

Elektronische Steuerung
für Kühlräume

CAREL

MasterCella

terCella

-18.5 °C



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

MasterCella: Die Fortsetzung eines Erfolgs





MasterCella

MasterCella ist eines der Spitzenprodukte von CAREL für Kälteanlagen.

Durch die in den letzten Jahren gereifte Erfahrung wird

MasterCella nun in einem aktuellen Design auf den Markt gebracht, das die Anforderungen der Kunden besser erfüllt.

MasterCella ist die integrierte, komplette elektronische Lösung für

Kühlräume mit statischem Verdichter oder Luftkühler

und steuert direkt alle Einphasen-Gruppen mit Verdichter bis

zu 2 Hp sowie alle anderen Stellglieder und Funktionen:

Verdampferlüfter, Abtauerung, Beleuchtung und Alarmrelais. Die

hohe Schutzart IP65 ermöglicht die Installation von **MasterCella**

auch in besonders feuchten Umgebungen.

Das **MasterCella**-Gehäuse ist für die Front- und Wandmontage

ausgelegt; die elektrischen Verkabelungen sind von unten und oben

aufgrund des großzügigen Innenraumes besonders leicht

zugänglich.

Die intelligente Abtausteuering von **MasterCella** gewährleistet

eine energieeinsparende Anlagenverwaltung und kann mit einer

Uhr für Echtzeitabtauerungen ausgerüstet werden.

In den Modellen mit Uhr ist die HACCP-Funktion serienmäßig

vorhanden: damit wird die Temperatur der konservierten

Lebensmittel HACCP-konform geregelt.

MasterCella: die 360°-Integration!



IP65

Einfach zu verwenden

MasterCella verfügt über ein leistungsstarkes 3-Ziffern-Display mit Dezimalpunkt, Vorzeichen und Piktogrammen für ein einfaches Ablesen der Werte und Betriebszustände sowie über ergonomische und benutzerfreundliche Tasten.

Maßgeschneidert für jeden Kunden

Das Frontlayout kann an der Ober- und Unterseite mit eigenen Farben und Logos individuell gestaltet werden.

HACCP Überwachung

MasterCella sorgt automatisch für die komplette Anlagenüberwachung und meldet kritische Situationen. Die MasterCella-Serie vereinfacht das HACCP-Verfahren, indem sie den Benutzer über den korrekten Verlauf der Temperatur informiert und bei Überschreitung des eingestellten Höchstwertes einen lokalen Alarm (Summer) oder Remote-Alarm (mit eigenem Relais) aktiviert.

