

Contrôle électronique
pour chambres froides

CAREL

MasterCella

MasterCella

-18.5 °C



T e c h n o l o g y & E v o l u t i o n

MasterCella: l'évolution d'un succès!





MasterCella

MasterCella représente l'un des produits de pointe de la gamme réfrigération proposée par CAREL.

Grâce à l'expérience acquise au cours des dernières années, il est rénové et proposé au marché avec un design actuel, plus proche des attentes du client.

C'est la réponse aux besoins de solutions électroniques intégrées et complètes pour chambres froides, monophasées, statiques ou ventilées.

Cette unité gère directement des groupes monophasés avec un compresseur allant jusqu'à 2 Hp; grâce aux relais de puissance, il contrôle également tous les autres actionneurs: les ventilateurs de l'évaporateur, le dégivrage, les lumières et le relais d'alarme. Le haut degré de protection -IP65- permet l'installation de **MasterCella** même dans des milieux particulièrement humides. Le boîtier peut être installé directement au mur sur la façade de la chambre froide et le câblage électrique est aisé tant par le bas que par le haut grâce à l'espace intérieur remarquable.

MasterCella gère les dégivrages intelligents en générant ainsi des économies d'énergie de toute l'installation, il peut en option être équipé d'une horloge pour les dégivrages à temps réel (et non pas, comme d'habitude, selon des intervalles).

Dans les modèles équipés d'horloge, la gestion HACCP est de série: ce qui permet de garantir le contrôle des températures des produits alimentaires conservés, conformément au système HACCP.

MasterCella: intégration à 360°!



IP65

Facile à utiliser

MasterCella est équipé d'un écran afficheur très puissant en mesure d'afficher 3 chiffres avec un point décimal, un signe et des icônes facilitant la lecture des valeurs et des états de fonctionnement; le clavier est ergonomique et d'usage facile.

Sur mesure pour chaque client

Il est possible de personnaliser l'esthétique en remplaçant tout simplement le bandeau frontal du haut et du bas en fonction de la couleur ou de son propre logo.

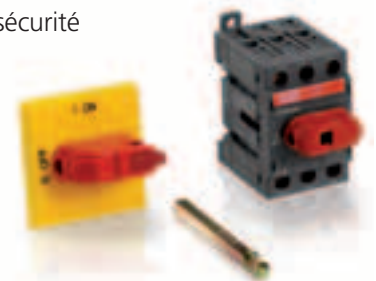
HACCP: surveillance spéciale

MasterCella gère automatiquement la supervision des unités en mettant en évidence les situations critiques. La série MasterCella simplifie la procédure HACCP car elle informe l'utilisateur du bon fonctionnement de la température, en activant une alarme locale (avertisseur sonore) et déportée (grâce au relais prévu à cet effet) si les limites maximales de températures sont dépassées.

