

Elektronische regelaars  
voor koelcellen

CAREL

MasterCella

terCella

-18.5 °C



De evolutie van een succes!

# MasterCella : de evolutie van een succes!



**KOELTELEK**



# MasterCella

MasterCella is een van de toonaangevende producten op het gebied van koeling van CAREL. Naar aanleiding van de verworven ervaring in de afgelopen jaren, is het product volledig vernieuwd en moderner gemaakt en een uitstraling die beter beantwoordt aan de verwachtingen van de klant.

Dit nieuwe model is het antwoord op de behoefte aan een geïntegreerde en complete oplossing voor mono fase, statische of geventileerde koelcellen.

Het apparaat beheert direct mono fase units met maximaal 1.5kW compressor vermogen, de krachtige relais sturen ook alle andere toestellen zoals verdamperventilatoren, ontdooien, verlichting en alarm relais.

De hoge IP65 bescherming betekent dat MasterCella ook kan worden geplaatst in een vochtige omgeving. De MasterCella kan direct worden geïnstalleerd op de wand aan de voorzijde van de koelruimte, terwijl de bedrading eenvoudig in de beschikbare ruimte binnen kan geplaatst worden.

De kabels kunnen langs boven als langs onder in het toestel binnengebracht worden.

MasterCella beheert slimme ontdooibeurten, dus zorgt voor energie besparingen in het systeem als geheel en met een klok voor real time ontdooibeurten (in plaats van op gezette tijden, zoals meestal het geval is).

In de modellen met RTC is de HACCP management is standaard. Dit garandeert controle over de temperatuur van opgeslagen voedingsmiddelen, in overeenstemming met de vereisten van het HACCP-systeem.

# MasterCella : complete integratie !!!



IP65

## Eenvoudig te gebruiken

De MasterCella heeft een groot display dat een uitlezing weergeeft met een decimaal getal, min teken, waarvan de waarden en werking status eenvoudig uit te lezen zijn. De toetsen zijn ergonomisch en gemakkelijk in gebruik.

## “Gemaakt om te meten” voor elke klant

De MasterCella kan eenvoudig aangepast worden door simpel de onder- en bovenkant van de panelen te vervangen door andere kleuren of de “firma” logo.

## HACCP : Speciale bewaking

De MasterCella bestuurd automatisch de koeling in functie van de metingen, hoogtepunten en de kritieke punten. De MasterCella series heeft de HACCP procedure weer door de gebruiker te wijzen op correcte temperatuur verloop, een lokaal alarm ( buzzer ) of een alarm op afstand ( via een speciaal contact ) als de maximum temperatuur is overschreden.

## Meer veiligheid

De modellen zijn leverbaar met een 32A hoofschakelaar die de unit compleet aan/uit schakelt. Deze biedt als oplossing van een MasterCella als compleet schakelbord. De schakelaar kan beveiligd worden in de “uit” stand en kan zo een maximum beveiliging geven om onderhoud uit te voeren aan de koelcel.



# KOELTELEK

## Kabel invoer zowel beneden als bovenaan

De elektrische bekabeling kan door het toestel lopen via plastic geleiders direct bevestigd aan de behuizing.



## Eenvoudig aan te sluiten

De elektrische bekabeling is eenvoudig aan te sluiten mede door het opendraaiend deksel en de vele ruimte in de behuizing.

## Verwijderbare onderkant

De onderkant die het "voedingsbord en het controle orgaan" bevat kan eenvoudig verwijderd worden. Dit zorgt ervoor dat het bord al bekabeld kan worden voor installatie en de doorgangen in de behuizing kunnen gemaakt worden voor het doorvoeren van de kabels.

## Controle van grote compressors en verlichting

De meeste modellen zijn uitgerust met relais 16A / 2HP en kunnen direct koelcompressoren of apparatuur voor regeling van verlichting (inclusief fluo-recentie lampen) zonder gebruik van een bijkomend relais aansturen.



## Op tijd gebaseerde ontdooiing

De klok wordt gebruikt om data op te slaan in een gedetailleerde en juiste manier, en stuurt de ontdooiing op reële tijd ( en niet met geplande intervallen, zoals meestal van toepassing ). De RTC klok verzekerd ook de conforme werking met de HACCP standaard en z'n werking staat garant voor minstens 10 jaar zorgeloos regelen.



## Alles onder controle

De standaard MasterCella voorziet inclusief 3 digitale ingangen, die ook als NTC voelers kunnen ingesteld worden, en voorzien de volgende functies:

- Opslaan van een derde temperatuur (dit kan getoond worden op bijkomend display ).
- Regelen van de "einde ontdooi" compleet en onafhankelijk door instelling van andere parameters.
- Aan / uit schakelen van een condensor ventilator door gebruik te maken van de AUX uitgang
- Signaal geven van de hoge temperatuur alarmeren en het weergeven van onderhoud op de unit.

### Programmering van parameters

De MasterCella is eenvoudig te programmeren. Door een speciale programmatie sleutel te gebruiken beperken van de risico's van een fout te maken. Dit hulpmiddel optimaliseert de technische service op een efficiënte manier alsook het programmeren van het toestel in enkele seconden. Zo is het mogelijk voor elke type installatie een specifiek programma te laden.