Comply With
HACCP
93/43/EU

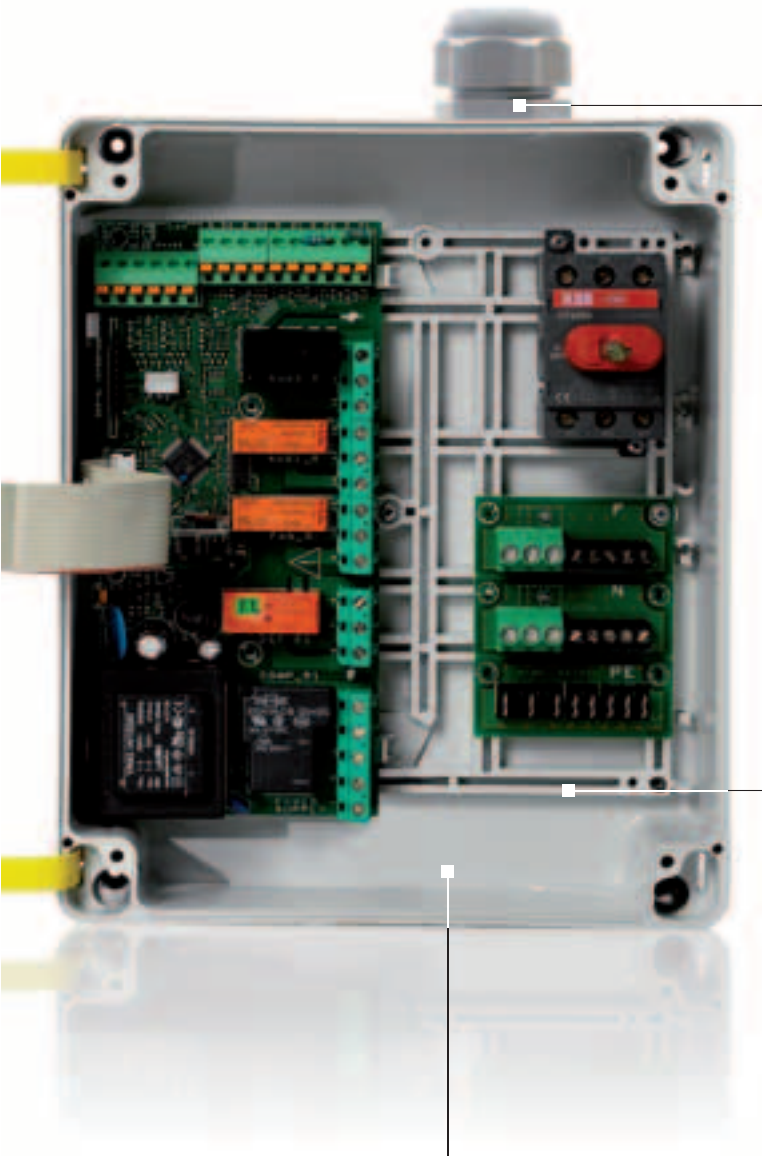
Mehr Sicherheit

Einige Modelle verfügen über die optionale 32 A-Zentralverriegelung für die komplette Aus- und Einschaltsteuerung der Anlage. Damit wird MasterCella zu einer vollständigen Schalttafel. Für Wartungseingriffe in extremer Sicherheit kann die Zentralverriegelung in der Position "AUS" gesperrt werden.



Kabelführung von oben und unten

Die elektrischen Kabel können in Standard-Kabelkanälen aus Kunststoff zur Steuerung geführt werden, die direkt am Gehäuse befestigt werden.



Einfach zu verkabeln

Die elektrische Verkabelung ist aufgrund der zu öffnenden Frontblende und des großzügigen Innenraumes für die Unterbringung des Hauptschalters und anderer Zusatzvorrichtungen leicht zugänglich.

Abnehmbare Bodenplatte

Die Bodenplatte sieht die Unterbringung der Leistungsplatine und der Steuerungs- und Zusatzvorrichtungen vor und ist abnehmbar. Dadurch können der Schaltschrank vor der Installation verkabelt und das Außengehäuse für die Kabelführung mit Bohrungen versehen werden.

Verdichtersteuerung und Beleuchtung

Die meisten Modelle sind mit einem 16 A- und 2 Hp-Relais ausgerüstet, das auch hohe Lasten wie Kälteverdichter oder Fluoreszenzlampen ohne zusätzliche Relais steuert.



Uhrgestützte Abtauung

Durch die Echtzeituhr können Daten detailliert und genau aufgezeichnet sowie die Abtaufunktion nach der tatsächlichen Uhrzeit eingestellt werden (und nicht nach den üblichen Zeitintervallen).

Die Echtzeituhr (RTC) mit 10 Jahren Betriebsgarantie gewährleistet die Übereinstimmung mit den HACCP-Vorschriften.



Alles unter Kontrolle

Die MasterCella-Standardausrüstung sieht 3 digitale Eingänge vor, die auch als Eingänge für NTC-Fühler konfiguriert werden können, um:

- einen dritten Temperaturmesspunkt zu überwachen (der auch am Repeater Display angezeigt werden kann);
- das Abtauende vollständig und unabhängig dank der zusätzlichen Konfigurationsparameter zu steuern;
- die Kondensatorventilatoren über den Hilfsausgang zu steuern;
- Übertemperatur- und Wartungsalarme zu melden.

Zubehör

MasterCella

Parameter-Programmierung

Zur schnellen und fehlerfreien Programmierung von MasterCella steht ein Programmierschlüssel zur Verfügung.

