

FR

25/09 - 5805852_03
Traductions d'après les modes d'emploi d'origine

NGW

Manuel d'utilisation



■ RÉGLAGE ÉLECTRONIQUE

Cher client,

Nous vous remercions de vouloir en savoir plus sur un produit Aermec. Il est le résultat de plusieurs années d'expériences et d'études de conception particulières, il a été construit avec des matériaux de première sélection à l'aide de technologies très avancées.

Le manuel que vous êtes sur le point de lire a pour but de présenter le produit et de vous aider à choisir l'unité qui répond le mieux aux besoins de votre système. Cependant, nous vous rappelons que pour une sélection plus précise, vous pouvez également utiliser l'aide du programme de sélection Magellano, disponible sur notre site web.

Aermec est toujours attentive aux changements continus du marché et de ses réglementations et se réserve la faculté d'apporter, à tout instant, toute modification retenue nécessaire à l'amélioration du produit, avec modification éventuelle des données techniques relatives.

Avec nos remerciements,

Aermec S.p.A.

CERTIFICATIONS DE SÉCURITÉ



Cette étiquette indique que le produit ne doit pas être jetés avec les autres déchets ménagers dans toute l'UE. Pour éviter toute atteinte à l'environnement ou la santé humaine causés par une mauvaise élimination des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), se il vous plaît retourner l'appareil à l'aide de systèmes de collecte appropriés, ou communiquer avec le détaillant où le produit a été acheté . Pour plus d'informations se il vous plaît communiquer avec l'autorité locale appropriée. Déversement illégal du produit par l'utilisateur entraîne l'application de sanctions administratives prévues par la loi.

Toutes les spécifications sont soumises à modifications sans préavis. Même si tous les efforts ont été faits pour assurer la précision, Aermec n'assume aucune responsabilité pour d'éventuelles erreurs ou omissions.

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction	6
2	Interface utilisateur	7
2.1	Panneaux de commandes	7
2.2	Niveaux d'authentification	8
2.3	Fenêtres principales	9
2.4	Menu principal	10
3	Menu entrées/sorties	11
3.1	Liste des entrées/sorties - carte POL688	11
3.2	Entrées/Sorties de la carte POL985	12
3.3	Liste des entrées/sorties - carte POL925	13
3.4	Entrées/Sorties de la carte EVD EVO	13
4	Menus d'exploitation	14
4.1	Menu On/Off	14
4.2	Menu INSTALLATION	14
4.3	Menu installateur	16
4.4	Menu système (system)	22
5	Alarmes	24
5.1	Réinitialisation des alarmes (lumière verte ou jaune)	24
5.2	Réinitialisation de l'alarme de fuite de gaz grave (lumière rouge)	25
5.3	Historique des alarmes	25
5.4	Liste des alarmes	26
6	Accessoire SI485	29
6.1	Dimensions	29
6.2	Montage	29
6.3	Caractéristiques techniques	30
6.4	Précautions pour manipuler la carte	30
6.5	Guide de référence pour protocole modaeer	30
6.6	Codification données	31
6.7	Format du message	31

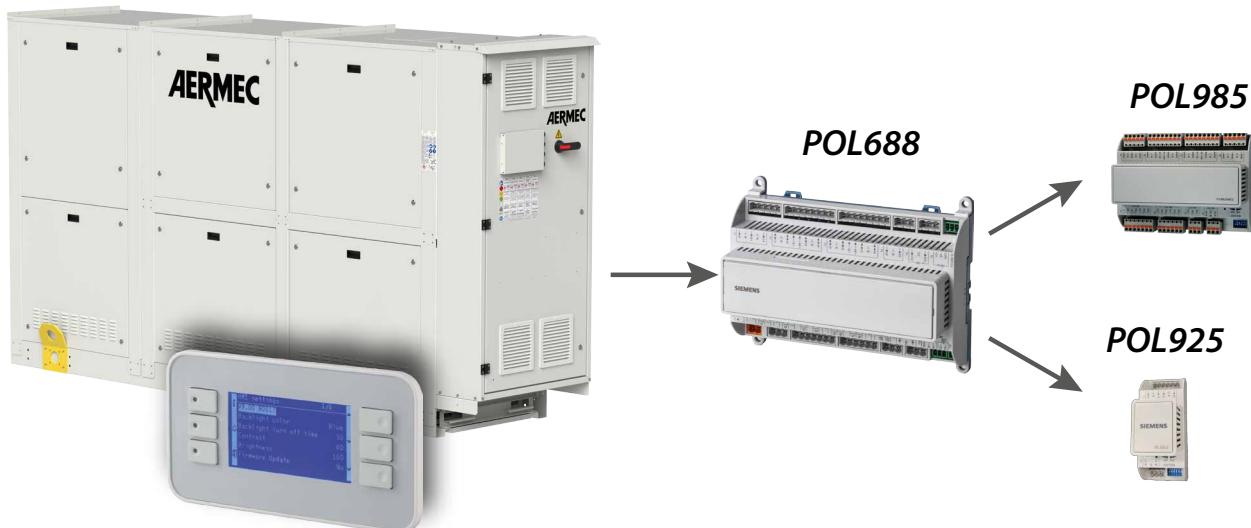
1 INTRODUCTION

Le réglage des unités NGW comprend :

- La carte POL688, avec le panneau de commandes, est un contrôleur pour l'ensemble du fonctionnement de l'unité ;
- Expansion POL985 (entrées et sorties supplémentaires) ;
- Expansion POL925 (entrées numériques supplémentaires) ;
- Driver des vannes électroniques Evd EVO

AVIS

- i** Pour les listes complètes des entrées et des sorties, veuillez consulter le paragraphe «[3 Menu entrées/sorties à la page 11](#)».
- i** Pour plus d'informations concernant la carte, SI485 veuillez consulter le paragraphe «[6 Accessoire SI485 à la page 29](#)».



2 INTERFACE UTILISATEUR

2.1 PANNEAUX DE COMMANDES

Le panneau de commandes de l'unité permet un Réglage rapide des paramètres de fonctionnement de l'appareil et leur affichage. Tous les réglages par défaut et toutes les modifications sont mémorisés dans la carte.

L'interface utilisateur est représentée par un afficheur semi-graphique avec six touches pour la navigation; les affichages sont organisés à travers une hiérarchie de menus, que l'on peut activer en appuyant sur les touches de navigation, l'affichage par défaut de ces menus est représenté par le menu principal; la navigation entre les différents paramètres se fait en utilisant le bloc des flèches placé sur le côté droit du panneau; ces touches sont utilisées aussi pour modifier les paramètres sélectionnés.

Fonction des touches du panneau de commande :



Touche Alarm : La pression de cette touche permet d'afficher la liste des alarmes actives et l'historique des alarmes. Une LED d'alarme rouge allumée signifie qu'au moins une alarme est active.



Touche Infos : La pression de cette touche active la navigation entre les menus. La LED verte allumée signifie que le mode été est actif, tandis que la LED orange allumé signifie que le mode hiver est actif.



Touche Esc : La pression de cette touche fait revenir l'affichage à la fenêtre principale.



Touche Up : La pression de cette touche peut avoir plusieurs fonctions :

- L'appui sur cette touche durant la navigation dans les menus/paramètres permet de passer au menu/paramètre précédent ;
- L'appui sur cette touche durant la modification d'un paramètre incrémente la valeur du paramètre sélectionné ;



Touche Down : La pression de cette touche peut avoir plusieurs fonctions :

- L'appui sur cette touche durant la navigation dans les menus/paramètres permet de passer au menu/paramètre suivant ;
- L'appui sur cette touche durant la modification d'un paramètre décrémente la valeur du paramètre sélectionné ;



Touche Enter : La pression de cette touche peut avoir plusieurs fonctions :

- L'appui sur cette touche durant la navigation dans les menus permet de passer au menu sélectionné ;
- L'appui sur cette touche durant la navigation dans les paramètres permet de sélectionner le paramètre affiché et d'entrer en mode modification ;
- L'appui sur cette touche durant la modification d'un paramètre confirme les modifications à la valeur du paramètre sélectionné ;
- La pression prolongée de cette touche permet d'accéder à l'écran « Log In » et de saisir le mot de passe nécessaire pour accéder aux différents menus et modifier les paramètres.

AVIS



Les couleurs des touches du panneau de commandes ont des significations différentes de celles des indicateurs à bord de l'unité.

2.2 NIVEAUX D'AUTHENTIFICATION

Il existe différents niveaux d'authentification qui permettent à l'utilisateur d'accéder à différents menus.

Les niveaux sont énumérés ci-dessous et sont classés par ordre croissant d'authentification :

- Utilisateur standard
- Installateur
- Assistance
- Constructeur

Lorsqu'un utilisateur se connecte avec un certain niveau d'authentification, il a accès aux niveaux authentifiés et inférieurs, mais pas aux niveaux supérieurs.

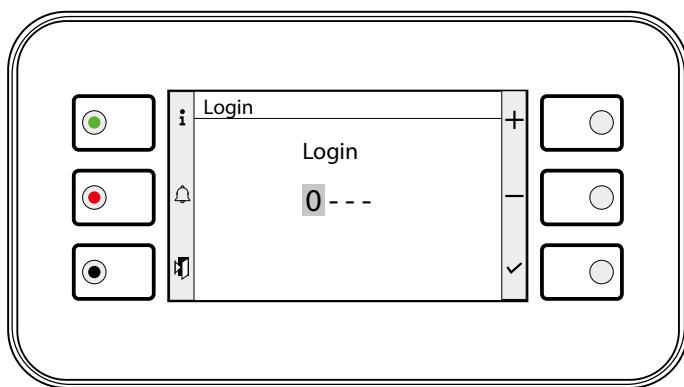
Exemple : si un utilisateur se connecte avec le niveau Assistance, il aura accès à tous les menus, à l'exception du menu Fabricant.

