0.10+10.00 (°C) 0.0+25.0 (PSI) 1+80 (°F) 1+50 (KPA) 10+1000
CP2	-40,0	-40.0	-40.0	Pr1	Point de consigne min. compr. -circ1	BAR: (AI2 ÷ SETC1); °C: (-50.0 + SETC1); PSI: (AI2 ÷ SETC1); °F: (-58.0 + SETC1); KPA: (AI2 ÷ SETC1);
CP3	10,0	10.0	10.0	Pr1	Point de consigne max. compr. -circ1	BAR: (SETC1+AI3); °C: (SETC1 + 150.0); PSI: (SETC1 + AI3); °F: (SETC1 + 302); KPA: (SETC1+AI3)
CP4	0	0.0	0.0	Pr1	En. saving compr. -circ1	(BAR) -20.00+20.00 (°C) -50.0+50.0 (PSI) - 300+300 (°F) -90+90; (KPA) -2000+2000
CP5	-	5.0	5.0	Pr1	Bande reg. compr. -circ2	(BAR) 0.10+10.00 (°C) 0.0+25.0 (PSI) 1+80 (°F) 1+50 (KPA) 10+1000
CP6	-	-40.0	-40.0	Pr1	Point de consigne min. compr. -circ2	BAR: (AI5 ÷ SETC2); °C: (-50.0 +

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
						SETC2); PSI: (AI5 + SETC2); °F: (-58.0 + SETC2); KPA: (AI5 + SETC2);
CP7	-	10.0	10.0	Pr1	Point de consigne max. compr. -circ2	BAR: (SETC2+AI6); °C: (SETC2 + 150.0); PSI: (SETC2 + AI6); °F: (SETC2 + 302); KPA: (SETC2+AI6);
CP8	-	0.0	0.0	Pr1	En. saving compr. -circ2	^(BAR) -20.00+20.00 ^(°C) -50.0+50.0 ^(PSI) -300+300 ^(°F) -90+90; ^(KPA) -2000+2000
CP9	5	5	5	Pr1	Temps 2 all. même compr.	0 + 255 (min)
CP10	2	2	2	Pr1	Temps min. compr. éteint	0 + 255 (min)
CP11	15	15	15	Pr1	Durée 2 démarrage compr. diff.	0 + 99.5 (min.1sec)
CP12	5	5	5	Pr1	Durée extinction 2 compr.	0 + 99.5 (min.1sec)
CP13	15	15	15	Pr1	Durée minimum démarrage compr.	0 + 99.5 (min.1sec)
CP14	0	nu	nu	Pr1	Durée maximum compr. activé	0 + 24 (h) – avec 0 fonction désactivée
CP15	0	0	0	Pr1	Durée stop invert. avec CP14	0 + 255 (min)
CP16	no	NO	NO	Pr1	CP11 même avant le démarrage	no – YES
CP17	no	NO	NO	Pr1	CP12 même premier arrêt.	no – YES
CP18	10	10	10	Pr1	Temporisation réglage au démarrage	0 + 255 (sec)
CP19	-	NO	NO	Pr2	Fonction booster activée	no – YES
F1	4,0	4.0	4.0	Pr1	Bande regulation vent. -circ1	^(BAR) 0.10+10.00 ^(°C) 0.0+30.0 ^(PSI) 1+80 ^(°F) 1+50.0
F2	10,0	10.0	10.0	Pr1	Point de consigne vent. -circ1	BAR: (AI9 +SETF1); °C: (-50.0 + SETF1); PSI: (AI9 + SETF1); °F: (-58.0 + SETF1)
F3	60,0	60.0	60.0	Pr1	Point de consigne max. vent. -circ1	BAR: (SETF1+AI10); °C: (SETF1 + 150.0); PSI: (SETF1 + AI10); °F: (SETF1 + 302)
F4	0,0	0.0	0.0	Pr1	En. saving vent. -circ1	^(BAR) -20.00+20.00 ^(°C) -50.0+50.0 ^(PSI) -300+300 ^(°F) -90+90
F5	-	4.0	4.0	Pr1	Bande regulation vent. -circ2	^(BAR) 0.10+10.00 ^(°C) 0.0+30.0 ^(PSI) 1+80 ^(°F) 1+50.0
F6	-	10.0	10.0	Pr1	Point de consigne vent. -circ2	BAR: (AI12 + SETF2); °C: (-50.0 + SETF2); PSI: (AI12 + SETF2); °F: (-58.0 + SETF2)
F7	-	60.0	60.0	Pr1	Point de consigne max. vent. -circ2	BAR: (SETF2+AI13); °C: (SETF2 + 150.0); PSI: (SETF2 + AI13); °F: (SETF2 + 302)
F8	-	0.0	0.0	Pr1	En. saving vent. -circ2	^(BAR) -20.00+20.00 ^(°C) -50.0+50.0 ^(PSI) -300+300 ^(°F) -90+90
