



## MasterCella series

est la nouvelle série de régulateurs pour chambres froides qui s'ajoute à la vaste gamme de solutions CAREL pour le contrôle des installations frigorifiques. Elle se compose de deux produits: **MasterCella compact** et **MasterCella split**.

### Intelligent!

Le **MasterCella** est la solution électronique la plus complète pour le contrôle d'unités frigorifiques monophasées en froid statique ou ventilé. Ce régulateur est capable de commander directement des groupes monophasés avec compresseur jusqu'à 2 Hp. De plus grâce à la puissance de ses relais, il intègre également les relais de puissance des ventilateurs, du dégivrage, de la lumière ainsi que de l'alarme.

### Simple à installer!

Grâce à son indice de protection élevé - IP65 - le **MasterCella** peut s'installer dans des ambiances particulièrement humides. Il peut se monter directement sur un mur. Le câblage est aisé et rapide grâce à la connexion frontale des câbles.

### Fiable!

Le **MasterCella**, garanti par le système de conception et de production CAREL, répond à toutes les normes de fiabilité et de qualité tout en se situant à un prix très compétitif par rapport à un coffret électrique standard. De plus, le **MasterCella** peut se raccorder aux systèmes de supervision CAREL.

### Simple à programmer!

Les paramètres peuvent être modifiés à partir du clavier ou d'une télécommande infrarouge. Le **MasterCella** est équipé d'un dispositif de gestion d'ouverture de la porte.

Lorsque le contact de porte s'ouvre, le compresseur et les ventilateurs de l'évaporateur s'arrêtent automatiquement, la lumière s'allume et les alarmes de température sont inactives.

Le **MasterCella compact** est la solution intégrée pour le contrôle de chambres froides monophasées.

Le **MasterCella compact** ne demande pas de coffret électrique supplémentaire, étant lui-même le coffret électrique de la chambre.

Ses 5 relais commandent directement tous les actionneurs, notamment le compresseur jusqu'à 2 Hp.

Le **MasterCella compact** s'installe sur le mur (face avant de la chambre) ou sur un panneau. Les câbles électriques peuvent être acheminés jusqu'à l'instrument grâce à des tubes de protections plastiques se fixant directement sur le régulateur.

La connexion électrique est aisée grâce au couvercle avant ouvrable.

L'interface utilisateur est simple et complète.

Le grand écran afficheur LED permet la visualisation optimale de la température même dans des conditions de faible luminosité.

Les grandes touches permettent un emploi intuitif du régulateur.

De plus de nombreuses LED de signalisation décrivent constamment l'état de la chambre:



unité désactivée ("unité OFF")



compresseur en marche



fonctionnement "cycle continu"



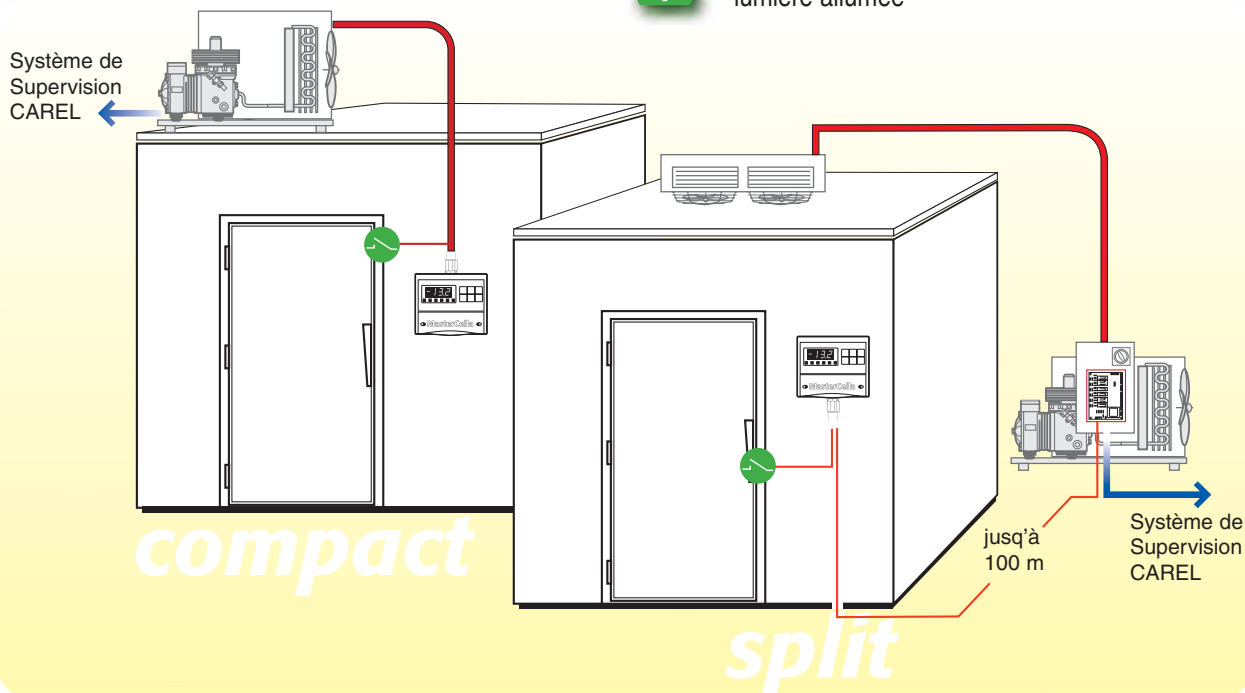
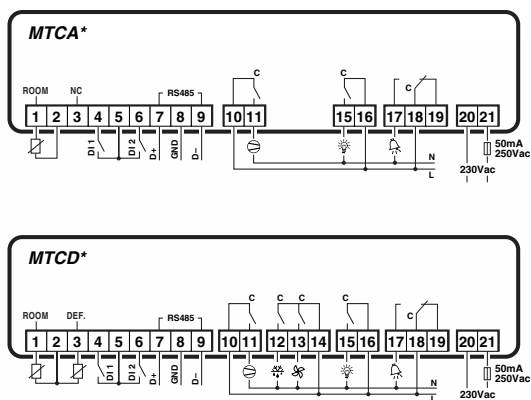
ventilateur évaporateur activé