Mit diesem Zubehör wird die Verwaltung der Lagercodes optimiert, werden technische Eingriffe effizient und schnell ausgeführt und wird die Programmierung in nur wenigen Sekunden auch

während der Abnahmeprüfung geladen.



Serielle RS485-Verbindung

MasterCella kann seriell per RS485 an ein Überwachungssystem angeschlossen werden; außerdem steht ein Modell für den direkten Anschluss

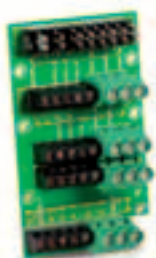
des Repeater Displays an MasterCella zur Verfügung.



Klemmleiste

Mit den Klemmen können Phasenleiter, Nullleiter und Erdung in einer einzigen MasterCella-Platine zusammengelegt werden. Die Modelle sehen 3 oder 5 Klemmenreihen vor. Über die Letztere kann mit den Leitern (Phase, Null und Erdung) direkt nur auf diese

Platine zugegriffen werden, wodurch verhindert wird, dass die Anschlüsse bei der Installation auch auf die zusätzliche 10 pt-Klemmleiste geführt werden müssen.



Programmier-Kit

Das Programmier-Kit dient der Zusammenschaltung der Programmierschlüssel IROPZKEY* und PSOPZKEY* mit jedem Rechner; mit diesem nützlichen Tool kann der Schlüssel mit den Standard-Parametern des Gerätes programmiert werden, können die verschiedenen Konfigurationen in einer Datei gespeichert und zur Endprogrammierung abgerufen

werden. MasterCella speichert bis zu 6 verschiedene Parameter-Set-Konfigurationen, mit denen das Gerät unmittelbar an die entsprechende Anwendung adaptiert werden kann.



Repeater Display

Mit der Konfigurationsschnittstelle kann ein Repeater Display zur Anzeige und Überprüfung der

Fühlerwerte zusammenschaltet werden.



Fernbedienung

In den Modellen mit IR-Empfänger kann direkt auf alle wichtigsten Funktionen und Konfigurationsparameter zugegriffen werden; außerdem ist die

Remote-Programmierung von

MasterCella über die Tasten möglich, welche exakt die Tastatur des Gerätes darstellen.



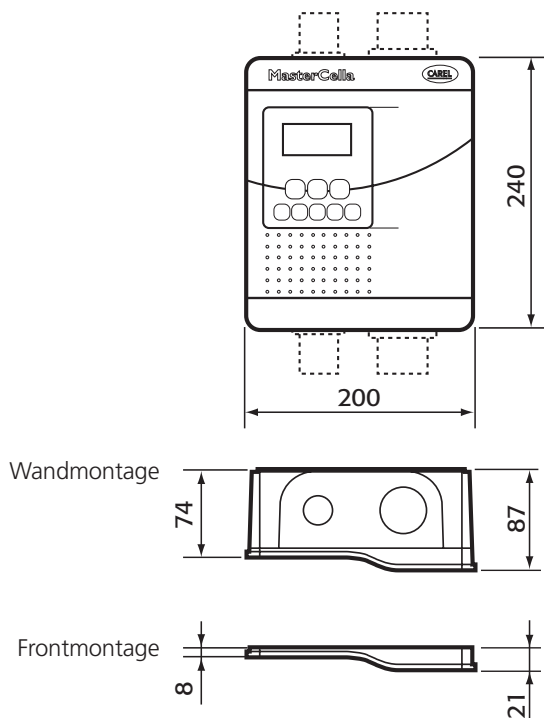
Modelle	MD33A0EN00	MD33A2ER00	MD33A5ER00	MD33D0EN00	MD33D0EB00	MD33D2EN00	MD33D5EN00	MD33D5EB00
Ausgänge	Verdichter	16 A	30 A	30 A	16 A	16 A	30 A	30 A
	Abtauung	-	-	-	16 A	16 A	16 A	16 A
	Ventilator	-	-	-	8 A	8 A	8 A	8 A
	Aux1	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
	Licht/Aux2	16 A	16 A	2 Hp	16 A	16 A	16 A	2 Hp
Eingänge	Raumtemperatur	•	•	•	•	•	•	•
	Abtautemperatur	•	•	•	•	•	•	•
	Digitaler Eingang/Fühler 3	•	•	•	•	•	•	•
	Digitaler Eingang/Fühler 4	•	•	•	•	•	•	•
	Digitaler Eingang/Fühler 5	•	•	•	•	•	•	•
Plus	HACCP	-	-	-	-	-	-	-
	Programmierschlüssel	•	•	•	•	•	•	•
	Hochleistungsfähiges Display	•	•	•	•	•	•	•
	Summer	•	•	•	•	•	•	•
	IR	-	•	•	-	•	-	•
	Echtzeituhr	-	-	-	-	•	-	•
	Optionales Wärmepunkt-Repeater Display	•	•	•	•	•	•	•
	Optionale RS485-Karte	•	•	•	•	•	•	•