AVIS



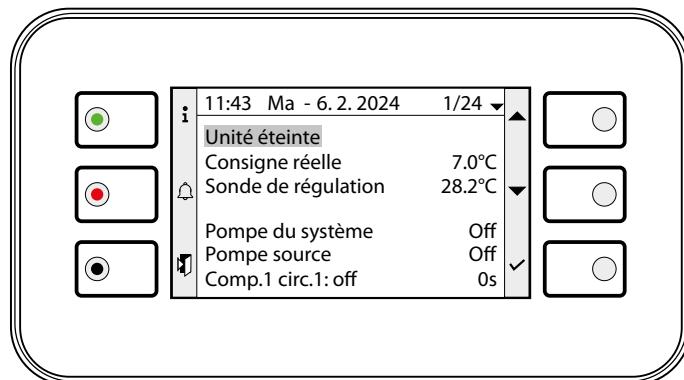
Les menus « Assistance » et « Fabricant » contiennent des réglages réservés, dont la modification n'est pas disponible à l'utilisateur ou à l'installateur ; les paramètres contenus dans ces menus sont uniquement réservés au Service Assistance technique agréé.

Pour se connecter, appuyer longuement sur la touche « Enter » sur n'importe quel écran et entrer le mot de passe du niveau installateur (0000).



2.3 FENÊTRES PRINCIPALES

La page principale, qui défile à l'aide des touches **▲** et **▼**, fournit à l'utilisateur diverses informations grâce à la présence de paramètres de lecture.



— État récapitulatif de la machine, les états peuvent être les suivants :

État	Valeur	Signification
Unité Off	0	L'unité est à l'arrêt et n'a pas la validation pour démarrer
Unité ON	1	L'unité fonctionne et se présente dans un état stationnaire
Démarrage de l'unité	2	L'unité est allumée et est en train d'effectuer la procédure de démarrage
Extinction de l'unité	3	L'unité fonctionne mais est en train d'effectuer la procédure d'extinction
Augmentation puissance	4	L'unité est en train d'allumer un compresseur en raison de l'augmentation de la demande du thermostat
Diminution puissance	5	L'unité est en train d'arrêter un compresseur en raison d'une baisse de la demande du thermostat
Changement de saison	6	L'unité fonctionne et est en train d'effectuer la procédure d'inversion de cycle pendant le fonctionnement
OFF alarme	9	L'unité a effectué une extinction d'urgence en raison de la présence d'une alarme grave

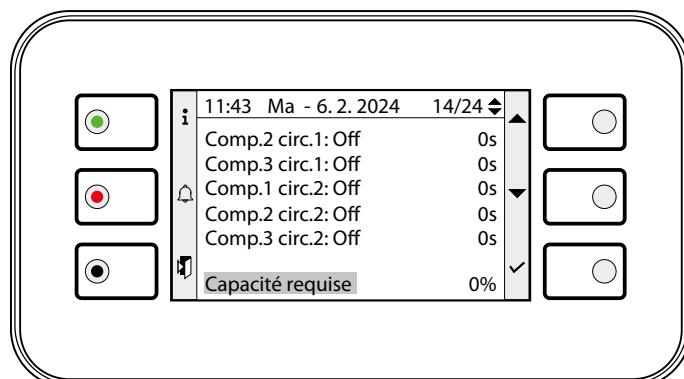
— Point de consigne actuel de réglage

— Sonde de réglage : selon le paramétrage et le mode de fonctionnement, il peut s'agir de la température de l'eau de refoulement de l'évaporateur, de refoulement du condenseur, de retour de l'évaporateur ou de retour du condenseur

— État de la pompe côté installation

— État de la pompe côté air extérieur

— État du compresseur 1 du circuit 1 et comptage des temps minimums



— État du compresseur 2 du circuit 1 et comptage des temps minimums

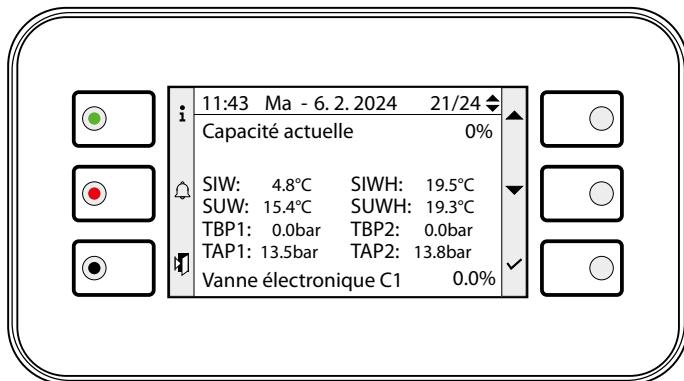
— État du compresseur 3 du circuit 1 et comptage des temps minimums

— État du compresseur 1 du circuit 2 et comptage des temps minimums

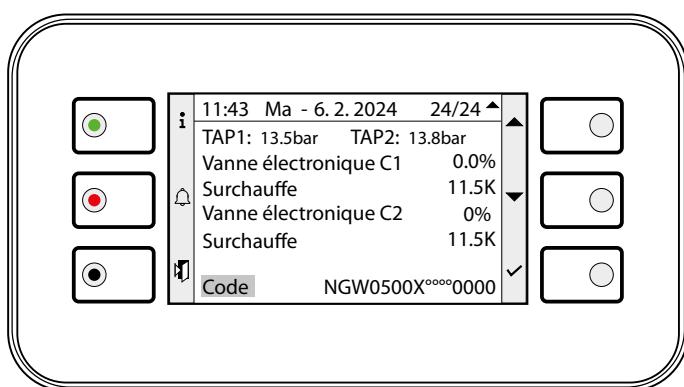
— État du compresseur 2 du circuit 2 et comptage des temps minimums

— État du compresseur 3 du circuit 2 et comptage des temps minimums

— Capacité de refroidissement requise par le thermostat de la machine



- Capacité de refroidissement fournie par les compresseurs
- Sonde de température de l'eau à l'entrée de l'évaporateur
- Sonde de température de l'eau à l'entrée du condenseur
- Sonde de température de l'eau à la sortie de l'évaporateur
- Sonde de température à la sortie du condenseur
- Transducteurs de basse pression des circuits 1 et 2
- Transducteurs de haute pression des circuits 1 et 2
- Emplacement du détendeur électronique du circuit 1



- Surchauffe calculée sur le circuit 1
- Emplacement du détendeur électronique du circuit 2
- Surchauffe calculée sur le circuit 2
- Code d'identification de la machine

2.4 MENU PRINCIPAL

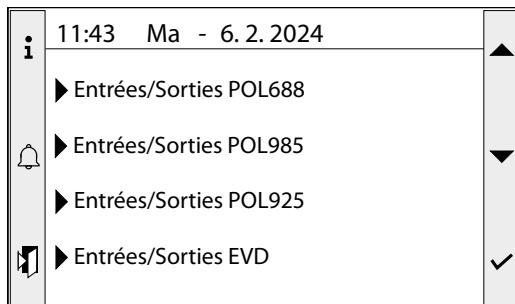
Appuyer sur la touche pour accéder au menu principal :

Menu	Description
Entrées/sorties	Fenêtres d'information sur l'état de l'unité
On/Off	On/Off unité
Installation	Paramètres de l'installation (refroidisseur, pompe à chaleur) dans la machine : activations, points de consigne nominaux et second point de consigne, tranches horaires
Installateur	Menu des paramètres au niveau Installateur
Configurateur	Fenêtre du configurateur (protégé par un mot de passe)
Assistance	Menu des paramètres du niveau Assistance (protégé par un mot de passe)
Constructeur	Menu des paramètres du niveau Fabricant (protégé par un mot de passe)
Test	Menu des paramètres et informations sur le niveau Test (protégé par un mot de passe)
System	Page des informations et fonctions du système

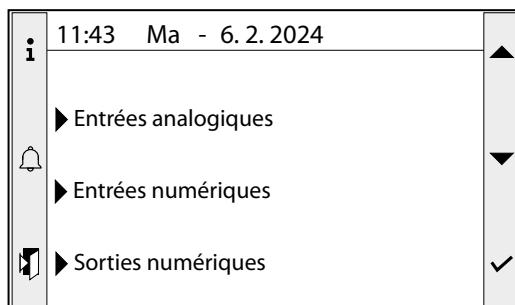
Pour sélectionner le menu souhaité, il faut faire défiler la liste à l'aide des touches **▲** et **▼**; après l'avoir identifié, il faut confirmer le choix en appuyant sur la touche Enter.

3 MENU ENTRÉES/SORTIES

Dans ce menu, il est possible d'obtenir un résumé du mode de fonctionnement de la machine. Il fournit toutes les grandeurs analogiques et numériques qui sont lues ou générées par les cartes de contrôle.



3.1 LISTE DES ENTREES/SORTIES - CARTE POL688



Les entrées et sorties de la carte POL688 sont divisées à leur tour en entrées analogiques, entrées numériques et sorties numériques.