Comply With
HACCP
93/43/EU

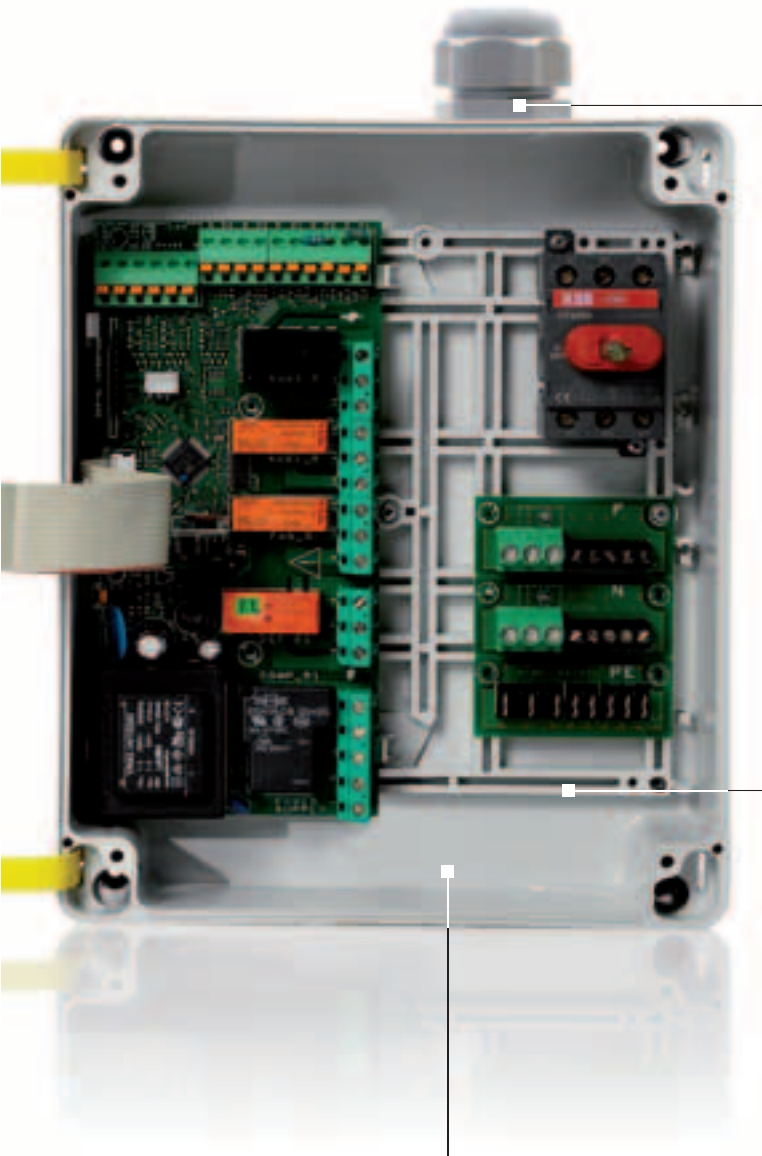
Davantage de sécurité

Des modèles avec l'option sectionneur bloque-porte avec un ampérage de 32 A pour la gestion complète d'arrêt et de démarrage de toute l'unité sont disponibles. Cette solution fait de MasterCella un tableau électrique complet. Il est possible de bloquer le sectionneur sur la position "OFF" (éteint); cette fonction permet d'agir en toute sécurité même en cas d'interventions de maintenance de la chambre froide.



Entrée des câbles tant par le bas que par le haut

Les câbles électriques peuvent être acheminés jusqu'à l'instrument grâce à des gaines en plastique standard qui sont fixées directement sur le boîtier.



Facile à connecter

Le câblage électrique est facile grâce à la porte arrière ouvrable et au grand espace à l'intérieur pour loger l'interrupteur général ou d'autres dispositifs auxiliaires.

Plaque du fond amovible

La plaque du fond prévue pour le logement de la carte de puissance et des dispositifs de commande et/ou des accessoires peut être facilement enlevée. Cette possibilité permet de câbler le tableau avant l'installation et de prévoir dans le boîtier extérieur les orifices nécessaires pour faire passer les câbles.

Commande des compresseurs et des lampes de grandes dimensions

La plupart des modèles sont équipés du relais de 16 A et 2 Hp, celui-ci peut piloter directement des charges importantes telles que les compresseurs frigorifiques ou les actionneurs commandant les lampes fluorescentes, sans qu'aucun relais supplémentaire extérieur ne soit nécessaire.



Dégivrage selon l'horloge

Permet d'enregistrer des données sous un format détaillé et précis et de programmer la fonction de dégivrage selon l'heure réelle (et non pas, comme d'habitude, suivant des intervalles):

L'horloge RTC est en mesure de garantir la conformité avec les normes HACCP et son fonctionnement est garanti pendant 10 ans minimum.



Contrôle total

L'équipement standard de MasterCella comprend 3 entrées numériques, configurables également comme entrées pour sonde NTC ce qui permet de:

- surveiller un troisième point de mesure de la température (affichable également grâce à l'écran afficheur répétiteur)
- gérer l'option "fin dégivrage" de façon complète et indépendante grâce aux paramètres de configuration supplémentaires;
- gérer les ventilateurs de condensation par la sortie auxiliaire;
- signaler les alarmes de haute température et de demande d'interventions de maintenance sur la machine.

Accessoires

MasterCella

Programmation des paramètres

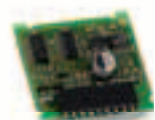
Il est possible de programmer rapidement le **MasterCella**, en réduisant le risque d'erreur en utilisant la clé de programmation spécialement prévue à cet effet. Grâce à cet accessoire, il est possible d'optimiser la gestion des codes dans le dépôt, d'effectuer des interventions d'assistance technique de façon rapide et efficace et d'exécuter la programmation en quelques



secondes même pendant les phases d'essai à la fin de la ligne.