F9	15	15	15	Pr1	Durée 2 démarrage vent. diff.	1 + 255 (sec)
F10	5	5	5	Pr1	Durée extinction 2 vent.	1 + 255 (sec)
HS1	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. lundi	0:0+23.5h; nu
HS2	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. lundi	0:0+23.5h;
HS3	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. mardi	0:0+23.5h; nu
HS4	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. mardi	0:0+23.5h;
HS5	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. mercredi	0:0+23.5h; nu
HS6	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. mercredi	0:0+23.5h;
HS7	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. jeudi	0:0+23.5h; nu
HS8	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. jeudi	0:0+23.5h;
HS9	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. vendredi	0:0+23.5h; nu
HS10	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. vendredi	0:0+23.5h;
HS11	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. samedi	0:0+23.5h; nu
HS12	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. samedi	0:0+23.5h;
HS13	nu	nu	nu	Pr1	Début E.S. dimanche	0:0+23.5h; nu
HS14	00,00	00:00	00:00	Pr1	Durée E.S. dimanche	0:0+23.5h;
AC0	AbS	AbS	AbS	Pr1	Configuration des alarmes de température pression des compresseurs	REL /ABS
AF0	AbS	AbS	AbS	Pr1	Configuration des alarmes de température pression des ventilateurs	REL /ABS
AC1	30	30	30	Pr1	Temporisation démarrage sonde asp. 1	0 + 255 (min)
AC2	-	30	30	Pr1	Temporisation démarrage sonde asp. 2	0 + 255 (min)

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
AC3	15,0	15,0	15,0	Pr1	Alarme basse - asp. circ 1	Ac0 = rEL: (0.10 + 30.00) ^{BAR} (0.0 + 100.0) ^{°C} (1 + 430) ^{PSI} (1 + 200.0) ^{°F} AC0 = ABS: -1.00 + AC4bar; -50 + AC4°C; -14+AC4 PSI; -58+AC4°F; -100 + AC4 KPA
AC4	20,0	20,0	20,0	Pr1	Alarme haute - asp. circ 1	Avec AC0 = REL 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1 + 430 PSI; 1 + 200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AC0 = ABS: AC3 + 100.00bar; AC3 +150°C; -AC3+1450 PSI; AC3+230°F; AC3 +10000 KPA
AC5	20	20	20	Pr1	Ret. démarrage temp/press. circ 1	0 + 255 (min)
AC6	-	15,0	15,0	Pr1	Alarme basse - asp. circ 2	Avec AC0 = REL: 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1+430 PSI; 1+200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AC0 = ABS: -1.00 + AC7bar; -50 +AC7°C; -14+AC7 PSI; -58+AC7°F; -100 + AC7 KPA
AC7	-	20,0	20,0	Pr1	Alarme haute - asp. circ 2	Avec AC0 = REL 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1 + 430 PSI; 1 + 200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AC0 = ABS: AC6 + 100.00bar; AC6 +150°C; -AC6+1450 PSI; AC6+230°F; AC6 +10000 KPA
AC8	-	20	20	Pr1	Ret. démarrage temp/press. circ2	0 + 255 (min)
