

Control electrónico
para cámaras frigoríficas

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: ¡la evolución de un éxito!





MasterCella

El **MasterCella** representa uno de los productos punteros de la gama de refrigeración propuesta por CAREL.

Gracias a la experiencia madurada en los últimos años, ha sido renovado y propuesto al mercado con un diseño actualizado, más próximo a las expectativas del cliente.

Es la respuesta a la necesidad de soluciones electrónicas integradas y completas para las cámaras frigoríficas monofásicas, estáticas o ventiladas.

Esta unidad controla directamente grupos monofásicos con compresor de hasta 2 CV; gracias a los relés de notable capacidad, controla también todos los demás actuadores: los ventiladores del evaporador, el desescarche, las luces y el relé de alarma. El alto grado de protección – IP65 – permite la instalación del **MasterCella** incluso en ambientes particularmente húmedos. El contenedor puede ser instalado directamente en la pared frontal de la cámara y el cableado eléctrico se realiza fácilmente tanto por arriba como por abajo gracias al notable espacio interior.

El **MasterCella** gestiona los desescarches inteligentes con el consiguiente ahorro energético de toda la instalación, y puede estar dotado de un reloj para los desescarches en tiempo real (y no a intervalos, como ocurre habitualmente).

En los modelos dotados de reloj, la gestión HACCP viene de serie. Ello permite garantizar el control de la temperatura de los productos alimenticios conservados, en conformidad con lo establecido por el sistema HACCP.

MasterCella: ¡integración en 360°!



IP65

Fácil de usar

El MasterCella está dotado de un display muy potente que permite visualizar tres cifras con coma decimal, signo e iconos que facilitan la lectura de los valores y de los estados de funcionamiento; el teclado ergonómico es de fácil uso.

A medida para cada cliente

Es posible personalizar la estética sencillamente sustituyendo la parte frontal superior e inferior en función del color o del logo particular.

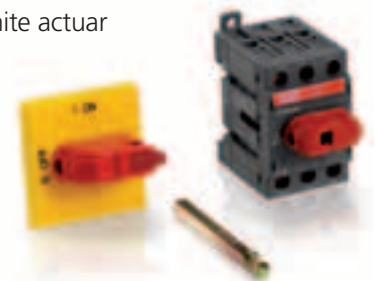
HACCP: vigilancia especial

El MasterCella gestiona automáticamente la monitorización de la unidad evidenciando situaciones críticas. La serie MasterCella simplifica el procedimiento HACCP, en cuanto que informa al usuario de sobre la marcha correcta de la temperatura, activando una alarma local (zumbador) y remota (a través de un relé exclusivo) en el caso de que se sobrepase el límite máximo ajustado.