Connexion série RS485

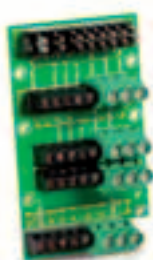
Il est possible de connecter le **MasterCella** à un système de supervision par le réseau RS485, grâce à la carte série prévue; un modèle de carte permettant la



connexion de l'écran afficheur répéteur directement au **MasterCella** est en outre disponible.

Bornes

Cet accessoire permet de regrouper les connexions neutre, phases et terre sur une seule carte à installer à l'intérieur du **MasterCella**. Les modèles prévus sont de deux types: à 3 et 5 fils de bornes. Le second en particulier permet d'accéder directement avec les



câbles des puissance (phase, neutre et terre) uniquement sur cette carte en évitant d'amener également les connexions, lors de l'installation, sur le bornier de soutien du **MasterCella**.

Kit de programmation

Il permet d'interfacer les clés de programmation IROPZKEY* et PSOPZKEY* avec n'importe quel PC; grâce à cet outil utile, il est possible de programmer la clé en utilisant les paramètres standard de l'instrument, d'enregistrer les configurations sur des fichiers pouvant être rappelés à tout moment de la programmation finale. Le **MasterCella** peut mémoriser jusqu'à



6 configurations de listes de paramètres différents; ce qui fait que l'instrument est extrêmement flexible et rapidement configurable en fonction de l'application.

Écran afficheur

Il est également possible de connecter en parallèle à l'interface de configuration un écran afficheur



permettant de lire et de vérifier des valeurs enregistrées par une sonde dédiée.

Télécommande

Dans les modèles équipés de récepteur à infrarouges, il est possible d'accéder directement aux principales fonctions et aux paramètres de configuration les plus importants et de programmer le



MasterCella à distance grâce à un groupe de touches reproduisant exactement le clavier de l'instrument.

Modèles		MD33A0EN00	MD33A2ER00	MD33A5ER00	MD33D0EN00	MD33D0EB00	MD33D2EN00	MD33D5EN00	MD33D5EB00
Sorties	Compresseur	16 A	30 A	30 A	16 A	16 A	30 A	30 A	30 A
	Dégivrage	-	-	-	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
	Ventilateur d'expansion	-	-	-	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
	aux1	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
	lumière/aux2	16 A	16 A	2 Hp	16 A	16 A	16 A	2 Hp	2 Hp
Entrées	température ambiante	•	•	•	•	•	•	•	•
	température dégivrage	•	•	•	•	•	•	•	•
	Entrée numérique/sonde 3	•	•	•	•	•	•	•	•
	Entrée numérique/sonde 4	•	•	•	•	•	•	•	•
	Entrée numérique/sonde 5	•	•	•	•	•	•	•	•
plus	HACCP	-	-	-	-	•	-	-	•
	clé de programmation	•	•	•	•	•	•	•	•
	Afficheur haute efficacité	•	•	•	•	•	•	•	•
	Avertisseur sonore	•	•	•	•	•	•	•	•
	infrarouges	-	•	•	-	•	-	-	•
	Minuteur	-	-	-	-	•	-	-	•
	Écran afficheur "point chaud" optionnel	•	•	•	•	•	•	•	•
	Carte RS485 optionnelle	•	•	•	•	•	•	•	•

Modèles avec sectionneur		MD33D0FB00	MD33D5FB00
Sorties	Compresseur	16 A	30 A
	Dégivrage	16 A	16 A
	ventilateur d'expansion	8 A	8 A
	aux1	8 A	8 A
	lumière/aux	16 A	2 HP
Entrées	température ambiante	•	•
	température dégivrage	•	•
	Entrée numérique/sonde 3	•	•
	Entrée numérique/sonde 4	•	•
	Entrée numérique/sonde 5	•	•
plus	HACCP	•	•
	clé de programmation	•	•
	Afficheur haute efficacité	•	•
	Avertisseur sonore	•	•
	Infrarouges	•	•
	Minuteur	•	•
	Écran afficheur "point chaud" optionnel	•	•
	Carte RS485 optionnelle	•	•