AC9	ALr	ALr	ALr	Pr1	Relais pour démarrage temp/press	nu - ALr - ALR1 - ALR2
AC10	20000	20000	20000	Pr1	Heures de fonctionnement pour maintenance.	0 + 25000 – avec 0 fonction désactivée
AC11	ALr	ALr	ALr	Pr1	Relais pour démarrage maintenance	nu - ALr - ALR1 - ALR2
AC12	15	15	15	Pr1	Nombre d'activations basse pression circ1	0 + 15
AC13	15	15	15	Pr1	Intervalle basse pression circ1	0 + 255 (min)
AC14	2	2	2	Pr1	Compr. on avec erreur sonde 1	0 + 15
AC16	-	15	15	Pr1	Nombre d'activations basse pression circ2	0 + 15
AC17	-	15	15	Pr1	Intervalle basse pression circ2	0 + 255 (min)
AC18	-	2	2	Pr1	Compr. on avec erreur sonde 2	0 + 15
AC20	YES	YES	YES	Pr2	Habilitation switch électronique	no(0) - yES(1)
AC21	-50.0	-50.0	-50.0	Pr2	Seuil de pression/température pour le blocage des compresseurs du circuit 1	BAR: (AI2 + SETC1); °C: (-50.0 + SETC1); PSI: (AI2 + SETC1); °F: (-58.0 + SETC1); KPA: (AI2 + SETC1);
AC22	YES	YES	YES	Pr2	Habilitation switch électronique	no(0) - yES(1)
AC23	-50.0	-50.0	-50.0	Pr2	Seuil de pression/température pour le blocage des compresseurs du circuit 2	BAR: (AI5 + SETC2); °C: (-50.0 + SETC2); PSI: (AI5 + SETC2); °F: (-58.0 + SETC2); KPA: (AI5 + SETC2);
AF1	20,0	20,0	20,0	Pr1	Alarme basse - cond. circ1	Avec AF0 = REL: 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1+430 PSI; 1+200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AF0 = ABS: -1.00 + AF2bar; -50 + AF2°C; -14+ AF2PSI; -58+ AF2°F; -100 + AF2KPA
AF2	20,0	20,0	20,0	Pr1	Alarme haute - cond. circ1	Avec AF0 = REL 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1 + 430 PSI; 1 + 200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AF0 = ABS: AF1 + 100.00bar; AF1+150°C; AF1+1450 PSI; AF1+230°F; AF1+10000 KPA
AF3	20	20	20	Pr1	Ret. démarrage temp/press. circ 1	0 + 255 (min)
AF4	no	NO	NO	Pr1	Compr. off -démarrage haute circ1	no – YES
AF5	2	2	2	Pr1	Interv. arrêt compr. circ1	0 + 255 (min)
AF6	15	15	15	Pr1	Nombre d'activations haute pression circ1	0 + 15

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
AF7	15	15	15	Pr1	Intervalle haute pression circ1	0 + 255 (min)
AF8	2	2	2	Pr1	Vent. on avec erreur sonde 3	0 + 15
AF9	-	20.0	20.0	Pr1	Alarme basse - cond. circ2	Avec AF0 = REL: 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1+430 PSI; 1+200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AF0 = ABS: -1.00 + AF10bar; -50 + AF10°C; -14+ AF10 PSI; -58+ AF10°F; -100 + AF10KPA
AF10	-	20.0	20.0	Pr1	Alarme haute - cond. circ2	Avec AF0 = REL 0.10 + 30.00bar; 0.0 + 100.0°C; 1 + 430 PSI; 1 + 200.0°F; 10 + 3000KPA Avec AF0 = ABS: AF9 + 100.00bar; AF9+150°C; AF9+1450 PSI; AF9+230°F; AF9+10000 KPA
AF11	-	20	20	Pr1	Ret. démarrage temp/press. circ2	0 + 255 (min)