Comply With
HACCP
93/43/EU

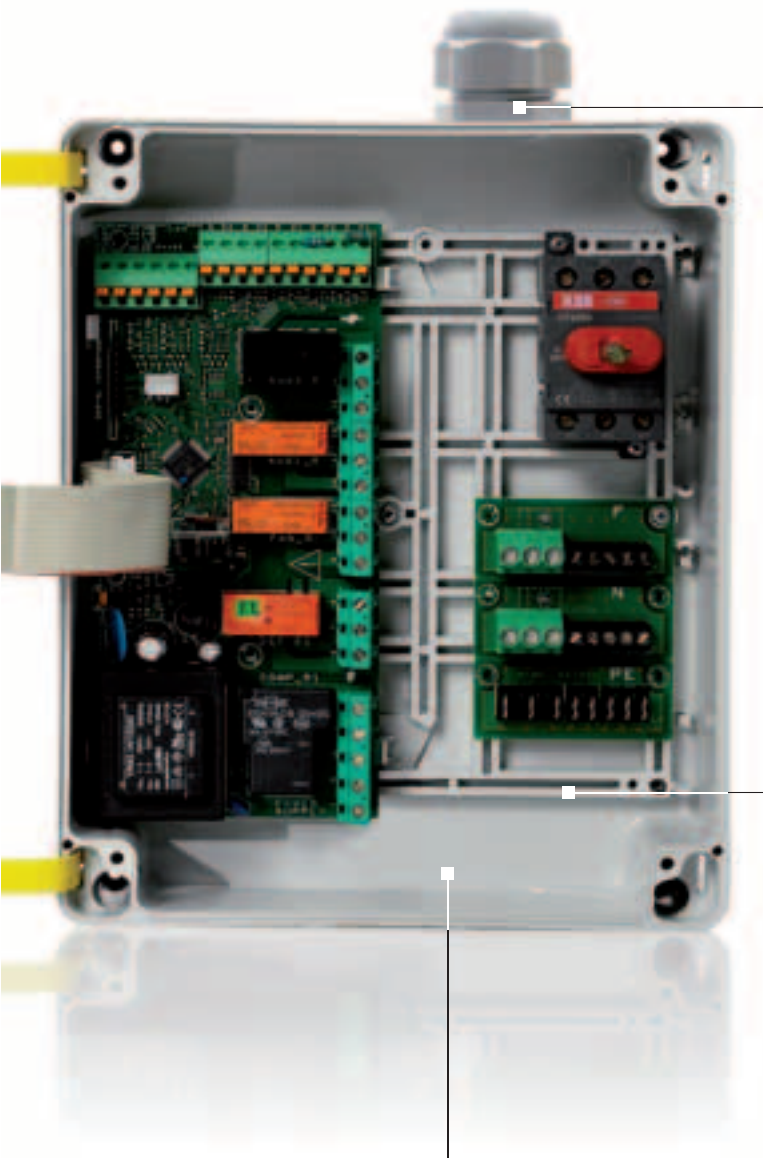
Mayor seguridad

Hay disponibles modelos con opción de seccionador de bloqueo de puerta con intensidad de 32 A para la gestión completa del apagado y del encendido de toda la unidad. Dicha solución hace del MasterCella un cuadro eléctrico completo. Es posible bloquear el seccionador en la posición "OFF" (apagado); esta funcionalidad permite actuar con la máxima seguridad incluso cuando se realiza el mantenimiento de la cámara.



Entrada de cables tanto por abajo como por arriba

Los cables eléctricos pueden ser llevados hasta el instrumento por medio de canaletas de plástico estándar que se fijan directamente al contenedor.



Fácil de conectar

El cableado eléctrico es fácil gracias a la portezuela anterior que se puede abrir y al amplio espacio interior para alojar el interruptor general u otros dispositivos auxiliares.

Placa del fondo removible

La placa del fondo preparada para el alojamiento de la tarjeta de potencia y de los dispositivos de mando y/o los accesorios, puede ser quitada fácilmente. Esta posibilidad permite cablear el cuadro antes de la instalación y de preparar el contenedor exterior con los taladros necesarios para pasar los cables.

Controla compresores y luces de gran potencia

La mayor parte de los modelos está dotada de relé de 16 A y 2 CV, esto puede manejar directamente cargas importantes, como los compresores frigoríficos o los contactores de mando de las luces incluso de tipo fluorescente, sin necesidad de relés de reenvío adicionales.



Desescarche en base al reloj

Permite registrar datos en formato detallado y preciso y ajustar las funciones de desescarche según la hora real (y no a intervalos, como se hace habitualmente). El reloj RTC es capaz de asegurar la conformidad con las normativas HACCP y su funcionamiento está garantizado durante al menos 10 años.



Todo bajo control

La dotación estándar del MasterCella comprende 3 entradas digitales, configurables también como entradas para sondas NTC, que hacen posible:

- monitorizar un tercer punto de medida de la temperatura (también visible en display repetidor);
- gestionar el "fin de desescarche" de forma completa e independiente gracias a los parámetros de configuración adicionales;
- gestionar el ventilador de condensación a través de la salida auxiliar;
- señalar las alarmas de alta temperatura y la necesidad de intervención de mantenimiento sobre la máquina.