dégivrage en cours



lumière allumée



**MasterCella** *split*

## la solution évoluée

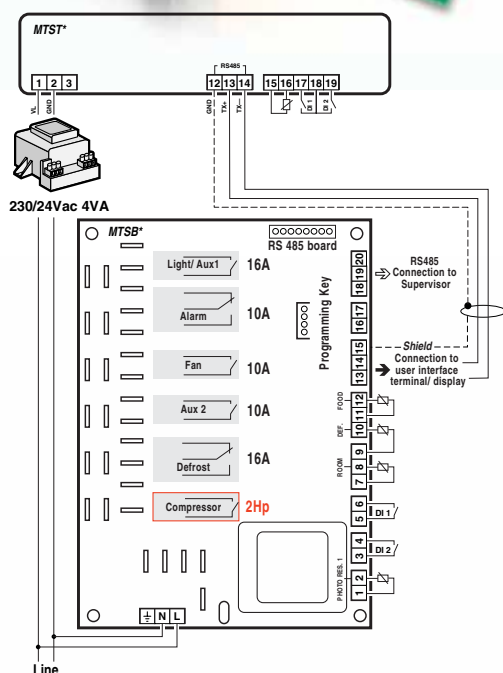
Le **MasterCella split** est la solution simple et complète pour le contrôle de chambres froides avec groupe frigorifique distant. La carte de puissance peut être commandée à distance jusqu'à 100 mètres, ce qui permet de la loger dans le coffret électrique du groupe de condensation. Ainsi, l'interface utilisateur du **MasterCella split** devient le panneau de contrôle de la chambre. Le câblage de la carte de puissance se fait rapidement, au moyen de connexions "Faston".

La carte de puissance du **MasterCella split** est équipée de 6 relais pour la gestion complète de: compresseur jusqu'à 2 Hp, ventilateurs d'évaporateur, résistances de dégivrage, lumière, sortie auxiliaire, alarme.

Pour les sorties à relais, il est possible d'avoir aussi bien le contact en tension (230 Vac) qu'un contact libre de tension.

L'option Real Time Clock (Horloge en temps réel) permet également de programmer les cycles de dégivrage à des heures fixes.

Le **MasterCella split** peut être configuré à partir du clavier ou de la clé de programmation électronique, qui permet de transférer rapidement une configuration standard des paramètres en évitant donc des erreurs et des temps de programmation longs.



Comply With  
**HACCP**  
93/43/EU

## La solution pour être en conformité avec la législation

**HACCP: à savoir Hazard Analysis and Control Critical Point** - Analyse des Dangers et Contrôle des Points Critiques (Directive 93/43/EU) est une méthode de supervision des processus visant à assurer la qualité des aliments.

La température est certe l'une des variables critiques à maîtriser.

Les régulateurs **MasterCella** simplifient la procédure "HACCP"; en effet, ils informent l'utilisateur de l'évolution correcte de la température en activant une alarme locale (buzzer) et à distance (par le relais d'alarme) en cas de franchissement du seuil de température réglé.

En particulier, le **MasterCella split**, offre des fonctions innovantes conjuguant sécurité et simplicité.

