

CAREL

Решения для витрин и холодильных камер

CAREL
retail
systema

the one solution

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


Решения для витрин и холодильных камер



Холодильные установки являются основной частью больших холодильных систем и должны использовать лучшие решения, чтобы обеспечить необходимые характеристики и эффективность.

Задача контроллера такой установки - обеспечить заданную температуру хранения и контроль рабочих параметров.





Кроме обеспечения основных требований таких установок, решения CAREL уделяют особое внимание надежности систем и энергосбережению.

Такие решения обеспечивают как эффективную работу установок, сокращая при этом потребление электроэнергии, так и надежность и безопасность всей системы, поскольку выполняют специальные процедуры при аварии установки.

Использование пропорционального электронного расширительного клапана E²V в холодильных установках дает максимальные преимущества по экономии электроэнергии.

Возможность работы и контроля плавающего давления конденсации и испарения при использовании расширительного клапана E²V - это наиболее выдающееся свойство с точки зрения энергосбережения.

Такая оптимизация стала возможной благодаря постоянному поиску лучших параметров работы холодильных систем. И эта возможность гарантирована при использовании таких интегрированных решений, как система CAREL Retail.

MPXPRO

prestazioni e semplicità d'uso

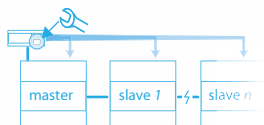
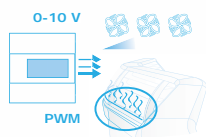
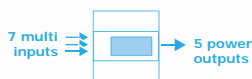
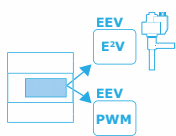


Платформа **MPXPRO** была разработана для полного управления комбинированными витринами с учетом энергосбережения, простоты эксплуатации и установки.

Дополнительно устанавливаемый контроллер для пропорционального электронного расширительного клапана CAREL E²V обеспечивает максимальное энергосбережение и позволяет контролировать плавающее давление испарения и конденсации при работе компрессора*.

Дополнительно устанавливается плата для контроля ШИМ вентиля.

* Требуется контроллер для компрессорной станции и совместимые программы мониторинга CAREL.

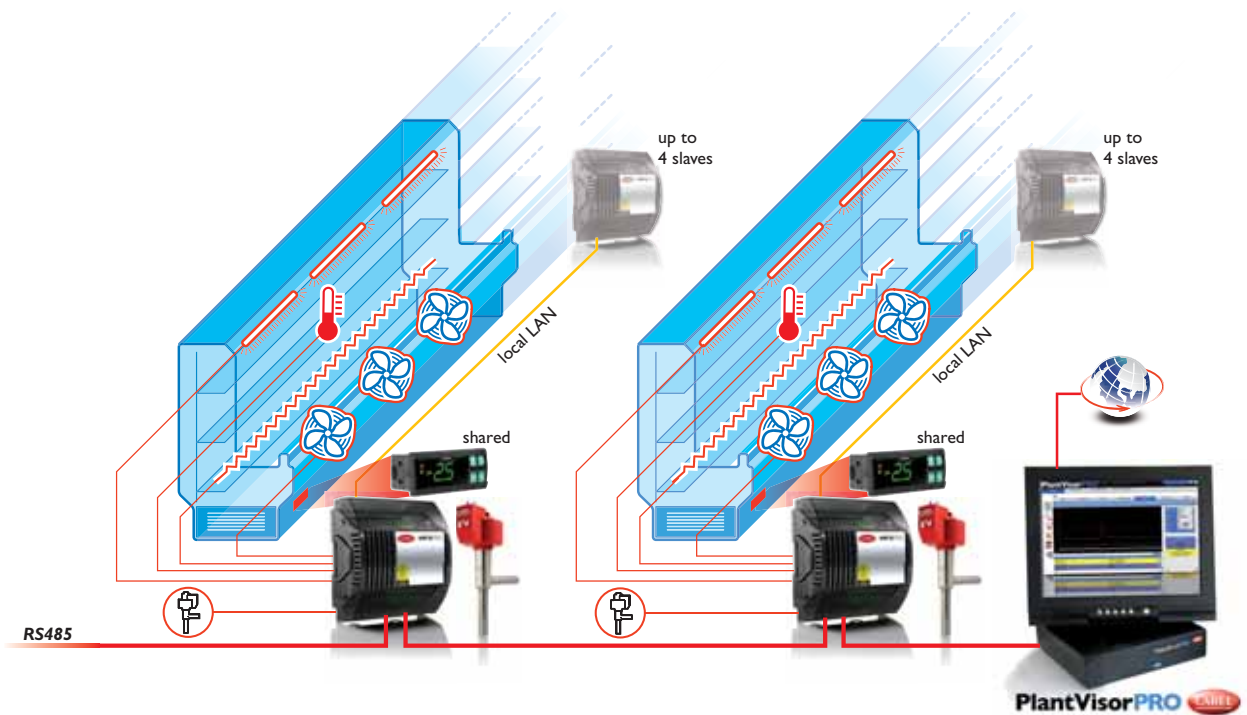


Пять цифровых выходов и семь конфигурируемых аналоговых/цифровых входов позволяют использовать самые современные алгоритмы управления.

Алгоритмы управления вентиляторами и нагревателями против запотевания позволяют увеличить эффективность и стабильность работы установки, а также сократить потребление электроэнергии.