AF12	-	NO	NO	Pr1	Compr. off -démarrage haute circ2	no – YES
AF13	-	2	2	Pr1	Interv. arrêt compr. circ2	0 + 255 (sec)
AF14	-	15	15	Pr1	Nombre d'activations haute pression circ2	0 + 15
AF15	-	15	15	Pr1	Intervalle haute pression circ2	0 + 255 (min)
AF16	-	2	2	Pr1	Vent. on avec erreur sonde 4	0 + 15
AF17	ALr	ALr	ALr	Pr1	Relais pour démarrage temp/press. vent.	nu - ALr - ALr1 - ALr2
O1	no	NO	NO	Pr2	Activation SET DIN. asp. circ1	no – YES
O2	-18.0	-18.0	-18.0	Pr2	Point de consigne maximum aspir. circ. 1	SETC1+CP3
O3	15.0	15.0	15.0	Pr2	Temp. ext. démarrage point de consigne dynamique C1	-40+04 °C /-40+04°F
O4	15.0	15.0	15.0	Pr2	Temp. ext. arrêt point de consigne dynamique C1	O3+150°C /O3+302°F
O5	-	NO	NO	Pr2	Activation SET DIN. asp. circ2	no – YES
O6	-	-18.0	-18.0	Pr2	Point de consigne maximum aspir. circ. 2	SETC2+CP7
O7	-	15.0	15.0	Pr2	Temp. ext. démarrage point de consigne dynamique C2	-40+08°C /-40+08°F
O8	-	15.0	15.0	Pr2	Temp. ext. arrêt point de consigne dynamique C2	O7+150°C /O7+302°F
O9	no	NO	NO	Pr2	Activation point de consigne dynamique cond. circ1	no – YES
O10	25.0	25.0	25.0	Pr2	Point de consigne minimum cond. circ. 1	F2+SETF1
O11	15	15.0	15.0	Pr2	Différent. point de consigne dynamique circ. 1	(BAR) -20.00+20.00 (°C) -50.0+50.0 (PSI) -300+300 (°F) -90+90
O12	-	NO	NO	Pr2	Activation point de consigne dynamique cond. circ2	no – YES
O13	-	25.0	25.0	Pr2	Point de consigne minimum cond. circ. 2	F6+SETF2
O14	-	15.0	15.0	Pr2	Différent. point de consigne dynamique circ.2	(BAR) -20.00+20.00 (°C) -50.0+50.0 (PSI) -300+300 (°F) -90+90
1Q1	4.20mA	4.20mA	4.20mA	Pr1	Type de sorties analogiques 1 et 2	4.20 mA (0) - 0.10 V (1)
1Q2	nu	nu	nu	Pr1	Fonction sortie analogique 1	FREE – CPR - CPR2 - FAN - FAN2 - INVF1 -INVF2 - nu
1Q3	Pbc1	Pbc1	Pbc1	Pr1	Sonde pour sortie analogique 1	Pbc1(0) - Pbc2(1);utilisée seulement avec 1Q2 = FREE
1Q4	0.0	0.0	0.0	Pr1	Lim. inf. sortie analogique 1	-1+100.0 bar; -15+1450PSI; -50+150°C; -58+302°F;
1Q5	100.0	100.0	100.0	Pr1	Lim. sup. sortie analogique 1	-1+100.0 bar; -15+1450PSI; -50+150°C; -58+302°F;
1Q6	30	50	50	Pr1	Val. minimum de sortie analogique 1	0 + 100 %
1Q7	40	50	50	Pr1	Valeur U.A. 1 après démarrage compresseur	1Q6 + 100 %
1Q8	40	60	60	Pr1	Valeur U.A. 1 après arrêt compresseur	1Q6 + 100 %
1Q9	40	50	50	Pr1	Valeur U.A. 1 démarrage bande d'exclusion	1Q7 + 100 %

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
1Q10	40	50	50	Pr1	Valeur U.A. 1 fin bande d'exclusion	1Q9 ÷ 100 %
1Q11	50	50	50	Pr1	Valeur de sécurité de l'U.A. 1	0 ÷ 100 (%)
1Q12	0	0	0	Pr1	Retard entre l'entrée en bande de régulation et démarrage régulation	0 ÷ 255 (sec)
1Q13	60	60	60	Pr1	Durée de hausse U. A. 1 (de 1Q7 à 100%)	0 ÷ 255 (sec)
1Q14	10	10	10	Pr1	Durée de permanence U. A. 1 à 100% avant d'activer une autre sortie	0 ÷ 255 (sec)