Accesorios

MasterCella

Programación de parámetros

Es posible programar rápidamente el **MasterCella**, reduciendo el riesgo de error utilizando la exclusiva llave de programación.

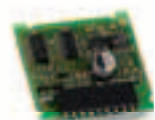
Gracias a este accesorio es posible optimizar la gestión de los códigos de almacén, efectuar intervenciones de asistencia técnica de forma rápida y eficaz y ejecutar la programación en pocos segundos, incluso en la fase

de pruebas al finalizar la línea.



Conexión serie RS485

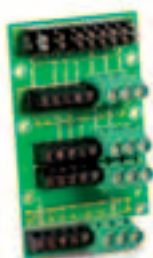
Es posible conectar el **MasterCella** a un sistema de supervisión a través de la red RS485, gracias a la tarjeta serie exclusiva; también está disponible un



modelo de tarjeta que permite la conexión del display repetidor directamente al **MasterCella**.

Bornas

Este accesorio permite reagrupar las conexiones de neutro, fase y tierra en una única tarjeta que se instala en el interior del **MasterCella**. Los modelos previstos para esta funcionalidad son de dos tipos: de 3 y de 5 filas de bornas. En particular, la segunda permite



acceder directamente con los cables de las cargas (fase, neutro y tierra) sólo a esta tarjeta evitando llevar las conexiones en fase de instalación también a la regleta de bornas de apoyo del **MasterCella**.

Kit de programación

Permite interconectar las llaves de programación IROPZKEY* y PSOPZKEY* con cualquier PC; gracias a esta útil herramienta es posible programar la llave utilizando los parámetros estándar del instrumento, guardar las distintas configuraciones en archivos que pueden ser llamados sólo en el momento de la programación final. El **MasterCella** puede memorizar

hasta 6 configuraciones de listas de parámetros diferentes; esto hace que el instrumento sea extremadamente flexible y rápidamente configurable en función de la aplicación.



Terminal de visualización

También es posible conectar en paralelo a la interfaz de configuración un display para visualización que permite leer y verificar los valores relevantes de una sonda dedicada.



Telecomando

En los modelos dotados con receptor de infrarrojos, es posible acceder directamente a las funciones principales y a los parámetros de configuración más importantes, además de programar el

MasterCella a distancia, gracias a un grupo de teclas que reproduce exactamente el teclado del instrumento.



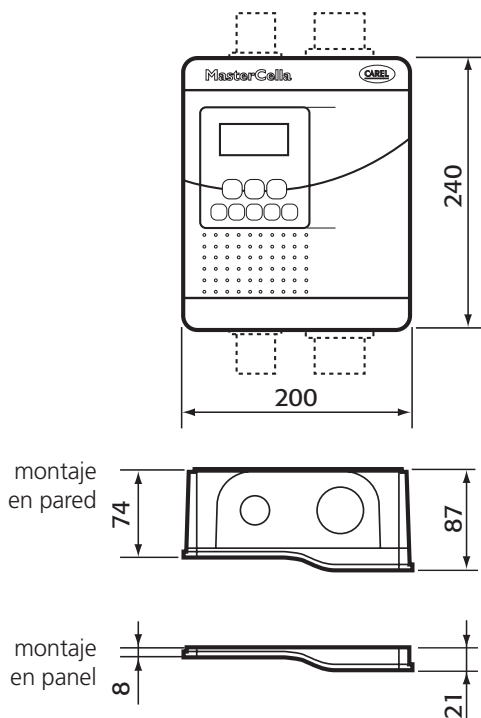
Modelos		MD33A0EN00	MD33A2ER00	MD33A5ER00	MD33D0EN00	MD33D0EB00	MD33D2EN00	MD33D5EN00	MD33D5EB00
Salidas	compresor	16 A	30 A	30 A	16 A	16 A	30 A	30 A	30 A
	desescarche	-	-	-	16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
	ventilador de expansión	-	-	-	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
	aux1	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A	8 A
	luz/aux2	16 A	16 A	2 Hp	16 A	16 A	16 A	2 Hp	2 Hp
Entradas	temperatura ambiente	•	•	•	•	•	•	•	•
	temperatura desescarche	•	•	•	•	•	•	•	•
	entrada digital/sonda 3	•	•	•	•	•	•	•	•
	entrada digital/sonda 4	•	•	•	•	•	•	•	•
	entrada digital/sonda 5	•	•	•	•	•	•	•	•
pluses	HACCP	-	-	-	-	•	-	-	•
	llave de programación	•	•	•	•	•	•	•	•
	display de alta eficacia	•	•	•	•	•	•	•	•
	zumbador	•	•	•	•	•	•	•	•
	infrarrojos	-	•	•	-	•	-	-	•
	reloj tiempo real	-	-	-	-	•	-	-	•
	terminal display "punto caliente" opcional	•	•	•	•	•	•	•	•
	tarjeta RS485 opcional	•	•	•	•	•	•	•	•