Modelle mit Trennschalter	MD33D0FB00	MD33D5FB00	
Ausgänge	Verdichter	16 A	30 A
	Abtauung	16 A	16 A
	Ventilator	8 A	8 A
	Aux1	8 A	8 A
	Licht/Aux2	16 A	2 HP
Eingänge	Raumtemperatur	•	•
	Abtautemperatur	•	•
	Digitaler Eingang/Fühler 3	•	•
	Digitaler Eingang/Fühler 4	•	•
	Digitaler Eingang/Fühler 5	•	•
plus	HACCP	•	•
	Programmierschlüssel	•	•
	Hochleistungsfähiges Display	•	•
	Summer	•	•
	IR	•	•
	Echtzeituhr	•	•
	Optionales Wärmepunkt-Repeater Display	•	•
Optionale RS485-Karte	•	•	

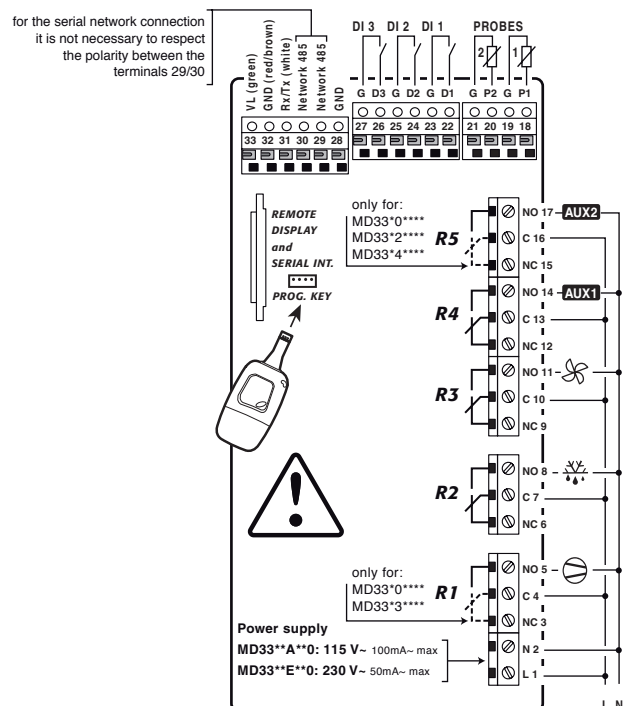
Ausstattung

IROPZKEY00	Programmierschlüssel mit Batterie
IROPZKEYA0	Programmierschlüssel mit Netzteil
IROPZSEM10	Serielle RS485-Karte
IROPZSEM30	Serielle RS485-Karte und Repeater Display-Steuerung
IRTRRES000	Fernbedienung
PSOPZPGR00	Programmier-Kit
MDOPZCA000	Klemmleiste mit 3 Anschlussgruppen
MDOPZCB000	Klemmleiste mit 5 Anschlussgruppen
IR00RR0000	Rotes Repeater Display
IR00RG0000	Grünes Repeater Display

Abmessungen (mm) und Montage



Schaltplan



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