1Q15	0	2	2	Pr1	Retard entre sortie de la Zone Neutre et Début de la réduction de l'U. A. 1	0 ÷ 255 (sec)
1Q16	150	5	5	Pr1	Durée de baisse de l'U. A. 1 (de 1Q8 à 1Q6)	0 ÷ 255 (sec)
1Q17	10	5	5	Pr1	Temps d'entrée <SET avant de désactiver une sortie	0 ÷ 255 (sec)
1Q18	5	5	5	Pr1	Durée baisse de la sortie analogique 1 de 100% à 1Q7	0 ÷ 255 (sec)
1Q19	4.0	4.0	4.0	Pr1	Bande de régulation	0.10÷25.00bar; 0.0÷25.0°C; 1÷250 PSI; 1÷250°F;10÷2500 KPA
1Q20	350	350	350	Pr1	Durée intégrale	0÷999s; avec 0 fonction désabilitéée
1Q21	0.0	0.0	0.0	Pr1	Offset bande	(-12.0÷12.0°C -12.00 + 12.00BAR, -120÷120°F, -120÷120PSI; -1200÷1200KPA
1Q22	4.0	4.0	4.0	Pr1	Limitation intégrale	0.0÷99.0 °C; 0÷180°F; 0.00÷50.00bar; 0÷725PSI; 0÷5000kPA
1Q24	0	0	0	Pr1	Puissance minimum fonctionnement inverter (0=fonction désactivée)	0÷99%; avec 0 fonction désactivée
1Q25	255	255	255	Pr1	Durée de fonctionnement au minimum de l'inverter	1÷255min
1Q26	2	2	2	Pr1	Durée inverter à 100%	1÷255min
2Q1	-	nu	nu	Pr1	Fonction sortie analogique 2	FREE – CPR - CPR2 - FAN - FAN2 - INV1 - INV2 - nu
2Q2	-	Pbc2	Pbc2	Pr1	Sonde de référence pour sortie analogique 2: utilisée uniquement quand 2Q1=0	Pbc1(0) - Pbc2(1);utilisée seulement avec 2Q2 = FREE
2Q3	-	0.0	0.0	Pr1	Limite inférieure sortie analogique 2	-1÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F;
2Q4	-	100.0	100.0	Pr1	Limite supérieure sortie analogique 2	-1÷100.00 bar; -15÷1450PSI; -50÷150°C; -58÷302°F;
2Q5	-	50	50	Pr1	Valeur minimum de sortie analogique 2	0 ÷ 100 (%)
2Q6	-	50	50	Pr1	Valeur de sortie analogique 2 après démarrage compresseur	2Q5 ÷ 100 %
2Q7	-	60	60	Pr1	Valeur de sortie analogique 2 après arrêt compresseur	2Q5 ÷ 100 %
2Q8	-	50	50	Pr1	Valeur sortie analogique 2 démarrage bande d'exclusion	2Q6 ÷ 100 %
2Q9	-	50	50	Pr1	Valeur sortie analogique 2 fin bande d'exclusion	2Q8 ÷ 100 %
2Q10	-	50	50	Pr1	Valeur de sécurité de la sortie analogique 2	0 ÷ 100 (%)
2Q11	-	0	0	Pr1	Retard entre l'entrée en bande de régulation et démarrage régulation	0 ÷ 255 (sec)
2Q12	-	60	60	Pr1	Durée de hausse sortie analogique 2 (de 2Q6 à 100%)	0 ÷ 255 (sec)
2Q13	-	10	10	Pr1	Durée de permanence sortie analogique 2 à 100% avant d'activer une autre sortie	0 ÷ 255 (sec)
2Q14	-	2	2	Pr1	Retard entre sortie de la Zone Neutre et Début de la réduction de la sortie analogique 2	0 ÷ 255 (sec)
2Q15	-	5	5	Pr1	Durée de baisse de la sortie analogique 2	0 ÷ 255 (sec)

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
					(de 2Q7 à 2Q5)	
2Q16	-	5	5	Pr1	Temps d'entrée <SET avant de désactiver une sortie	0 + 255 (sec)
2Q17	-	5	5	Pr1	Durée baisse de la sortie analogique 1 de 100% à 2Q6	0 + 255 (sec)
2Q18	-	4.0	4.0	Pr1	Bande de régulation	0.10+25.00bar; 0.0+25.0°C; 1+250 PSI; 1+250°F;10+2500 KPA