Entrées analogiques - POL688

Entrées analogiques	Sigle	Description	Notes
X1	SIW	Sonde d'entrée de l'évaporateur	
X2	SIWH	Sonde d'entrée du condenseur	
X3	SUW	Sonde de sortie de l'évaporateur	
X4	SUWH	Sonde de sortie du condenseur	
X5	TAP1	Transducteur Haute pression circuit 1	
X6	TAP2	Transducteur Haute pression circuit 2	
X8	MULTI IN	Entrée multifonction	Configurable

Entrées numériques - POL688

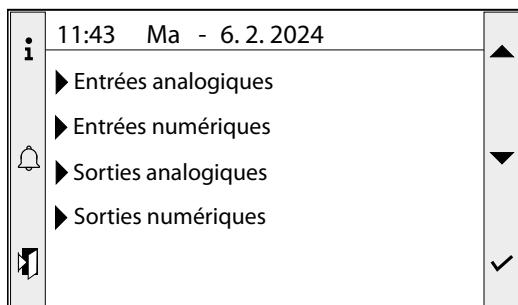
Entrées numériques	Sigle	Description	Notes
DI1	MTPE1	Protection thermique pompe 1 évaporateur	230Vac
DI2	MTPE2	Protection thermique pompe 2 évaporateur	230Vac
DU1	BP1	Pressostat basse pression circuit 1	24Vac
DU2	BP2	Pressostat basse pression circuit 2	24Vac
D1	MARCHE / ARRÊT	Contact ON/OFF à distance (fermé=ON)	
D2p	C/F	Contact de saison à distance (fermé = mode été)	
X7	AMF	Activation d'entrée multifonction	
X9	MVA	Contrôle des ventilateurs Atex	
X10	FANR	Extinction à distance (<machine adjacente>)	
X11	LD	Leak detector	

Sorties numériques - POL688

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
Q1	AL	Alarme grave	Relais inverseur NO/NF
Q2	RRE	Résistance antigel	Relais inverseur NO/NF
Q3	CC1A	Compresseur 1 circuit 1	Relais NO

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
Q4	CC2A	Compresseur 1 circuit 2	Relais NO
Q5	CC1B	Compresseur 2 circuit 1	Relais NO
Q6	CC1C	Compresseur 3 circuit 1	Relais NO
Q7	CC2B	Compresseur 2 circuit 1	Relais NO
Q8	CC2C	Compresseur 3 circuit 2	Relais NO

3.2 ENTRÉES/SORTIES DE LA CARTE POL985



Les entrées et sorties de l'expansion POL985 sont divisées à leur tour en entrées analogiques, entrées numériques, sorties analogiques et sorties numériques.

Les sorties des vannes électroniques sont également présentes.

Entrées analogiques - POL985

Entrées analogiques	Sigle	Description	Notes
B1	SAE	Sonde air extérieur	
B2	SL1	Sonde Liquide Circuit 1	
B3	SL2	Sonde Liquide Circuit 2	
X7	SGP1	Sonde du gaz de refoulement du circuit 1	
X8	SGP2	Sonde du gaz de refoulement du circuit 2	

Entrées numériques - POL985

Entrées numériques	Sigle	Description	Notes
DL1	MTPC1/TV1	Protection thermique pompe 1 condenseur / ventilateur 1	230Vac
DL2	MTPC2/TV2	Protection thermique pompe 2 condenseur / ventilateur 2	230Vac
D1	AP1	Pressostat de haute pression du circuit 1	
D2	AP2	Pressostat de haute pression du circuit 2	
D3	RCS	Moniteur de phase	
X4	FL/PD	Fluxostat de l'évaporateur / Pressostat différentiel	
X5	FLH	Contrôleur de débit condenseur	
X6	SPE	Série de protections électriques	

Sorties analogiques - POL985

Sorties analogiques	Sigle	Description	Notes
X1	V2VC1/ DCP1	Pompe modulante condenseur 1 / Ventilateur modulant 1	
X2	V2VE	Pompe modulante évaporateur	
X3	V2VC2/ DCP2	Pompe modulante condenseur 2 / Ventilateur modulant 2	

Sorties numériques - POL985

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
Q1	VIC1	Vanne d'inversion cycle circuit 1	
Q2	VIC2	Vanne d'inversion cycle circuit 2	
Q3	RRC	Résistance antigel du condenseur	
Q4	BLR	Autorisation de la chaudière pour l'intégration de l'installation	
Q5	CPE1	Pompe 1 évaporateur	
Q6	CPE2	Pompe 2 évaporateur	

Sorties numériques	Sigle	Description	Notes
Q7	CPC1/MV1	Pompe 1 condenseur	
Q8	CPC2/MV2	Pompe 2 condenseur	

3.3 LISTE DES ENTREES/SORTIES - CARTE POL925

Entrées numériques - POL925

Entrées numériques	Sigle	Description	Notes
D1	MTC1A	Thermiques compresseurs 1 du circuit 1	
D2	MTC1B	Thermiques compresseurs 2 du circuit 1	
D3	MTC1C	Thermiques compresseurs 3 du circuit 1	
D4	MTC2A	Thermiques compresseurs 1 du circuit 2	
DI1	MTC2B	Thermiques compresseurs 2 du circuit 2	230Vac
DI2	MTC2C	Thermiques compresseurs 3 du circuit 2	230Vac

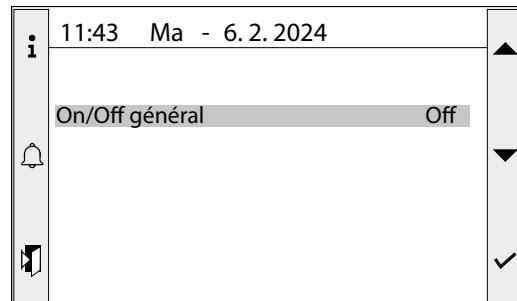
3.4 ENTRÉES/SORTIES DE LA CARTE EVD EVO

Entrées/sorties	Sigle	Description	Notes
S1	BP1	Basse pression circuit 1	
S2	SGA1	Température du gaz d'aspiration du circuit 1	
S3	BP2	Basse pression circuit 2	
S4	SGA2	Température du gaz d'aspiration circuit 2	

4 MENUS D'EXPLOITATION

4.1 MENU ON/OFF

Ce menu permet de modifier l'état de l'unité. Si l'option OFF est sélectionnée, l'ensemble du système est placé en mode veille, tandis que si c'est l'option ON qui est sélectionnée, la machine est mise en marche.



4.2 MENU INSTALLATION

i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	1/10	▲
	Activation de l'unité	Oui	▼
铃	Mode unité	Froid	▼
	Sélection mode	Hmi	▼
	Consigne froid 1	7.0°C	▼
	Consigne froid 2	12.0°C	▼
▶	Consigne chaude 1	45.0°C	✓
	Consigne chaude 2	40.0°C	▼

— Configuration du mode de l'installation :

- **SI** : l'installation règle avec la sonde principale sur la base du point de consigne de l'installation
- **Avec point de consigne 2** : l'installation régule sur la sonde principale en fonction du point de consigne 2
- **À partir des tranches horaires** : l'installation ne régule que lorsque les tranches horaires sont actives

— Sélection du mode de fonctionnement :

- **Chaud** : l'installation produit de la chaleur
- **Froid** : l'installation produit du froid

— Configuration du point de consigne 1 eau froide
— Configuration du point de consigne 2 eau froide

AVIS



Dans le cas de l'eau glycolée, la limite du point de consigne froid minimum est automatiquement abaissée par rapport au point de congélation indiqué du mélange.

— Configuration du point de consigne 1 eau chaude
— Configuration du point de consigne 2 eau chaude

4.2.1 Page Tranches horaires

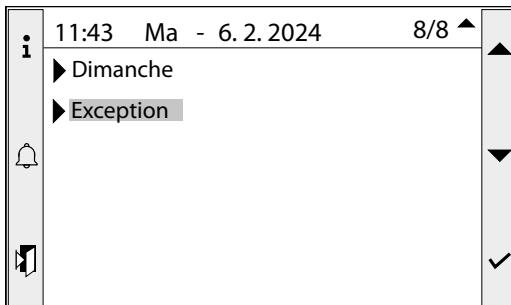
i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	10/10	▲
	Consigne ON chauff.	13.0°C	▼
	Consigne ON refr.	27.0°C	▼
▶	Tranches de temps		✓

— Point de consigne de la température de l'air extérieur pour le commutateur automatique en mode chauffage

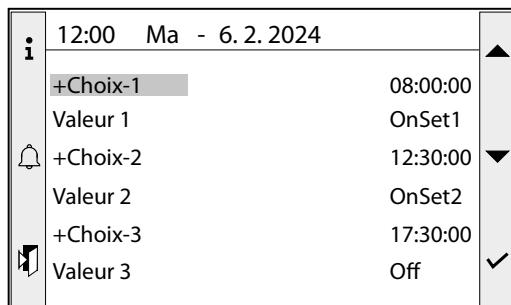
— Point de consigne de la température de l'air extérieur pour le commutateur automatique en mode refroidissement

Le sous-menu des tranches horaires permet de définir les tranches horaires de fonctionnement de l'unité en fonction du jour de la semaine ou de périodes d'exception (par exemple, les jours fériés) :

i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	1/8	▲
▶	Lundi		▼
▶	Mardi		▼
▶	Mercredi		▼
▶	Jeudi		▼
▶	Vendredi		▼
▶	Samedi		✓



En sélectionnant le jour souhaité, il est possible de définir les tranches horaires pour le jour de la semaine.