Modelos con seccionador		MD33D0FB00	MD33D5FB00
Salidas	compresor	16 A	30 A
	desescarche	16 A	16 A
	ventilador de expansión	8 A	8 A
	aux1	8 A	8 A
	luz/aux2	16 A	2 HP
Entradas	temperatura ambiente	•	•
	temperatura desescarche	•	•
	entrada digital/sonda 3	•	•
	entrada digital/sonda 4	•	•
	entrada digital/sonda 5	•	•
pluses	HACCP	•	•
	llave de programación	•	•
	display de alta eficacia	•	•
	zumbador	•	•
	infrarrojos	•	•
	reloj de tiempo real	•	•
	terminal display "punto caliente" opcional	•	•
tarjeta RS485 opcional	•	•	

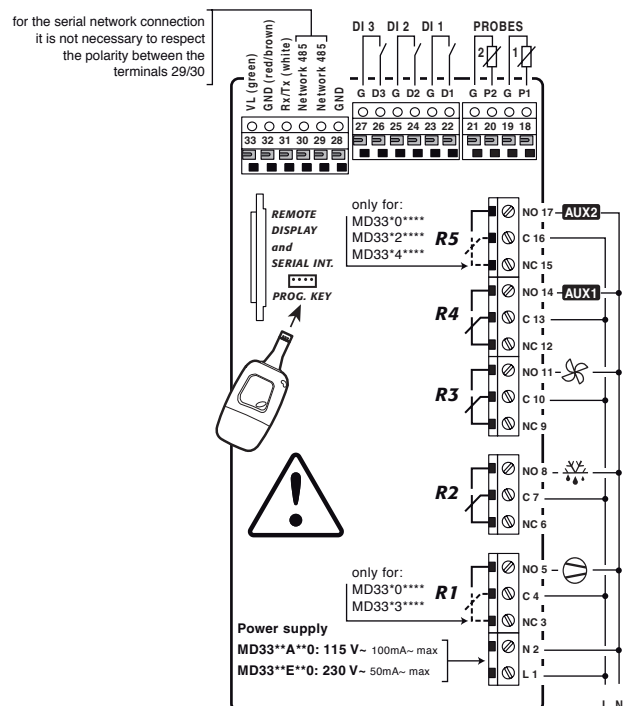
Opciones

IROPZKEY00	llave de programación con batería
IROPZKEYA0	llave de programación con alimentación
IROPZSEM10	tarjeta serie RS485
IROPZSEM30	tarjeta serie RS485 y gestión de un display repetidor
IRTRRES000	telecomando
PSOPZPGR00	kit de programación
MDOPZCA000	conectores 3 grupos de conexión
MDOPZCB000	conectores 5 grupos de conexión
IR00RR0000	display repetidor rojo
IR00RG0000	display repetidor verde

Dimensiones (mm) y montaje



Esquema de conexiones



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