2Q19	-	350	350	Pr1	Durée intégrale	0+999s; avec 0 fonction désabilitéée
2Q20	-	0.0	0.0	Pr1	Offset bande	-12.0+12.0°C -12.00 + 12.00BAR, -120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA
2Q21	-	4.0	4.0	Pr1	Limitation intégrale	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA
2Q23	-	0	0	Pr1	Puissance minimum fonctionnement inverter (0=fonction désactivée)	0+99%; avec 0 fonction désactivée
2Q24	-	255	255	Pr1	Durée de fonctionnement au minimum de l'inverter	1+255min
2Q25	-	2	2	Pr1	Durée inverter à 100%	1+255min
3Q1	4.20mA	4.20mA	4.20mA	Pr1	Type de sortie analogique 3-4	4.20 mA (0) - 0.10 V (1)
3Q2	nu	nu	nu	Pr1	Fonction sortie analogique 3	FREE – CPR - CPR2 - FAN - FAN2 - INV1 - INV2 - nu
3Q3	Pbc3	Pbc3	Pbc3	Pr1	Sonde de référence pour sortie analogique 3: utilisée uniquement quand 3Q2=0	Pbc3(0); Pbc4(1); utilisée uniquement avec 3Q2 = FREE
3Q4	0.0	0.0	0.0	Pr1	Limite inférieure sortie analogique 3	-1+100.00 bar; -15+1450PSI; -50+150°C; -58+302°F;
3Q5	100.0	100.0	100.0	Pr1	Limite supérieure sortie analogique 3	-1+100.00 bar; -15+1450PSI; -50+150°C; -58+302°F;
3Q6	30	50	50	Pr1	Valeur minimum de sortie analogique 3	0 + 100 (%)
3Q7	40	50	50	Pr1	Valeur de sortie analogique 3 après démarrage ventilateur	3Q6 + 100 %
3Q8	40	70	70	Pr1	Valeur de sortie analogique 3 après arrêt ventilateur	3Q6 + 100 %
3Q9	40	50	50	Pr1	Valeur sortie analogique 3 démarrage bande d'exclusion	3Q7 + 100 %
3Q10	40	50	50	Pr1	Valeur sortie analogique 3 fin bande d'exclusion	3Q9 + 100 %
3Q11	50	50	50	Pr1	Valeur de sécurité de la sortie analogique 3	0 + 100 (%)
3Q12	0	0	0	Pr1	Retard entre l'entrée en bande de régulation et démarrage régulation	0 + 255 (sec)
3Q13	60	60	60	Pr1	Durée de hausse sortie analogique 3 (de 3Q7 à 100%)	0 + 255 (sec)
3Q14	10	10	10	Pr1	Durée de permanence sortie analogique 3 à 100% avant d'activer une autre sortie	0 + 255 (sec)
3Q15	0	0	0	Pr1	Retard entre sortie de la Zone Neutre et Début de la réduction de la sortie analogique 3	0 + 255 (sec)
3Q16	150	15	15	Pr1	Durée de baisse de la sortie analogique 3 (de 3Q8 à 3Q6)	0 + 255 (sec)
3Q17	10	5	5	Pr1	Temps d'entrée <SET avant de désactiver une sortie	0 + 255 (sec)
3Q18	5	5	5	Pr1	Durée baisse de la sortie analogique 3 de 100% à 3Q7	0 + 255 (sec)
3Q19	4.0	4.0	4.0	Pr1	Bande de régulation	0.10+25.00bar; 0.0+25.0°C; 1+250 PSI; 1+250°F;10+2500 KPA
3Q20	500	500	500	Pr1	Durée intégrale	0+999s; avec 0 fonction désabilitéée
3Q21	0.0	0.0	0.0	Pr1	Offset bande	(-12.0+12.0°C -12.00 + 12.00BAR, -120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
3Q22	4.0	4.0	4.0	Pr1	Limitation intégrale	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA
3Q24	0	0	0	Pr1	Puissance minimum fonctionnement inverter (0=fonction désactivée)	0+99%; avec 0 fonction désactivée