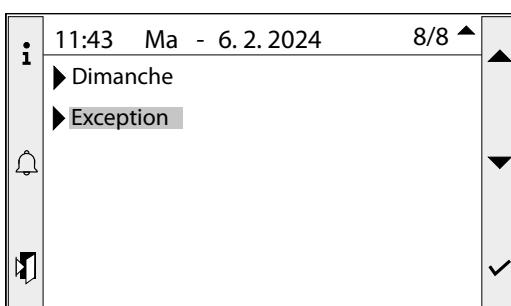


— Heure de début de la tranche définie

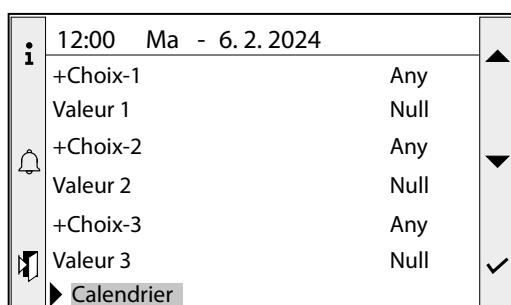
— Mode de fonctionnement de la tranche horaire :

- **OFF** : installation éteinte
- **OnSet1** : installation allumée avec point de consigne 1
- **OnSet2** : installation allumée avec point de consigne 2

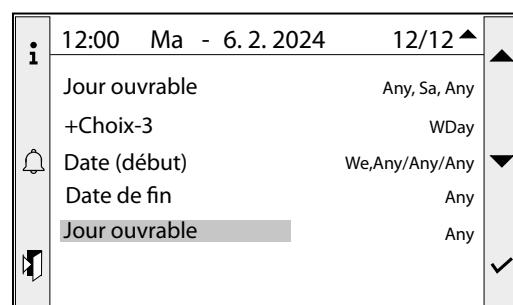
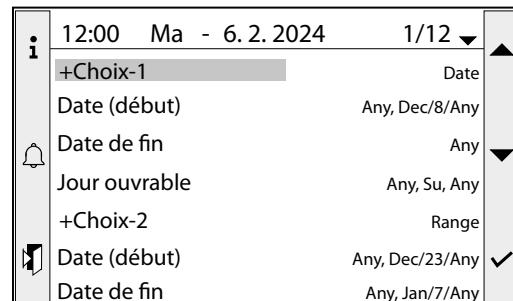
4.2.2 Page de la période d'exception



Sélectionner la rubrique « Exception » permet d'accéder au sous-menu qui permet de configurer le fonctionnement de l'unité pendant le jour d'exception choisi :



Sélectionner la rubrique « Calendrier » permet d'accéder au sous-menu qui permet de configurer les jours du calendrier à considérer comme exceptions :



— Type de période :

- **Date** : période d'exception liée à une date spécifique
- **Plage** : période d'exception définie comme un groupe de jours
- **WDay** : période d'exception hebdomadaire

— Date (de départ)

— Date de fin de période

— Jour de la semaine : la période d'exception définie se réfère au jour de la semaine sélectionné

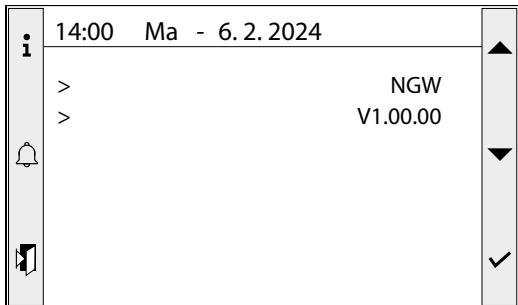
AVIS



L'utilisation de « Any » signifie que le paramètre n'est pas pertinent et ne sera pas pris en compte.

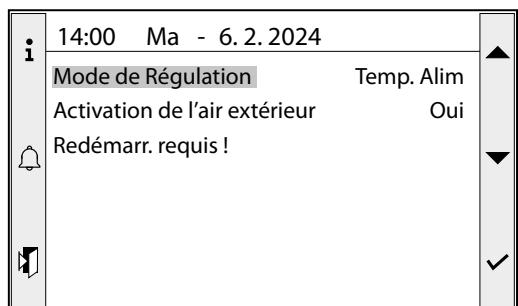
4.3 MENU INSTALLATEUR

Pour accéder au menu installateur, saisir le mot de passe (0000). Consulter le paragraphe «[2.2 Niveaux d'authentification à la page 8](#)» pour connaître la procédure à suivre.



- Nom de la gamme d'unités
- Version du logiciel

4.3.1 Page des paramètres généraux

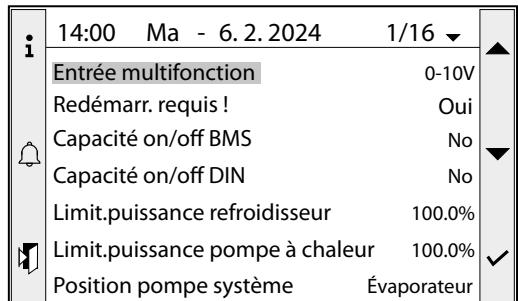


- Sélection de la sonde de contrôle :
 - 0. Température de refoulement
 - 1. Température de retour
- Activation de la sonde de la température de l'air extérieur :
 - 0. Non
 - 1. Oui

AVIS

i La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

4.3.2 Page des paramètres de l'installation



— Type de signal de l'entrée multifonction :

0. 0-10V
1. NTC
2. 4-20 mA
3. Entrée numérique

AVIS



La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

— Activation ON/OFF de l'unité à partir du BMS via série :

0. Non
1. Oui

— Activation ON/OFF de l'unité via entrée numérique :

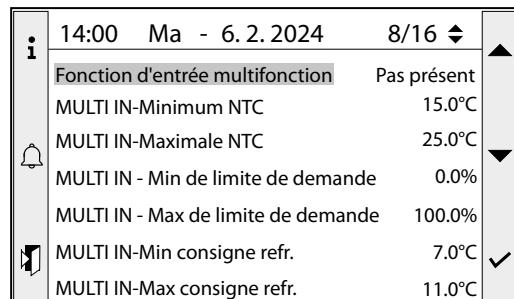
0. Non
1. Oui

— Configuration de la limite de la demande de refroidissement en fonctionnement à froid

— Configuration de la limite de la demande de refroidissement en fonctionnement à chaud

— Position d'installation de la pompe côté installation :

0. **Évaporateur** : la pompe est située, du point de vue de la machine, en amont des vannes d'inversion de l'eau
1. **Installation** : la pompe est située, du point de vue de la machine, en aval des vannes d'inversion de l'eau



— Sélection de la fonction associée à l'entrée multifonction :

0. **Absente** : entrée multifonction inutilisée
 1. **Limite de la demande** : variation de la limite à la demande de refroidissement proportionnellement à la variation de l'entrée multifonction
 2. **Point de consigne variable** : variation du point de consigne de régulation proportionnellement à la variation de l'entrée multifonction
 3. **Alarme chaudière** : lecture du contact d'alarme de la chaudière pour la fonction d'intégration de l'installation avec la chaudière
- Valeur minimale de l'entrée multifonction lorsqu'elle est configurée comme NTC
 - Valeur maximale de l'entrée multifonction lorsqu'elle est configurée comme NTC
 - Valeur limite de la demande de refroidissement correspondant au minimum de l'entrée multifonction

- Valeur limite de la demande de refroidissement correspondant au maximum de l'entrée multifonction
- Valeur du point de consigne à froid correspondant au minimum de l'entrée multifonction
- Valeur du point de consigne à froid correspondant au maximum de l'entrée multifonction

14:00 Ma - 6. 2. 2024	15/16	▲
MULTI IN-Min consigne chauffage	45.0°C	▼
MULTI IN-Max consigne chauffage	50.0°C	✓

- Valeur du point de consigne à chaud correspondant au minimum de l'entrée multifonction
- Valeur du point de consigne à chaud correspondant au maximum de l'entrée multifonction

4.3.3 Page des paramètres de réglage

14:00 Ma - 6. 2. 2024	8.0°C	▲
Déf. de refroidissement	8.0°C	▼
Déf. de chauffage	8.0°C	✓
Temps intégral de refroid.	600s	▼
Temps intégral de chauffage	600s	✓

- Configuration du différentiel de réglage en mode de fonctionnement à froid
- Configuration du différentiel de réglage en mode de fonctionnement à chaud
- Valeur du temps intégral du régulateur PI en fonctionnement à froid
- Valeur du temps intégral du régulateur PI en fonctionnement à chaud

4.3.4 Page des paramètres de compensation du point de consigne

14:00 Ma - 6. 2. 2024	Off	▲
Activer compensation point de cons.	Off	▼
Comp. point de cons. refroid. temp. ext. min	25.0°C	✓
Comp. point de cons. refroid. temp. ext. max	35.0°C	▼
Comp. point de cons. refroid. compensation max	5.0K	✓
Comp. point de cons. chauff. temp. ext. min	0.0°C	✓
Comp. point de cons. chauff. temp. ext. max	10.0°C	✓
Comp. point de cons. chauff. compensation max	5.0K	✓

- Activation de la compensation du point de consigne :
- Non

1. Oui

- Température extérieure minimale pour la compensation du point de consigne à froid
- Température extérieure maximale pour la compensation du point de consigne à froid
- Compensation maximale du point de consigne autorisée à froid
- Température extérieure minimale pour la compensation du point de consigne à chaud
- Température extérieure maximale pour la compensation du point de consigne à chaud
- Compensation maximale du point de consigne autorisée à chaud

4.3.5 Page des paramètres côté installation

14:00 Ma - 6. 2. 2024	1/8	▼
Installation		▲
Heures de pompe 1	0 h	▼
Heures de pompe 2	0 h	✓
Gestion du glycol	No	▼
Temp. de congélation de l'eau glycolée	0.0°C	✓
Consigne antigel	3.0°C	▼
Consigne résistance antigel	4.0°C	✓

- Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe de l'installation 1

AVIS

i Ce paramètre est en lecture seule (il ne peut être défini qu'avec le niveau d'utilisateur Assistance ou supérieur).

- Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe de l'installation 2

AVIS

i Ce paramètre est en lecture seule (il ne peut être défini qu'avec le niveau d'utilisateur Assistance ou supérieur).

- Active la gestion de l'eau glycolée :
- Non
 - Oui
- Valeur du point de congélation du mélange d'eau et de glycol contenu dans l'installation
 - Seuil d'alarme pour la protection antigel

AVIS

i Si la gestion de l'eau glycolée est activée, le seuil ne sera pas modifiable et sera calculé automatiquement par le système.

- Seuil d'intervention de la résistance antigel

AVIS

Si la gestion de l'eau glycolée est activée, le seuil ne sera pas modifiable et sera calculé automatiquement par le système.

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	7/8	▲
	Différentiel antigel	1.0 K	▼
	Type de protection contre le gel	Pomper avec chauffage	✓

- Différentiel d'intervention concernant l'alarme antigel et l'intervention de la résistance antigel
 - Type d'intervention de la pompe de l'installation en cas de protection antigel :
0. **Pompe OFF** : la pompe de l'installation ne fonctionne en aucun cas
 1. **Pompe en marche avec résistance** : la pompe de l'installation se met en marche en même temps que la résistance antigel
 2. **Pompe en marche avec alarme** : la pompe de l'installation se met en marche lorsque l'alarme se déclenche

4.3.6 Page des paramètres côté air extérieur

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	▲	
	Source		▲
	Heures de pompe 1	0 h	▼
	Heures de pompe 2	0 h	▼
	Gestion du glycol	No	▼
	Temp. de congélation de l'eau glycolée	0.0°C	▼
	Consigne antigel	3.0°C	▼
	Consigne résistance antigel	4.0°C	✓

- Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe source 1

AVIS

Ce paramètre est en lecture seule (il ne peut être défini qu'avec le niveau d'utilisateur Assistance ou supérieur).

- Nombre d'heures de fonctionnement de la pompe source 2

AVIS

Ce paramètre est en lecture seule (il ne peut être défini qu'avec le niveau d'utilisateur Assistance ou supérieur).

- Active la gestion de l'eau glycolée :

0. Non

1. Oui

- Valeur du point de congélation du mélange d'eau et de glycol contenu dans l'installation
- Seuil d'alarme pour la protection antigel
- Différentiel d'intervention concernant l'alarme antigel

AVIS

Si la gestion de l'eau glycolée est activée, le seuil ne sera pas modifiable et sera calculé automatiquement par le système.

- Seuil d'intervention de la résistance antigel

AVIS

Si la gestion de l'eau glycolée est activée, le seuil ne sera pas modifiable et sera calculé automatiquement par le système.

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	▲	
	Différentiel antigel	1.0 K	▼
	Type de protection contre le gel	Pomper avec chauffage	▼
			✓

- Différentiel d'intervention concernant l'alarme antigel et l'intervention de la résistance antigel
 - Type d'intervention de la pompe source en cas de protection antigel :
0. **Pompe arrêtée** : la pompe de la source ne fonctionne en aucun cas
 1. **Pompe en marche avec résistance** : la pompe source se met en marche en même temps que la résistance antigel
 2. **Pompe en marche avec alarme** : la pompe source se met en marche lorsque l'alarme se déclenche

4.3.7 Page des paramètres d'intégration de l'installation avec chaudière

i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	▲	
	Mode intégration chaudière	Pas de chaudière	▲
	Sonde régulation intégration chaudière	Température retour installation	▼
	Etat pompe pendant chaudière allumée	On	▼
	Consigne régulation chaudière	45.0°C	▼
	Différentiel régulation chaudière	3.0 K	▼
	Délai activation chaudière	5.0 min	▼
	Force chaudière activée	Off	✓

- Type d'intégration de l'installation avec une chaudière externe :
0. **Pas de chaudière** : pas de chaudière présente

1. **Intégration de la pompe à chaleur** : le fonctionnement simultané de la chaudière et de la pompe à chaleur est autorisé
2. **Remplacement de la pompe à chaleur** : la chaudière fonctionne exclusivement avec la pompe à chaleur
 - Sélection de la sonde permettant de contrôler le fonctionnement de la chaudière :
0. **Température de l'air extérieur** : température de l'air extérieur
1. **Température de retour de l'installation** : température de l'eau de retour de l'installation
 - État de la pompe pendant le fonctionnement de la chaudière (opération de remplacement uniquement) :
 0. Off: pompe éteinte
 1. On: pompe allumée
 - Température du point de consigne pour le fonctionnement de la chaudière
 - Différentiel de température pour le fonctionnement de la chaudière
 - Retard d'activation chaudière
 - Forçage de la chaudière pour permettre le fonctionnement de la chaudière pendant l'arrêt de la pompe à chaleur :
 0. Off : fonctionnement selon le réglage
 1. On: chaudière habilitée

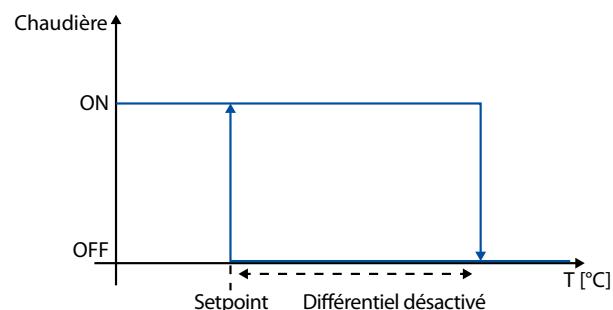
Gestion de l'intégration de l'installation avec la chaudière

Les unités NGW offrent la possibilité d'intégrer l'installation à une chaudière externe ; l'intégration peut se faire en deux modes d'intervention de la chaudière.

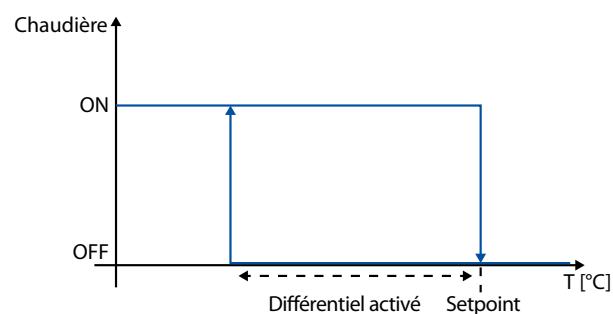
1. **Intégration à la pompe à chaleur** : lorsque le seuil d'intervention est dépassé, la chaudière est activée en soutien à la pompe à chaleur, ce qui permet de maintenir les compresseurs et les pompes en marche.
2. **Remplacement de la pompe à chaleur** : lorsque le seuil d'intervention est dépassé, la chaudière est activée, inhibant le fonctionnement de la pompe à chaleur. Les compresseurs et les pompes côté source sont arrêtés, tandis que la pompe côté installation peut être maintenue en marche ou arrêtée en fonction du réglage du paramètre dédié.

Le réglage de l'intervention de la chaudière peut s'effectuer sur la base de deux sondes différentes. La logique de réglage change en fonction de la sonde sélectionnée.

- **Température de l'air extérieur** : la chaudière est autorisée à fonctionner en dessous d'un point de consigne de température de l'air extérieur. L'activation est refusée lorsque la température du point de consigne + le différentiel sélectionné sont dépassés.



— **Température de l'eau de retour de l'installation** : la chaudière est autorisée à fonctionner en dessous de la température du point de consigne - le différentiel sélectionné. L'activation est refusée lorsque la température du point de consigne est dépassée. La température de retour de l'installation correspond à la sonde SIW dans les machines à cycle inversé côté gaz, tandis qu'elle correspond à la sonde SIWH dans la machine à inversion cycle côté eau.

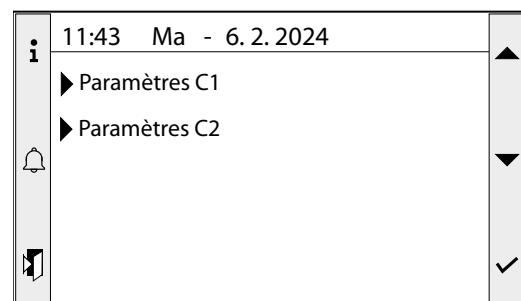


Dans tous les cas, l'autorisation à la chaudière n'est donnée qu'après un temps de retard configurable.

L'entrée multifonction, configurée comme entrée numérique et la fonction « Alarme chaudière », permet de lire l'état d'alarme de la chaudière. En cas d'alarme, en effet, la fonction d'intégration est inhibée et la pompe à chaleur fonctionne normalement.

AVIS	
i	L'autorisation à la chaudière n'est transmise que si la pompe à chaleur est à l'état ON, cependant, il est possible de forcer l'autorisation à la chaudière, même avec une pompe à chaleur à l'arrêt, avec le paramètre Force on.

4.3.8 Menu des circuits frigorifiques



Menus dédiés aux circuits frigorifiques.

4.3.9 Page des paramètres de communication BMS

i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	
	Unité de mesure BMS Redémarr. requis !	S.I.
	Adresse port BMS	1
	Baudrate port BMS	19200
	Bits d'arrêt port BMS	2 Stop
	Parité port BMS	None
	Port TCP BMS	502

— Sélection de l'unité de mesure pour la communication BMS :

0. S.I.

1. Impérial

— Adresse du slave dans le protocole de communication Modbus

— Vitesse (débit en bauds) du protocole de communication Modbus :

0. 9600

1. 19200

— Nombre de bits d'arrêt du protocole de communication Modbus :

0. 1 bit d'arrêt

1. 2 bits d'arrêt :

— Nombre de bits de parité du protocole de communication Modbus :

0. Even (Pair)

1. Odd (Impair)

2. None (Aucun)

— Numéro du port de communication pour Modbus TCP

i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	
	► SI485	
	► équipement PFC	

— Menu dédié à la configuration de l'expansion de communication SI485

— Menu dédié à l'activation de la communication avec l'équipement PFC.

