



Las unidades frigoríficas son una parte fundamental de la instalación de refrigeración y como tales, deben ser fiadas a soluciones flexibles que sean en grado de prestar las mejores prestaciones cuando el sistema lo necesite.

Cada controlador de la unidad frigorífica tiene la tarea de garantizar una temperatura correcta de conservación y de monitorizar su estado de funcionamiento.





# MPXPRO prestaciones y facilidad de uso





La plataforma **MPXPRO** fue concebida para el control integral de muebles frigoríficos canalizados que requieren una atención particular, no solo a las prestaciones energéticas y a la flexibilidad, sino también a la facilidad de uso y de instalación.

Control integrado y opción para válvula de expansión electrónica proporcional CAREL E<sup>2</sup>V para maximizar la eficiencia de consumo energético y permitir presiones de evaporación y condensación flotante en el control del compresor\*

Tarjeta opcional para el control de una válvula de expansión electrónica PWM.

\* Necesita un control de centrales frigoríficas y software de supervisón CAREL compatibles.

Hasta cinco salidas digitales y siete ingresos analógicos/digitales configurables para permitir el funcionamiento de los algoritmos de funcionamiento más avanzados

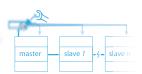
Salidas dedicadas a la gestión avanzada e innovadora de los ventiladores y de las resistencias antivaho para aumentar las prestaciones, la estabilidad y la reducción de consumo energético.

Terminal y visualizador remoto compartido por Master/Esclavo con puerta de acceso desde el frontal para puesta en marcha, acceso a los parámetros de regulación y actualización de software.

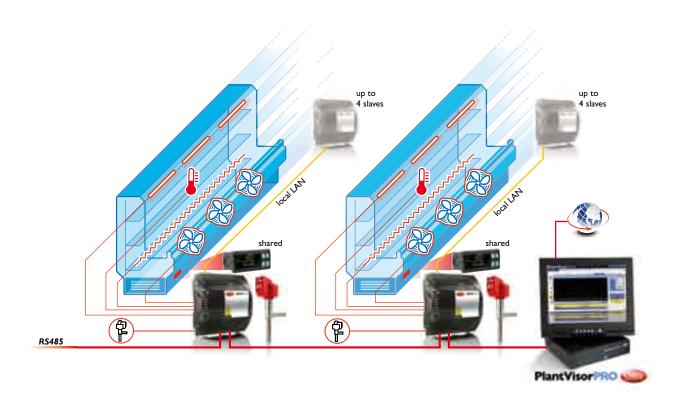








# esquemas y configuración



# accesorios



## Driver de la válvula E<sup>2</sup>V

La tarjeta adicional para el control integrado de la válvula de expansión electrónica E<sup>2</sup>V, permite manejar todos los tamaños disponibles. Todos los modelos de MPXPRO que no tengan instaladas otras opciones, pueden usar ésta tarjeta. Compatible con el uso de la opción RS485/RTC. Necesita alimentación externa (24Vac).



# Driver de la válvula PWM

Permite el comando de la válvula de expansión PWM (230Vac/Vdc).

Todos los modelos de MPXPRO que no tengan instaladas otras opciones pueden usar esta tarjeta. Compatible con el uso de la opción RS485/RTC Necesita alimentación externa (230Vac/Vdc).



# Opción serial RS485 y reloj de tiempo

Permite usar el controlador en una serial RS485 y de habilitar la funcionalidad que necesitan un reloj de tiempo real (RTC).

Muy útil para establecer el desescarche en tiempo real y fases horarias día / noche y días festivos. Compatible con MPXPRO esclavo, predispuesta e integrada en la versión master.



# Kit de conectores

Disponibles conectores extraíbles a tornillo o tipo mollex, salida vertical u horizontal.

# códigos

MX20M00EO0	MPXPRO master (serial RS485 ó RTC), 5 relè, sondas NTC, conectores removibles verticales, 230 Vac
MX20M03E00	MPXPRO master (serial RS485 ó RTC) con opción driver E <sup>2</sup> V, 5 relè, sonda NTC, conectores removibles verticales, 230 Vac
MX20S10EO0	MPXPRO esclavo, 3 relè, sonde NTC, conectores removibles verticales, 230 Vac
MX20S13EO0	MPXPRO esclavo con opción driver E <sup>2</sup> V, 3 relè, sondas NTC, conectores removibles verticales, 230 Vac
MX2OP48500	tarjeta serial RS485 e reloj de tiempo real RTC
IR00UGC200	terminal de usuario con teclado, zumbador, infrarrojos, puerta para puesta en marcha
IROOXGC200	terminal de usuario visualizador con zumbador, y puerta de puesta en marcha





# Display gráfico pGD<sup>0</sup>

Terminal de usuario LCD gráfico para una programación rápida y fácil visualización del estado de la unidad, especialmente en fase de puesta en marcha.



# Supervisión

A través de los accesorios de comunicación, MasterCase se comunica con el sistema de supervisión CAREL PlantVisor y PlantVisor PRO, y además con otros sistemas de supervisión basados en Modbus® o TCP/IP



# MasterCase<sup>2</sup> power box

- solución integrada con cuadro eléctrico;
- ha sido proyectado y dimensionado para ser instalado al interno de unidades frigoríficas,
- dispone de conectores removibles especiales para una conexión rápida y segura;
- puede manejar cargas directas (relé auxiliares externos);
- switch general integrado y protección térmica;
- permite de reducir el costo de instalación.

# accesorios



#### Tarjeta serial RS485

Permite la conexión ópticamente - aislada directo en una red RS 485. Il baud Rate máximo disponible es de 19200 baud (configurable vía software) Los protocolos disponibles en pCO son: CAREL Modbus® RTU.



# Tarjeta serial para conexión Ethernet™ pCOWeb

Permite la conexión de los controladores pCO con los protocolos Ethernet™, IP, SNMP V1, 2, 3, FTP e HTTP.



## Tarjeta Reloj

Es una opción que permite de manejar la hora, fecha y una RAM cerrada para datos del software aplicativo.



#### Opción llave

Permite copiar entre un dispositivo y otro, entre llave y dispositivo y viceversa, los parámetros establecidos y los parámetros de funcionamiento.



# Kit de conectores

Disponibles conectores extraíbles a tornillo o tipo muelle con salida vertical u horizontal.

# códigos

#### MasterCase

MC200N0B00	MasterCase <sup>2</sup> , 230 Vac, sonde NTC, con driver per EEV PWM
MC200N0B10	MasterCase <sup>2</sup> , 230 Vac, sonde NTC, con driver per EEV E <sup>2</sup> V

# Opciones y accesorios

PCO1004850	tarjeta serial RS485
PCO100CLK0	tarjeta reloj (RTC)
PCO1000WB0	tarjeta serial para conexion Ethernet™ (TCP/IP)
MC200CON00	kit de conectores extraíbles a tornillo con salida horizontal
MC200CON10	kit de conectores tipo muelle con salida vertical
PCOS00AKY0	smart key pCO sistema

# 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.carelfrance.fr carelfrance@carelfrance.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

All trademarks hereby referenced are the property of their respective owners. CAREL is a registered trademark of CAREL S.p.A. in Italy and/or other countries.