3Q25	255	255	255	Pr1	Durée de fonctionnement au minimum de l'inverter	1+255min
3Q26	2	2	2	Pr1	Durée inverter à 100%	1+255min
4Q1	-	nu	nu	Pr1	Fonction sortie analogique 4	FREE - CPR - CPR2 - FAN - FAN2 - INVF1 -INVF2 - nu
4Q2	-	Pbc4	Pbc4	Pr1	Sonde de référence pour sortie analogique 4: utilisée uniquement quand 4Q1=0	Pbc3(0); Pbc4(1); utilisée uniquement avec 4Q1 = FREE
4Q3	-	0.0	0.0	Pr1	Limite inférieure sortie analogique 4	-1+100.00 bar; -15+1450PSI; -50+150°C; - 58+302°F;
4Q4	-	100.0	100.0	Pr1	Limite supérieure sortie analogique 4	-1+100.00 bar; -15+1450PSI; -50+150°C; - 58+302°F;
4Q5	-	50	50	Pr1	Valeur minimum de sortie analogique 4	0 + 100 (%)
4Q6	-	50	50	Pr1	Valeur de sortie analogique 4 après démarrage ventilateur	4Q5+ 100 %
4Q7	-	70	70	Pr1	Valeur de sortie analogique 4 après arrêt ventilateur	4Q5+ 100 %
4Q8	-	50	50	Pr1	Valeur sortie analogique 4 démarrage bande d'exclusion	4Q6 + 100 %
4Q9	-	50	50	Pr1	Valeur sortie analogique 4 fin bande d'exclusion	4Q8 + 100 %
4Q10	-	50	50	Pr1	Valeur de sécurité de la sortie analogique 4	0 + 100 (%)
4Q11	-	0	0	Pr1	Retard entre l'entrée en bande de régulation et démarrage régulation	0 + 255 (sec)
4Q12	-	60	60	Pr1	Durée de hausse sortie analogique 4 (de 4Q6 à 100%)	0 + 255 (sec)
4Q13	-	10	10	Pr1	Durée de permanence sortie analogique 4 à 100% avant d'activer une autre sortie	0 + 255 (sec)
4Q14	-	0	0	Pr1	Retard entre sortie de la Zone Neutre et Début de la réduction de la sortie analogique 4	0 + 255 (sec)
4Q15	-	15	15	Pr1	Durée de baisse de la sortie analogique 4 (de 4Q7 à 4Q5)	0 + 255 (sec)
4Q16	-	5	5	Pr1	Temps d'entrée <SET avant de désactiver une sortie	0 + 255 (sec)
4Q17	-	5	5	Pr1	Durée baisse de la sortie analogique 1 de 100% à 4Q6	0 + 255 (sec)
4Q18	-	4.0	4.0	Pr1	Bande de régulation	0.10+25.00bar; 0.0+25.0°C; 1+250 PSI; 1+250°F;10+2500 KPA
4Q19	-	500	500	Pr1	Durée intégrale	0+999s; avec 0 fonction désactivation
4Q20	-	0.0	0.0	Pr1	Offset bande	(-12.0+12.0°C -12.00 + 12.00BAR, - 120+120°F, -120+120PSI; -1200+1200KPA
4Q21	-	4.0	4.0	Pr1	Limitation intégrale	0.0+99.0 °C; 0+180°F; 0.00+50.00bar; 0+725PSI; 0+5000kPA
4Q23	-	0	0	Pr1	Puissance minimum fonctionnement inverter (0=fonction désactivée)	0+99%; avec 0 fonction désactivée
4Q24	-	255	255	Pr1	Durée de fonctionnement au minimum de l'inverter	1+255min
4Q25		2	2	Pr1	Durée inverter à 100%	1+255min
AR1	0.0	0.0	0.0	0.0	Point de consigne relais aux. 1	-40+110°C/-40+230°F
AR2	1.0	1.0	1.0	1.0	Différentiel relais aux. 1	0.1+25.0°C/1+50°F
AR3	CL	CL	CL	CL	Type d'action relais aux. 1	CL = Froid; Ht = Chaud
AR4	0.0	0.0	0.0	0.0	Point de consigne relais aux. 2	-40+110°C/-40+230°F

Nom	XC 1008 D	XC 1011 D	XC 1015 D	Niveau	Description	Gamme