4.3.10 Page des paramètres des circuits

La sélection de l'un des deux paramètres ouvre le sous-menu comme dans la capture d'écran suivante :

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	
	Heures d'ouverture	
	Comp. 1 circ. 1	0 h
	Comp. 2 circ. 1	0 h
	Comp. 3 circ. 1	0 h

— Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur 1

— Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur 2

— Nombre d'heures de fonctionnement du compresseur 3

AVIS



Ces paramètres sont en lecture seule (ils ne peuvent être définis qu'avec le niveau d'utilisateur Assistance ou supérieur).

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	
	Nombre de décollages	
	Comp. 1 circ. 1	0
	Comp. 2 circ. 1	0
	Comp. 3 circ. 1	0

— Nombre de décollages du compresseur 1

— Nombre de décollages du compresseur 2

— Nombre de décollages du compresseur 3

AVIS



Ces paramètres sont en lecture seule (ils ne peuvent être définis qu'avec le niveau d'utilisateur Assistance ou supérieur).

4.3.11 Page des paramètres SI485

i	11:43 Ma - 6. 2. 2024	
	State	OK

	Unité de mesure BMS Redémarr. requis !	S.I.
	#1	
	Adresse port BMS	1
	Baudrate port BMS	19200
	Bits d'arrêt port BMS	2 Stop

— État de fonctionnement de l'expansion SI485

— Sélection de l'unité de mesure pour la communication BMS sur les ports d'expansion SI485 :

0. S.I.

1. Impérial

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Adresse du slave dans le protocole de communication Modbus du port 1

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Vitesse (débit en bauds) du protocole de communication Modbus du port 1 :
0. 9600
 1. 19200

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Nombre de bits d'arrêt du protocole de communication Modbus du port 1 :
0. 1 bit d'arrêt
 1. 2 bits d'arrêt :

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

	11:43 Ma - 6.2.2024
Parité port BMS	None
Redémarr. requis !	
#2	
Activation port BMS	Off
Adresse port BMS	1
Baudrate port BMS	19200
Bits d'arrêt port BMS	2 Stop

- Nombre de bits de parité du protocole de communication Modbus du port 1 :
0. Even (Pair)

1. Odd (Impair)
2. None (Aucun)

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Activation du port 2 de l'expansion de communication SI485 2

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Adresse du slave dans le protocole de communication Modbus du port 2

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Vitesse (débit en bauds) du protocole de communication Modbus du port 2 :

0. 9600
1. 19200

AVIS

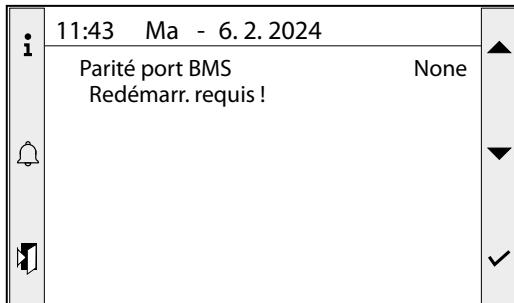
La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

- Nombre de bits d'arrêt du protocole de communication Modbus du port 2 :

0. 1 bit d'arrêt
1. 2 bits d'arrêt :

AVIS

La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.



Nombre de bits de parité du protocole de communication Modbus du port 2 :

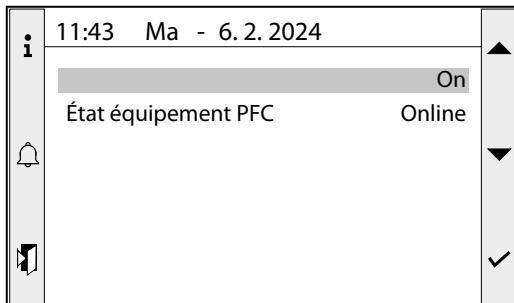
0. Even (Pair)
1. Odd (Impair)
2. None (Aucun)

AVIS



La modification de ces paramètres nécessite la réinitialisation de la carte. Appuyer sur la commande de réinitialisation, située immédiatement sous le paramètre, pour que la sélection devienne active.

4.3.12 Page des paramètres équipement PFC

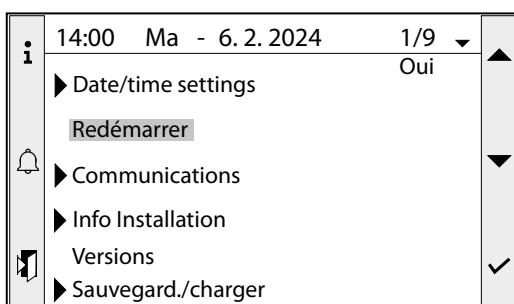


— Permet la communication avec l'équipement PFC :

0. Off
1. On

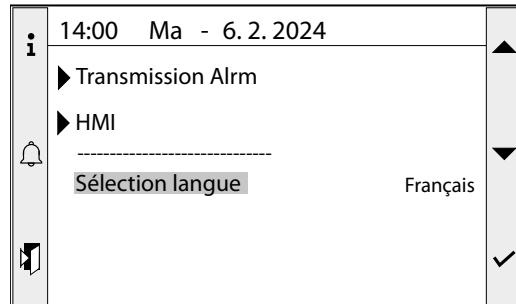
— État de la communication avec l'équipement PFC

4.4 MENU SYSTÈME (SYSTEM)



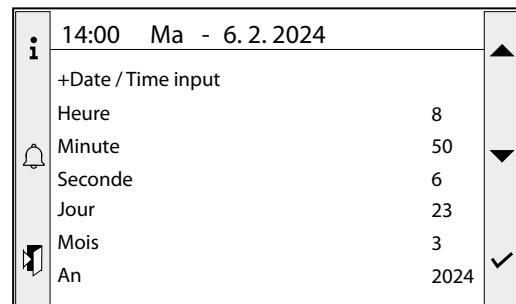
— Menu de configuration de la date et de l'heure
— Redémarrage des cartes : Exécuté
— Menu des communications

- Page des informations sur l'installation
- Menu des versions du logiciel et BSP
- Page Enregistrer/Charger



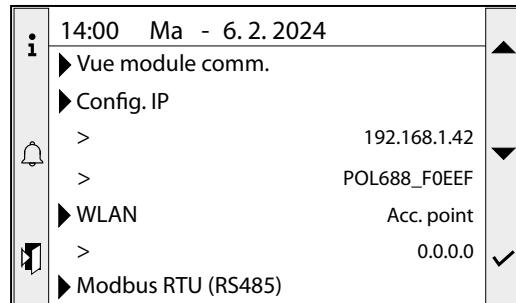
- Menu alarmes
- Menu interface utilisateur (IHM)
- Sélection de la langue de l'écran

4.4.1 Menu des configurations de la date et de l'heure



1. Valeur des heures actuelles
2. Valeur des minutes actuelles
3. Valeur des secondes actuelles
4. Valeur du jour actuel
5. Valeur du mois actuel
6. Valeur de l'année actuelle

4.4.2 Menu des communications



- Page récapitulative du module de communication
- Menu de configuration de l'adresse IP
- Adresse IP actuelle
- Code d'identification de la carte
- Menu de configuration du WLAN
- Adresse du WLAN actuel
- Menu de configuration Modbus RTU

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	▲
► Climatix IC	NoActPort	▼
► BACnet	OK	▼
► Bus de process	Disabled	✓
► OPC-UA		

- Menu des configurations Climatix (non disponible)
- Menu de configuration Bacnet
- Menu d'information sur le bus de cartes
- Menu de configuration OPC-UA (non disponible)

4.4.3 Page Enregistrer/Charger

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	▲
+Carte SD	None	▲
Formattage		▼
>		▼
Mémoire libre [MB]	0	✓
Charger régl. serv		
Sauver application		

- Mémoire externe (SD) installée
- Effectue le formatage de la mémoire externe
- Mémoire libre en MBytes
- Effectue le chargement des paramètres à partir de la mémoire externe
- Effectue la sauvegarde de l'application dans la mémoire externe

4.4.4 Menu alarmes

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	▲
► Liste alarme	0	▲
► Historique alarme	0	▼
► Capture alarme	0	▼
► Avancé		✓

- Page de la liste des alarmes
- Page de l'historique des alarmes
- Page des instantanés des alarme (non disponible)
- Page des configurations avancées

4.4.5 Menu de l'interface utilisateur

i	14:00 Ma - 6. 2. 2024	▲
Température (ext.)	0°C	▼
Sélection langue	Français	▼
Unit. anglo-saxon.	Passif	▼
Réinitialis. heure	10	▼
Désactiver la réinitialisation	Passif	
Durée msg : intégr	2	
Contraste: intégré	57	✓

- Sonde externe de température (non branchée)
- Sélection de la langue de l'écran
- Système d'unité de mesure sélectionné
- Temps de réinitialisation de l'écran
- Désactivation de la réinitialisation de l'écran :
 - Passif
 - Activé
- Durée des messages du système
- Intensité du contraste de l'écran

5 ALARMES

Appuyer sur la touche « Alarm »  pour accéder au menu des alarmes ; s'il y a des alarmes, c'est la plus récente qui est affichée. Chaque alarme est identifiée de manière unique par un code, qui figure également dans le tableau récapitulatif des alarmes dans les pages suivantes.