En effet, il dispose d'une LED de signalisation et d'une touche dédiée à l'HACCP. La LED s'allume non seulement si la température limite a été dépassée pendant la période maximum prévue, mais aussi en cas de coupure de la tension d'alimentation pendant une période susceptible de compromettre la conservation des produits. Grâce à l'option Horloge, en appuyant sur la touche HACCP, l'utilisateur peut connaître le moment où le problème a été détecté. Les informations sont mémorisées (même en cas de chute de tension) jusqu'à ce que l'utilisateur décide de les supprimer à l'aide d'un mot de passe spécial.

Les régulateurs de la Série **MasterCella** peuvent se connecter aux systèmes d'enregistrement de données PlantVisor et PlantWatch CAREL pour la sauvegarde et l'impression des températures et des alarmes détectées.



## Caractéristiques techniques

### Modèles série Compact

|                           |                                                                 |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Plage d'utilisation       | 0...50 °C, 20...80 % UR                                         |
| Degré de protection       | IP65                                                            |
| Modification paramètres   | à partir du clavier, de la télécommande                         |
| Visualisation             | 2 chiffres et demi                                              |
| Signalisations lumineuses | ON, compresseur, marche forcée, dégivrage, ventilateur, lumière |

#### Caractéristiques électriques

|              |                                                                                   |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation | 230 Vac, 10...-15%, 50/60 Hz, 7 VA                                                |
| Bornier      | bornes à vis section max. 1,5 mm <sup>2</sup> et section min. 0,5 mm <sup>2</sup> |

Connexion série aux systèmes de supervision CAREL 485 au moyen de la carte MTCSE0000.

#### Entrées

|           |                                                                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type      | 2 digitales à contact sec<br>2 analogiques (NTC CAREL 10 kΩ à 25 °C) pour sonde ambiance et dégivrage |
| Précision | ±1 °C                                                                                                 |

#### Modèles

|                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| MTCA000100             | pour unité à dégivrage naturel    |
| MTCD000100, MTCD200100 | pour unité à dégivrage électrique |

#### Sorties à relais

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Compresseur         | relais SPST 8 A rés. MTCA, MTCD0<br>relais SPST 2 Hp "MTCD200100" |
| Dégivrage           | relais SPST 10 A rés. 250 Vac                                     |
| Ventilateurs        | relais SPST 4 A rés. 250 Vac                                      |
| Sortie lumière/aux. | relais SPST 4 A ind. 250 Vac                                      |
| Sortie alarme       | relais SPDT 2 A rés. 250 Vac                                      |

### Modèles série Split

|                           |                                                                              |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Plage d'utilisation       | 0...50 °C, 20...80 % UR                                                      |
| Degré de protection       | IP65                                                                         |
| Modification paramètres   | à partir du clavier                                                          |
| Visualisation             | 3 chiffres et demi                                                           |
| Signalisations lumineuses | ON, compresseur, marche forcée, dégivrage, ventilateur, lumière, HACCP, aux. |

#### Caractéristiques électriques

|                             |                                                                                                                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentation carte MTSB     | 230 Vac, 10...-15%, 50/60 Hz, 3 VA                                                                                                     |
| Alimentation bornier MTST   | avec transformateur 230/24 Vac, 10...-15%, 50/60 Hz, 4 VA                                                                              |
| Boîte à bornes carte MTSB   | bornes à vis (signaux) section max 1,5 mm <sup>2</sup><br>bornes à vis (alim.) section max 2,5 mm <sup>2</sup><br>et faston max 6,3 mm |
| Boîte à bornes bornier MTST | bornes à vis section max 1,5 mm <sup>2</sup><br>et min 0,5 mm <sup>2</sup>                                                             |

Connexion entre bornier MTST et carte MTSB distance max. 100 m par câble blindé. Connexion série aux systèmes de supervision CAREL 485 au moyen de la carte FCSE00000.

#### Entrées

|           |                                                                                                              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Type      | 2 digitales à contact sec<br>2 analogiques (NTC CAREL 10 kΩ à 25 °C) pour sonde ambiance, dégivrage, produit |
| Précision | ±1 °C                                                                                                        |

#### Modèles

|            |                    |
|------------|--------------------|
| MTST00V100 | afficheur          |
| MTSB000010 | carte de puissance |

#### Sorties à relais

|                |                               |
|----------------|-------------------------------|
| Compresseur    | relais SPST 2 Hp              |
| Dégivrage      | relais SPST 16 A rés. 250 Vac |
| Ventilateurs   | relais SPST 10 A rés. 250 Vac |
| Sortie lumière | relais SPST 16 A rés. 250 Vac |
| Sortie aux.    | relais SPST 10 A rés. 250 Vac |
| Sortie alarme  | relais SPDT 10 A rés. 250 Vac |

## Dimensions

