



Automates de régulation

Informations en **texte clair** multilingues
Gestion des paramètres de fonctionnement
et de sécurité

Communication avec **GTC** par liaison **BUS**



Pupitre d'affichage CONNECT

L'automate de régulation **CONNECT** équipe en standard les groupes de production d'eau glacée et pompe à chaleur à air ou à eau à 1 ou 2 circuits frigorifiques équipés de compresseurs Scroll.

L'automate de régulation **Xtra CONNECT** équipe en standard les groupes de production d'eau glacée à air et à eau jusqu'à 3 circuits frigorifiques équipés de compresseurs à vis.

CONNECT

Xtra CONNECT

COMPOSITION

- Ecran LCD rétro éclairé multilingues avec diodes de signalisation.
- Carte principale de régulation.
- Pupitre de commande et d'affichage monté sur l'appareil.
- Carte de gestion des appoints électriques.
- Pupitre de commande à distance (option).
- Carte de relayage contact secs (option).

LES REGULATIONS

- Contrôle de la température d'eau glacée ou d'eau chaude.
- Actions sur les étages des compresseurs ou sur l'appoint électrique.
- 2 valeurs de consigne au choix en chaud et froid.
- Dérivé en chaud et froid en fonction de la température extérieure de la consigne.
- Gestion de la pression de condensation pour les groupes à air.
- Gestion du dégivrage optimisé DIGIPAC pour les groupes à air réversibles.
- Gestion de la fonction antigel.

LA GESTION DU FONCTIONNEMENT

- Compresseurs :
 - Anti-court-cycle optimisés.
 - Equilibrage des temps de fonctionnement.
 - Compteurs horaires de fonctionnement séparément en chaud et en froid.
 - Démarrage en cascade.

COMPOSITION

- Ecran LCD rétro éclairé multilingues avec diodes de signalisation.
- Carte principale de régulation.
- Pupitre de commande et d'affichage monté sur l'appareil.
- Pupitre de commande à distance (option).
- Carte de relayage contact secs (option).

LES REGULATIONS

- Contrôle de la température d'eau glacée.
- Actions sur les tiroirs des compresseurs.
- 2 valeurs de consigne au choix.
- Dérive de consigne en fonction de la température extérieure.
- Gestion de la pression de condensation pour les groupes à air.
- Gestion de la fonction antigel.

LA GESTION DU FONCTIONNEMENT

- Compresseurs :
 - Anti-court-cycle optimisé.
 - Equilibrage des temps de fonctionnement.
 - Compteurs horaires de fonctionnement.
 - Réglage de la capacité par régulation modulante.
 - Démarrage Type PART-WINDING.



CONNECT

- Défauts :
 - Diagnostic individuel de chaque défaut avec mémorisation du relevé de fonctionnement.
 - Contrôle des sondes de température.
 - Contrôle des circuits frigorifiques en haute et basse pressions, huile, température de refoulement.
 - Surcharge moteurs des compresseurs et ventilateurs.
 - Circulation d'eau glacée.
 - Limite antigél.

LES ASSERVISSEMENTS ET COMMANDES EXTERIEURES

- Entrées tout ou rien :
 - Commande d'automatisme pour M/A de l'appareil.
 - Validation fonctionnement chaud/froid.
 - Choix entre les deux consignes.
 - Marche forcée ou délestage des compresseurs.
- Sorties tout ou rien :
 - Commande de la pompe.
 - Défaut général.
- Raccordement sur GTC par liaison BUS RS485 :
 - Protocole ouvert MODBUS - JBUS (standard).
 - Protocole LONWORKS (option).
- Option :
 - Carte de commande à distance.
 - Carte de relayage contacts secs.

LA CARTE D'AFFICHAGE

- Permet :
 - La configuration de l'unité.
 - Les réglages.
 - La sélection du mode de fonctionnement chaud ou froid.
 - La sélection de la consigne.
 - La mise en marche ou l'arrêt du groupe.
 - L'acquiescement des défauts.
 - La vérification de l'état de fonctionnement.
 - La lecture des valeurs.
- Visualise la marche :
 - Des étages compresseurs.
 - Des étages de l'appoint électrique.
- Visualise en jaune :
 - La présence tension.
 - L'autorisation de marche du groupe.
 - Le mode de fonctionnement chaud ou froid.
 - Le choix de la consigne.
- Visualise en rouge :
 - Le défaut général.
 - Le défaut de chaque circuit.
- Affiche en texte clair :
 - Les valeurs des mesures, consigne, paramètre et compteurs.
 - Les états de la machine.
 - Les relevés de fonctionnement.
 - Les défauts.