Détails liste alrm		1/4
	AL75 - Vanne électronique circuit 2	
	Priorite Occured: >	To translate 10:02:26 11.04.24
		✓

5.1 RÉINITIALISATION DES ALARMES (LUMIÈRE VERTE OU JAUNE)

AVERTISSEMENT



La procédure de réinitialisation des alarmes est réservée au personnel technique autorisé. En cas d'alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ.

OBBLIGATION

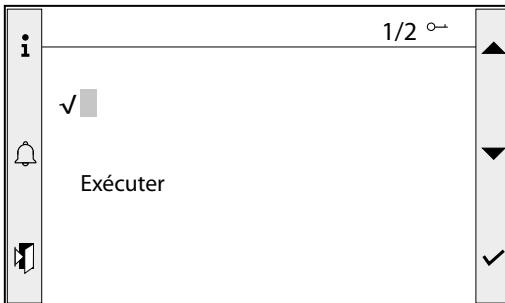


Avant de réinitialiser une alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ. En cas d'alarmes avec réinitialisation « manuelle à partir du panneau de commandes », il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ afin qu'il intervienne pour résoudre le dysfonctionnement de l'unité et qu'il effectue la procédure de réinitialisation via mot de passe.

Pour réinitialiser les alarmes, à l'exception des alarmes graves (avec lumière rouge), suivre cette procédure :

1. Se connecter avec un mot de passe de niveau installateur ou supérieur ;
2. Appuyer sur la touche « Alarm »  pour accéder au menu des alarmes ;
3. Appuyer à nouveau sur la touche « Alarm » pour afficher la liste complète des alarmes ;
4. Au début de la liste se trouve la rubrique « Reconnaître ». Appuyer sur la touche « Enter » ;
5. Utiliser les touches fléchées pour sélectionner « Exécuté » ;
6. Appuyer sur la touche « Enter ».

Liste alarme		1/3
	Acquittement	
	+AL74 - Vanne électronique circuit 1	
	+AL75 - Vanne électronique circuit 2	



5.2 RÉINITIALISATION DE L'ALARME DE FUITE DE GAZ GRAVE (LUMIÈRE ROUGE)

Pour réinitialiser les alarmes graves (avec lumière rouge), il est nécessaire d'entrer dans le menu Assistance.

AVERTISSEMENT



La procédure de réinitialisation des alarmes est réservée au personnel technique autorisé. En cas d'alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ.

OBBLIGATION



Avant de réinitialiser une alarme, il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ. En cas d'alarmes avec réinitialisation « manuelle à partir du panneau de commandes », il est nécessaire de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ afin qu'il intervienne pour résoudre le dysfonctionnement de l'unité et qu'il effectue la procédure de réinitialisation via mot de passe.

5.3 HISTORIQUE DES ALARMES

A tout moment, il est possible de consulter l'historique des 150 dernières alarmes survenues dans l'installation (intervention et réarmement respectif de l'alarme), en appuyant sur la touche « Alarm » jusqu'à ce que la page de l'historique des alarmes s'affiche.

Entries	2
► -AL41 - Thermal pump 1 evaporator	Val OffNormal: Passive
► +AL41 - Thermal pump 1 evaporator	Val OffNormal: Active

Pour chaque événement, il est possible de consulter l'heure et à la date d'intervention :

-AL41 - Thermal pump 1 evaporator	Val OffNormal: Passive
Priority	NA
Occured:	08:19:46
>	Mo,Mar/25/2024

5.4 LISTE DES ALARMES

Il y a trois types de réarmement pour les alarmes :

- **Auto** : automatique, lorsque l'événement qui a déclenché l'alarme se termine, l'alarme disparaît.
- **Manuel** : manuel, pour reprendre le fonctionnement normal, une reconnaissance manuelle est nécessaire.
- **Semi-Auto = semi-automatique, l'alarme est automatique, mais si elle se présente plus de « x » fois en une heure, elle devient manuelle. Les interventions sont réduites d'une unité toutes les heures.**

Exemple : dans le cas de l'alarme du Moniteur de phase, le nombre maximum de fois où l'alarme peut intervenir est de 3. Il s'agit du nombre maximum d'interventions que l'alarme peut effectuer en une heure, mais si l'on considère que toutes les heures le compte est diminué d'une unité, il s'ensuit que l'alarme du moniteur de phase peut intervenir, sans supposer le niveau de réarmement manuel au maximum 3 fois en une heure, ou 4 fois en 2 heures, ou 5 fois en 3 heures, et ainsi de suite.

5.4.1 Type d'alarmes

Il existe trois types d'alarmes :

- **Alarmes d'unité** : il s'agit d'une catégorie d'alarmes qui ne prévoit l'allumage d'aucun voyant particulier, de sorte que le voyant vert qui indique l'unité active reste allumé.
- **Alarmes de composant non fonctionnel** : il s'agit d'une catégorie d'alarmes qui prévoit l'allumage du voyant jaune. Dans ce cas, il est nécessaire d'appuyer sur la touche RÉINITIALISATION à bord de l'unité et de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ afin qu'il intervienne pour résoudre le dysfonctionnement de l'unité.
- **Alarmes graves de fuite de gaz** : il s'agit d'une catégorie d'alarmes qui prévoit l'allumage du voyant rouge. Dans ce cas, il est nécessaire d'appuyer sur la touche RÉINITIALISATION de l'unité et de contacter le SERVICE ASSISTANCE TECHNIQUE AGRÉÉ afin qu'il intervienne pour résoudre le dysfonctionnement de l'unité et qu'il effectue la procédure de réinitialisation via mot de passe.

Code	Description	Voyant d'alarme	Réarmement	N.int.
AL01	Version BSP incorrecte (micrologiciel de la carte POL688)	● Vert	Auto	-
AL02	Nombre élevé de tentatives de connexion avec mot de passe	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL10	Sonde d'air externe cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL11	Sonde d'eau sortie évaporateur cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL12	Sonde d'eau d'entrée évaporateur cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL13	Sonde d'eau sortie condenseur cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL14	Sonde d'eau d'entrée du condenseur cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL20	Sonde gaz pression circuit 1 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL21	Sonde d'aspiration circuit 1 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL22	Sonde liquide circuit 1 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL23	Sonde de haute pression du circuit 1 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL24	Sonde de basse pression du circuit 1 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL25	Sonde basse pression du circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL26	Basse pression de la sonde circuit 1 (non retardée)	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL27	Sonde haute pression du circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL28	Température de décharge élevée circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL30	Sonde gaz pression circuit 2 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-

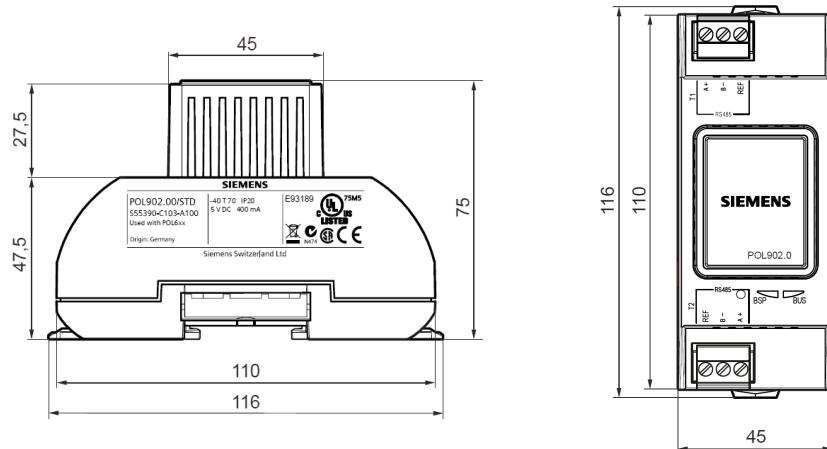
Code	Description	Voyant d'alarme	Réarmement	N.int.
AL31	Sonde d'aspiration circuit 2 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL32	Sonde liquide circuit 2 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL33	Sonde de haute pression du circuit 2 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL34	Sonde de basse pression du circuit 2 cassée ou non connectée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL35	Sonde basse pression du circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL36	Basse pression de la sonde circuit 2 (non retardée)	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL37	Sonde haute pression du circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL38	Température de décharge élevée circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL40	Alarme antigel évaporateur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL41	Protection thermique pompe 1 évaporateur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL42	Protection thermique pompe 2 évaporateur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL43	Thermique des pompes de l'évaporateur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL44	Absence de flux d'eau de l'évaporateur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL45	Demande de maintenance pompe évaporateur 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL46	Demande de maintenance pompe évaporateur 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL47	Température d'entrée d'eau évaporateur élevée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL48	Force off faible teneur en eau	● Vert	Auto	-
AL50	Leak detector	● Rouge	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL51	Haute pression du circuit 1 du pressostat	● Rouge	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL52	Basse pression du circuit 1 du pressostat	● Rouge	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL53	Haute pression du circuit 2 du pressostat	● Rouge	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL54	Basse pression du circuit 2 du pressostat	● Rouge	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL60	Hors machine adjacente	● Jaune	Auto	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL61	Contrôle des ventilateurs Atex	● Jaune	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL62	Moniteur de phase	● Vert	Semi-Auto	- 3
AL63	Série de protections électriques	● Jaune	Manuel du panneau de commandes	Manuel à partir du bouton RÉINITIALISATION
AL70	Alarme d'enveloppe du circuit 1	● Vert	Semi-Auto	- 5