### RS485 seriële aansluiting

De Mastercella kan aangesloten worden op een bewakingssysteem via een RS485 netwerk, gebruik makend van een speciale "seriële kaart", vervolgens is een speciaal model van kaart beschikbaar voor het aansluiten van maximaal 10 bijkomend displays.



### Terminals

Dit hulpstuk wordt gebruikt om de nul leider, fase draad en aarding te groeperen op één enkele kaart binnenin de MasterCella. Er zijn 2 modellen beschikbaar: met 3 en 5 rijen van terminals. De tweede, in bijzonder, voor gebruik rechtstreeks op de kaart met de voeding kabels ( fase, nul en aarding ). De maakt het aansluiten in de MasterCella zeer eenvoudig.



### Programmatie kit

Deze wordt gebruikt om het koppelen van de programmeerbare IROPZKEY en PSOPKEY met eender welke PC, dit handig instrument kan gebruikt worden om het programmeren van de standaard instellingen, opslaan van verschillende configuraties in mappen die hier opgevraagd kunnen worden tijdens de eind programmering. MasterCella kan tot en met 6 verschillende parameter instellingen opslaan, dit maakt het instrument extreem flexibel en voorziet vlotte configuraties gebaseerd op de uitvoering.



### Display terminal

Het display kan parallel gekoppeld worden met de interface om de gemeten waarden uit te lezen of te controleren door middel van een extra voeler.



### Afstandsbediening

Op de modellen voorzien van een infrarood ontvanger, kunnen de hoofd functies en configuratie parameters direct toegang krijgen met de afstandsbediening, Dit kan ook gebruikt worden om de MasterCella te programmeren door gebruik te maken van een reeks toetsen zoals op het instrument zelf.



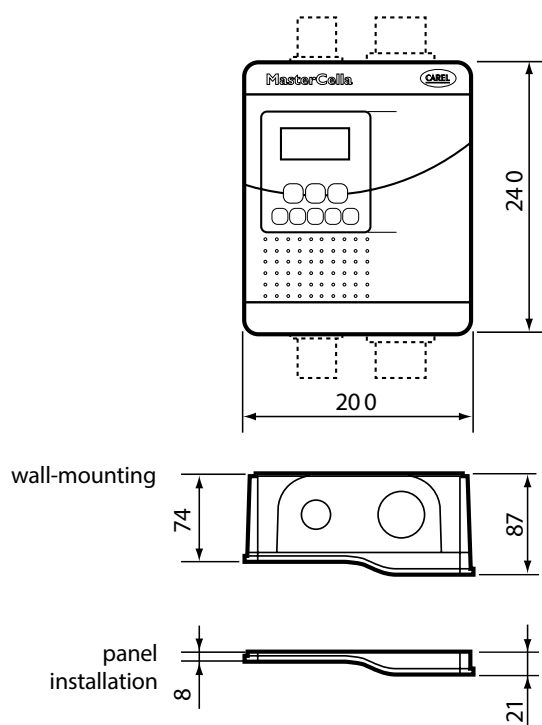
Models	MD33A0EN00	MD33A2ER00	MD33A5ER00	MD33D0EN00	MD33D0EB00	MD33D2EN00	MD33D5EN00	MD33D5EB00
outputs	compressor	16 A	30 A	30 A	16 A	16 A	30 A	30 A
	defrost	-	-	-	16 A	16 A	16 A	16 A
	expansion fan	-	-	-	8 A	8 A	8 A	8 A
	aux1	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
	light/aux2	16 A	16 A	2 Hp	16 A	16 A	16 A	2 Hp
inputs	room temperature	•	•	•	•	•	•	•
	defrost temperature	•	•	•	•	•	•	•
	digital input/probe 3	•	•	•	•	•	•	•
	digital input/probe 4	•	•	•	•	•	•	•
	digital input/probe 5	•	•	•	•	•	•	•
pluses	HACCP	-	-	-	-	•	-	•
	programming key	•	•	•	•	•	•	•
	high efficiency display	•	•	•	•	•	•	•
	buzzer	•	•	•	•	•	•	•
	infrared	-	•	•	-	•	-	•
	real time clock	-	-	-	-	•	-	•
	optional "hot point" display terminal	•	•	•	•	•	•	•
	optional RS485 board	•	•	•	•	•	•	•

Models with disconnect switch	MD33D0FB00	MD33D5FB00	
outputs	compressor	16 A	30 A
	defrost	16 A	16 A
	expansion fan	8 A	8 A
	aux1	8 A	8 A
	light/aux2	16 A	2 Hp
inputs	room temperature	•	•
	defrost temperature	•	•
	digital input/probe 3	•	•
	digital input/probe 4	•	•
	digital input/probe 5	•	•
plus	HACCP	•	•
	programming key	•	•
	high efficiency display	•	•
	buzzer	•	•
	infrared	•	•
	real time clock	•	•
	optional "hot point" display terminal	•	•
optional RS485 board	•	•	

### Options

IROPZKEY00	programming key with battery
IROPZKEYA0	programming key with power supply
IROPZSEM10	RS485 serial board
IROPZSEM30	RS485 serial board and repeater display management
IRTRRES000	remote control
PSOPZPGR00	programming kit
MDOPZCA000	terminals for 3 groups of connections
MDOPZCB000	terminals for 5 groups of connections
IR00RR0000	red repeater display
IR00RG0000	green repeater display

### Afmetingen in mm



### Aansluitschema