Терминал и выносной дисплей в конфигурации Ведущий/Ведомый, доступ с передней панели для пусконаладочных работ, к параметрам и загрузке программного обеспечения.

диаграммы и конфигурации



дополнительные принадлежности



драйвер клапана E²V

Возможна установка встроенной платы/драйвера для управления расширительным клапаном E²V. Все модели **MPXPRO**, не имеющие других дополнительных плат, могут использовать этот драйвер. Совместим с RS585/RTC. Внешнее питание (24 Vac).



драйвер вентиля PWM

Управление расширительным вентилем PWM (230 Vac/Vdc). Все модели **MPXPRO**, не имеющие других дополнительных плат, могут использовать этот драйвер. Совместим с RS585/RTC. Внешнее питание (230 Vac/Vdc).



Плата последовательного интерфейса RS485 и часы реального времени (RTC)

Используется для подключения контроллера через последовательную сеть RS485 и обеспечения функции часов реального времени (RTC). Управление в режиме реального времени разморозкой и временными зонами при установках день/ночь, а также при работе в выходные и праздники. Совместима с **MPXPRO** Ведомый, устанавливается в контроллере Ведущий.



Комплект разъемов

Комплект штепсельных винтовых или пружинных разъемов может быть в вертикальном или горизонтальном исполнении.

КОДЫ ИЗДЕЛИЙ

MX20M00E00	MPXPRO ведущий (RS485 serial + RTC), 5 реле, NTC датчики, вертикальный разъем, 230 Vac
MX20M03E00	MPXPRO ведущий (RS485 serial + RTC) с драйвером E ² V, 5 реле, NTC датчики, вертикальный разъем, 230 Vac
MX20S10E00	MPXPRO ведомый, 3 реле, NTC датчики, вертикальный разъем, 230 Vac
MX20S13E00	MPXPRO ведомый с драйвером E ² V, 3 реле, NTC датчики, вертикальный разъем, 230 Vac
MX20P48500	RS485 плата последовательного интерфейса и часы реального времени RTC
IR00UGC200	терминал с клавиатурой, зуммер, IR, порт для запуска
IR00XGC200	дисплей с зуммером, IR, порт для запуска

MasterCase²

контроль и гибкость

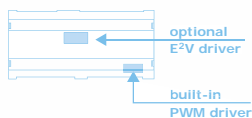


MasterCase

MasterCase² - это мощный и гибкий контроллер для витрин и холодильных камер.

Обладая большим количеством входов и выходов (I/O), он обеспечивает полный контроль холодильной установки. Созданный на базе платформы рСО, он является идеальным инструментом для внедрения наиболее инновационных алгоритмов контроля и управления.

Полная конфигурируемость датчиков по количеству, типу и положению.



Управление пропорциональным расширительным клапаном E²V и работа с плавающим давлением испарения* и конденсации обеспечивает уменьшение потребления электроэнергии. Возможно управление PWM расширительным клапаном.

*Требуется совместимого программного обеспечения.



Расширенные коммуникативные возможности при использовании последовательных плат системы рСО (Modbus[®], TCP/IP, ...).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



графический дисплей rGD⁰

Пользовательский терминал с графическим LCD дисплеем упрощает отображение информации о статусе установки, программирование и запуск в эксплуатацию.



Контроль

Использование коммуникационных возможностей, интерфейсы **MasterCase²** к системам мониторинга CAREL PlantVisor и PlantVisorPRO, а также подключение к другим системам мониторинга через Modbus[®] или TCP/IP.

MasterCase² power box



- интегрированное решение с электрической панелью;
- дизайн и размеры позволяют устанавливать внутри холодильной установки;
- специальные штепсельные разъемы для быстрого и безопасного подключения;
- прямое управление нагрузками (внутренние дополнительные реле), встроенный главный выключатель и защита от термических перегрузок;
- низкие затраты на монтажные работы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Плата последовательного интерфейса RS485

Используется для связи непосредственно с сетью RS485 с оптической изоляцией. Максимальная скорость передачи данных 19200 бод (настраивается программно). На pCO доступны протоколы CAREL и Modbus[®] RTU.



Плата pCOWeb интерфейса Ethernet™

Используется для связи контроллеров pCO с Ethernet™, IP, SNMP V1, 2, 3, FTP и HTTP.



Плата часов реального времени

Опция настройки времени, даты и буферной памяти (RAM) с резервной батареей для хранения прикладных программ.



Ключ программирования

Используется для передачи установок и рабочих параметров между устройствами, а также между устройством и ключом и обратно.



Комплект разъемов

Комплект штепсельных винтовых или пружинных разъемов может быть в вертикальном или горизонтальном исполнении.

КОДЫ ИЗДЕЛИЙ

MasterCase²

MC200N0B00	MasterCase ² , 230 Vac, NTC датчики, с драйвером для PWM EEV
MC200N0B10	MasterCase ² , 230 Vac, NTC датчики, с драйвером для E ² V EEV

Options and accessories

PCO1004850	RS485 плата последовательного интерфейса
PCO100CLK0	плата часов реального времени (RTC)
PCO1000WB0	плата интерфейса Ethernet (TCP/IP)
MC200CON00	комплект штепсельных винтовых разъемов с розеткой, параллельной плате
MC200CON10	комплект пружинных разъемов с розеткой, перпендикулярной плате
PCOS00AKY0	ключ программирования pCO системы

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