AR5	1,0	1,0	1,0	1,0	Différentiel relais aux. 2	0,1+25,0°C/1+50°F
AR6	CL	CL	CL	CL	Type d'action relais aux. 2	CL = Froid; Ht = Chaud
AR7	0,0	0,0	0,0	0,0	Point de consigne relais aux. 3	-40+110°C/-40+230°F
AR8	1,0	1,0	1,0	1,0	Différentiel relais aux. 3	0,1+25,0°C/1+50°F
AR9	CL	CL	CL	CL	Type d'action relais aux. 3	CL = Froid; Ht = Chaud
AR10	0,0	0,0	0,0	0,0	Point de consigne relais aux. 4	-40+110°C/-40+230°F
AR11	1,0	1,0	1,0	1,0	Différentiel relais aux. 4	0,1+25,0°C/1+50°F
AR12	CL	CL	CL	CL	Type d'action relais aux. 4	CL = Froid; Ht = Chaud
ASH0	15,0	15,0	15,0	Pr2	Différentiel de pré-alarme superheat 1 et 2	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH1	15,0	15,0	15,0	Pr2	Limite inférieure alarme de superheat aspiration 1	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH2	10	10	10	Pr2	Retard signalisation alarme de superheat aspiration 1	0+60 min
ASH3	NO	NO	NO	Pr2	Extinction des compresseurs pour l'alarme ASH1	No, Yes
ASH4	5,0	5,0	5,0	Pr2	Différentiel pour le démarrage du réglage de l'alarme de superheat aspiration 1	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH5	2	2	2	Pr2	Retard de redémarrage de réglage après que le superheat > ASH1+ASH4	0+60 min
ASH6	15,0	15,0	15,0	Pr2	Valeur superheat1 pour l'intervention de la vanne 1 pour injection de gaz chaud (action chaude)	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH7	3,0	3,0	3,0	Pr2	Différentiel pour ASH6	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH8	-	15,0	15,0	Pr2	Limite inférieure alarme de superheat aspiration 2	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH9	-	10	10	Pr2	Retard signalisation alarme de superheat aspiration 2	0+60 min
ASH10	-	NO	NO	Pr2	Extinction des compresseurs pour l'alarme ASH8	No, Yes
ASH11	-	5,0	5,0	Pr2	Différentiel pour le démarrage du réglage de l'alarme de superheat aspiration 2	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH12	-	2	2	Pr2	Retard de redémarrage de réglage après que le superheat > ASH8+ASH11	0+60 min
ASH13	-	15,0	15,0	Pr2	Valeur superheat2 pour l'intervention de la vanne 2 pour injection de gaz chaud (action chaude)	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH14	-	3,0	3,0	Pr2	Différentiel pour ASH13	0,1+15,0°C/ 1+30°F
ASH15	ALr	ALr	ALr	Pr2	Activation relais alarme pour alarmes surchauffe	nu(0) - ALr(1) - ALr1(2) - ALr2(3)
OT1	yES	yES	yES	yES	Arrêt du relais alarme	no - YES
OT2	CL	CL	CL	CL	Polarité relais alarme	OP - CL
OT3	yES	yES	yES	yES	Arrêt du relais alarme 1	no - YES
OT4	OP	OP	OP	OP	Polarité relais alarme 1	OP - CL
OT5	yES	yES	yES	yES	Arrêt du relais alarme 2	no - YES
OT6	OP	OP	OP	OP	Polarité relais alarme 2	OP - CL
OT7	1	1	1	1	Adresse série	1 + 247
OT9	NO	NO	NO	NO	Activation fonction OFF	no - YES

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