Options	
IROPZKEY00	clé de programmation avec batterie
IROPZKEYA0	clé de programmation avec alimentation
IROPZSEM10	carte série RS485
IROPZSEM30	carte série RS485 et gère un afficheur répéteur
IRTRRES000	télécommande
PSOPZPGR00	kit de programmation
MDOPZCA000	bornes 3 groupes de connexion
MDOPZCB000	bornes 5 groupes de connexion
IR00RR0000	écran afficheur répéteur rouge
IR00RG0000	écran afficheur répéteur vert

Dimensions (mm) et montage

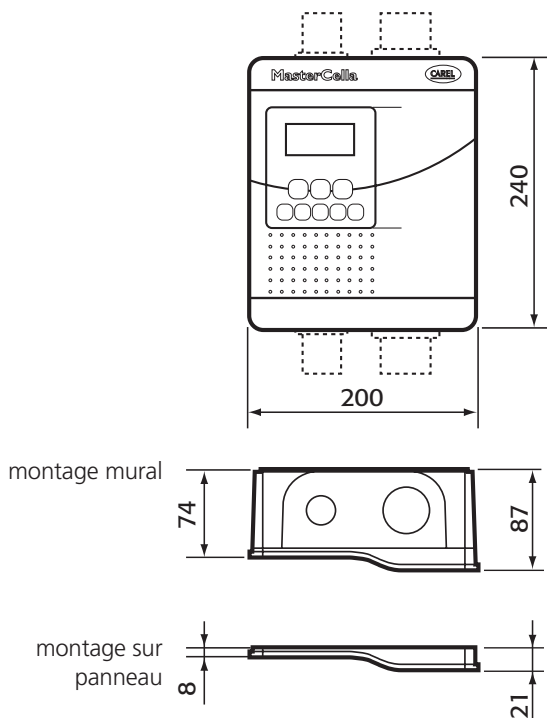
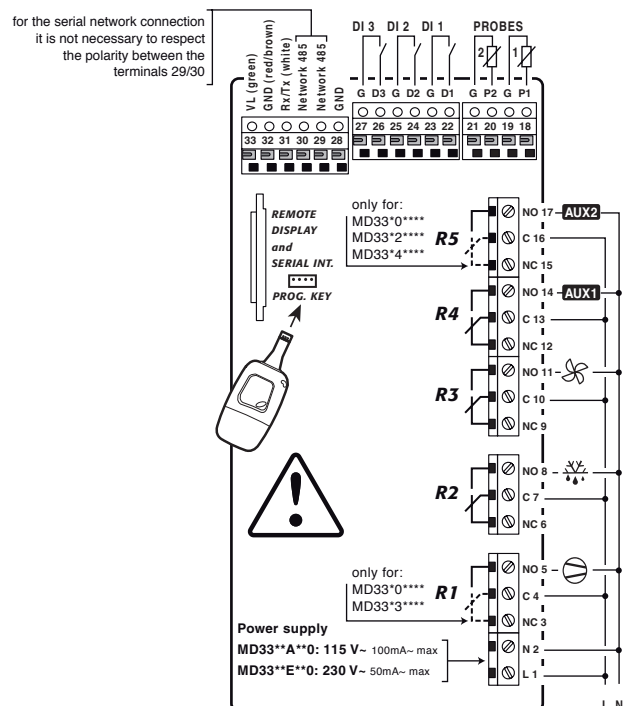


Schéma de connexion



Headquarters

CAREL S.p.A.

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611 - Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com - www.carel.com

Subsidiaries

CAREL Australia Pty Ltd

www.carel.com.au
sales@carel.com.au

CAREL China Ltd.

www.carelhk.com
info@carelhk.com

CAREL Deutschland GmbH

www.carel.de
info@carel.de

CAREL Export

www.carel.com
carelexport@carel.com

CAREL France Sas

www.carelfrence.fr
carelfrence@carelfrence.fr

CAREL Italia

www.carel.com
carelitalia@carel.com

CAREL Sud America Ltda.

www.carel.com.br
carelsudamerica@carel.com.br

CAREL U.K. Ltd.

www.careluk.co.uk
careluk@careluk.co.uk

CAREL USA L.L.C.

www.carelusa.com
sales@carelusa.com

Affiliated Companies:

CAREL Korea Co. Ltd.

www.carel.co.kr
info@carel.co.kr

CAREL (Thailand) Co. Ltd.

www.carel.co.th
info@carel.co.th