Code	Description	Voyant d'alarme	Réarmement	N.int.
AL71	Alarme d'enveloppe du circuit 2	● Vert	Semi-Auto	- 5
AL72	Delta pression circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL73	Delta pression circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL74	Vanne électronique 1 circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL75	Vanne électronique 1 circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL76	Surchauffe importante du circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL77	Surchauffe importante du circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL80	Thermiques compresseurs 1 du circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL81	Thermiques compresseurs 2 du circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL82	Thermiques compresseurs 3 du circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL83	Thermiques compresseurs 1 du circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL84	Thermiques compresseurs 2 du circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL85	Thermiques compresseurs 3 du circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL86	Maintenance compresseur 1 circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL87	Maintenance compresseur 2 circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL88	Maintenance compresseur 3 circuit 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL89	Maintenance compresseur 1 circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL90	Maintenance compresseur 2 circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL91	Maintenance compresseur 3 circuit 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL100	Thermocontact ventilateur 1	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL101	Thermocontact ventilateur 2	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL102	Pompe thermique 1 condenseur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL103	Pompe thermique 2 condenseur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL104	Thermocontacts pompe condenseur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL105	Condenseur sans débit d'eau	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL106	Température d'entrée d'eau du condenseur élevée	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL107	Alarme antigel condenseur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL108	Demande de maintenance pompe 1 condenseur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL109	Demande de maintenance pompe 2 condenseur	● Vert	Manuel du panneau de commandes	-
AL120	POL985 hors ligne	● Vert	Auto	-
AL121	POL925 offline	● Vert	Auto	-
AL122	Driver EVD hors ligne	● Vert	Auto	-
AL123	Équipement PFC hors ligne	● Vert	Auto	-

6 ACCESSOIRE SI485

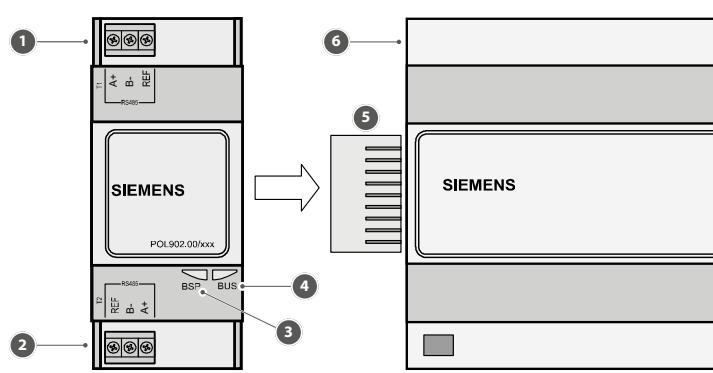
La carte SI485 est un accessoire qui permet l'interfaçage direct d'un réseau RS485 et se monte à gauche de la carte de l'unité (POL688). La carte garantit l'opto-isolation du contrôleur par rapport au réseau serial RS485. Le baud rate maximum qui peut être obtenu est 19 200 baud (réglable à l'aide du logiciel).

6.1 DIMENSIONS



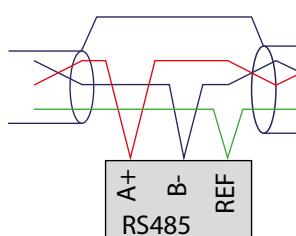
Unité de mesure: mm

6.2 MONTAGE

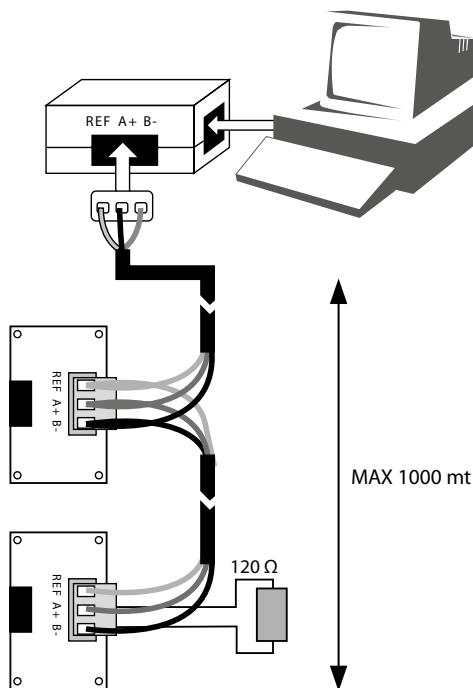


- 1 Interface Modbus RS485 (slave, canal 1)
- 2 Interface Modbus RS485 (slave, canal 2)
- 3 Affichage de l'état du « BSP » (Board Support Package)
- 4 Affichage de l'état des « BUS » (connexions Bus)
- 5 Connexion à la carte (extension de communication)
- 6 Carte d'unité (POL688)

La connexion au réseau RS485 s'effectue par l'intermédiaire des connecteurs à bornes amovibles de la carte. La signification des broches des connecteurs est mise en évidence par la sérigraphie de la carte et est indiquée ci-dessous :



Si la carte occupe la dernière position de la ligne série de supervision, une résistance de terminaison de ligne d'une valeur de $120 \Omega - 1/4$ W doit être connectée aux extrémités des broches A+ et B- comme indiqué dans le schéma ci-dessous :



6.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Section du câble :	utiliser un câble bifilaire AWG22 torsadé et blindé avec des sections aux bornes de : min. 0,2 - max. 2,5 mm ² .
Conditions de fonctionnement:	-40 / 70 °C; < 90 % HR
Conditions de stockage:	-40 / 70 °C; < 95 % HR

6.4 PRÉCAUTIONS POUR MANIPULER LA CARTE

Les inconvénients électriques qui se vérifient sur les composants électroniques arrivent presque tous à cause des décharges électrostatiques provoquées par l'opérateur. Il est donc nécessaire de prendre des mesures adéquates pour que ces catégories de composants, et notamment :

- avant de manipuler tout composant électronique ou carte, toucher une mise à terre (le fait même d'éviter de toucher un composant n'est pas suffisant car une décharge de 10000 V, tension très facile à atteindre avec l'électricité statique, provoque un arc d'environ 1 cm) ;
- Les matériaux doivent rester autant que possible dans leurs emballages d'origine. Si nécessaire, prélever la carte de son conditionnement et placer le produit dans un emballage antistatique sans toucher le verso de la carte avec les mains ;
- éviter absolument d'utiliser des sachets en plastique, polystyrène ou des éponges non antistatiques ;
- éviter absolument le passage direct entre opérateurs (pour éviter des phénomènes d'induction électrostatique et les décharges correspondantes).

6.5 GUIDE DE RÉFÉRENCE POUR PROTOCOLE MODAER

Le protocole de communication Modaer représente le standard de communication réseau Aermec pour la connexion entre chillers et les systèmes de supervision ou contrôle centralisés (consulter le catalogue de produits Aermec pour savoir quels appareils acceptent ce protocole).

Le protocole permet la connexion point à point (appareil * superviseur) de plusieurs appareils (max. 255) sur un même bus de liaison vers un superviseur, car il prévoit la gestion d'une adresse pour chaque appareil.

Le mode de communication est de type master-slave, le système de supervision fonctionnant en master, l'appareil en slave. Cela signifie que l'appareil répond seulement aux requêtes du superviseur.

6.6 CODIFICATION DONNÉES

Chaque mot de 8 bits (1 octet) contenu dans le message est constitué de deux caractères hex codifiés avec 4 bits chacun (0-9, A-F).

6.7 FORMAT DU MESSAGE

Les champs qui composent le message sont indiqués dans le Tableau 1.

Le message commence par un intervalle de silence d'au moins 3,5 caractères (indiqués dans le Tableau 1 comme temps de silence). La durée de cet intervalle dépend du baud rate.

La première donnée transmise est l'adresse de la machine ; ensuite le type de demande (type de lecture ou d'écriture), les données relatives à la demande, le checksum et enfin un intervalle de silence de la même longueur que celui initiale.

Tab. 1

START	Temps de silence
ADRESSE	1 byte
COMMANDE	1 byte
DONNÉE	n x octet
CHECKSUM	2 byte
SHIGH	Temps de silence
Adresse :	est l'adresse de la machine et peut être comprise entre 1 et 255.
Commande:	est l'opération que l'on veut exécuter.
Checksum:	est un contrôle de sécurité pour vérifier la justesse de la donnée transmise et est calculé chaque fois que le message est transmis ; qui le reçoit doit le recalculer et le comparer avec celui reçu pour être sûr que les données reçues soient correctes.

Le checksum est calculé en considérant tous les champs sauf le champ checksum et en considérant seulement les 8 bits de données pour chaque octet (en excluant le bit de start et de shigh).

Le checksum est une donnée de 16 bits et est obtenu comme suit :

1. régler la donnée checksum à 16 bits avec tous 1 (0xffff in hex);
2. exécuter l'exor avec le octet du message successif (en partant du premier c'est-à-dire de l'adresse);
3. exécuter le shift d'un bit (vers le bit moins significatif) avec insertion d'un 0 sur le bit plus significatif;
4. contrôle sur le bit le moins significatif extrait après le shift (bit di carry);
5. si le bit est 1 faire l'exor avec la donnée fixe hex 0xA001;
6. répéter les opérations du point 3 jusqu'à effectuer 8 shift;
7. répéter les opérations du point 2 pour chaque octet qui compose le message.

SCARICA L'ULTIMA VERSIONE:



DOWNLOAD THE LATEST VERSION:



TÉLÉCHARGER LA DERNIÈRE VERSION:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21762>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21763>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21764>



Aermec S.p.A.

Via Roma, 996 - 37040 Bevilacqua (VR) - Italia

Tel. +39 0442 633 111 - Fax +39 0442 93577

marketing@aermec.com - www.aermec.com

BITTE LADEN SIE DIE LETZTE VERSION
HERUNTER:



DESCARGUE LA ÚLTIMA VERSIÓN:



<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21765>

<http://www.aermec.com/qrcode.asp?q=21766>