Xtra CONNECT

- Défauts :
 - Diagnostic individuel de chaque défaut avec mémorisation du relevé de fonctionnement.
 - Contrôle des sondes de température.
 - Contrôle des circuits frigorifiques en haute et basse pressions, huile, température de refoulement.
 - Surcharge moteurs des compresseurs et ventilateurs.
 - Circulation d'eau glacée.
 - Limite antigél.
- Programmation hebdomadaire
 - 6 pas de programme.
 - 6 zones fériées.

LES ASSERVISSEMENTS ET COMMANDES EXTERIEURES

- Entrées tout ou rien :
 - Commande d'automatisme pour M/A de l'appareil.
 - Choix entre les deux consignes.
 - Marche forcée ou délestage des compresseurs.
 - Arrêt d'urgence.
 - Sécurité extérieure.
- Entrées analogiques :
 - modification de la consigne à distance (0-20mA).
- Sorties tout ou rien :
 - Commande de la pompe.
 - Défaut général.
 - Défaut de chaque circuit.
- Raccordement sur GTC par liaison BUS RS485 :
 - Protocole ouvert MODBUS - JBUS (standard).
 - Protocole LONWORKS (option).
- Option :
 - Carte de commande à distance contacts secs.
 - Carte de relayage.

LA CARTE D'AFFICHAGE

- Permet :
 - La configuration de l'unité.
 - Les réglages.
 - La sélection de la consigne.
 - La mise en marche ou l'arrêt du groupe.
 - L'acquiescement des défauts.
 - La vérification de l'état de fonctionnement.
 - La lecture des valeurs.
- Visualise la marche :
 - Des compresseurs.
- Visualise en jaune :
 - La présence tension.
 - L'autorisation de marche du groupe.
 - Le mode de fonctionnement chaud ou froid.
 - Le choix de la consigne.
- Visualise en rouge :
 - Le défaut général.
 - Le défaut de chaque circuit.
- Affiche en texte clair :
 - Les valeurs des mesures, consignes, paramètres et compteurs.
 - Les états de la machine.
 - Les relevés de fonctionnement.
 - Les défauts.



CONNECT - Xtra CONNECT

PUPITRE INTERFACE ERGONOMIQUE

- Afficheur multilingues LCD (2 lignes de 20 caractères)
- Lecture des pressions et températures
- Gestion des pompes
- Communication

Contacts secs disponibles :

- Entrées :- Commande d'automatisme
- Sélection des consignes 1 / 2
 - Sélection chaud / froid
 - Délestage compresseurs
- Sorties :- Contact signalisation défaut
- Commande de la pompe

SORTIE RS 485 EN STANDARD

- Protocole ouvert MODBUS-JBUS (standard)**
- Protocole LONWORKS (option)**

CARTE DE RELAYAGE (OPTION)

Sorties disponibles :

- Défaut débit d'eau
- Défaut antigel
- Défaut pompes
- Défaut ventilateurs
- Défaut haute et basse pression
- Défaut sécurité compresseurs
- Défaut température de refoulement
- Etat marche compresseurs

BOITIER DE COMMANDE A DISTANCE (OPTION)

- Fonction et conception identique au pupitre**

GESTION MULTIGROUPES - MULTICONNECT (OPTION)

Principales fonctions disponibles :

- Gestion jusqu'à 8 machines sur une même boucle d'eau
- Gestion en mode FROID (groupe d'eau glacée) ou mode CHAUD (pompe à chaleur)
- Gestion des pompes du réseau d'eau glacée ou d'eau chaude
- Gestion intégré d'une machine de secours
- Délestage machines
- Programmation horaire de l'installation
- Gestion du mode stockage d'énergie
- Gestion des défauts de chaque machine
- Equilibrage des temps de marche machine
- Liaison GTC Modbus intégré permettant d'obtenir les états de marches et de défauts machines

Document non contractuel. Dans le souci constant d'améliorer son matériel, CIAT se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.

Siège social

Avenue Jean Falconnier - B.P. 14
01350 - Culoz - France
Tel. : +33(0)4 79 42 42 42 - Fax : +33(0)4 79 42 42 10
e-mail: info@ciat.fr - www.ciat.com



CIAT Service
Tel. : +33 (0)4 79 42 42 90 - Fax : +33 (0)4 79 42 42 13

SYSTÈME QUALITÉ
CERTIFIÉ ISO 9001



Compagnie Industrielle d'Applications Thermiques - S.A. au capital de 26 000 000 € - R.C.S. Belley B 545 620 114