



Soluciones de potencia para la refrigeración y el acondicionamiento del aire

panel E^XV



Unidad de control
para válvulas de expansión electrónicas

Panel E^XV - soluciones de potencia para la refrigeración y el acondicionamiento del aire

La solución ideal para instalaciones nuevas y existentes.

Precableado con el driver de la válvula de expansión electrónica CAREL, el cuadro eléctrico powersolution es una solución plug & play que permite la instalación rápida en campo.

- Fácil y rápido de instalar
- Contenedor de calidad y de elevada protección
- Solución óptima para reformas de instalaciones
- Listo para añadir a una amplia gama de válvulas de expansión electrónicas
- Disponible en distintos modelos también con versión Ultracap

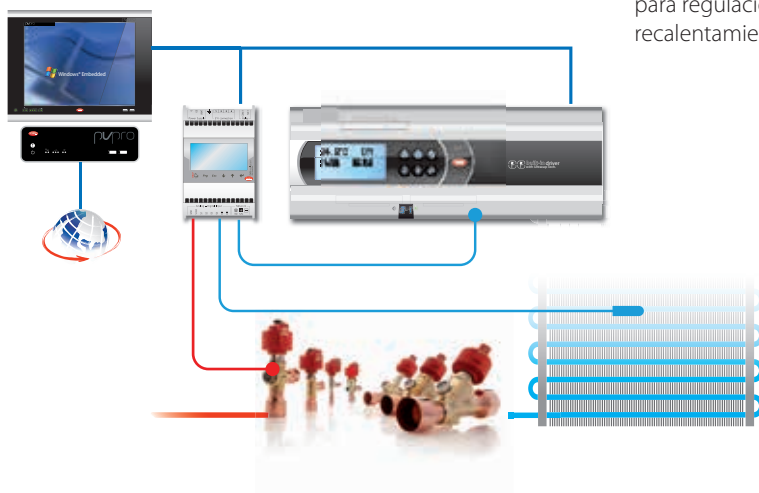
Los paneles E^XV están dotados del nuevo driver EVD evolution enriquecido con funcionalidades avanzadas y con una nueva interfaz del usuario que lo hace todavía más fácil de utilizar y configurar:

- Regulación del recalentamiento con protecciones auxiliares para alta presión, baja presión y bajo recalentamiento
- Puesta en marcha con sólo 4 parámetros: refrigerante utilizado, modelo de válvula, tipo de sonda de presión y aplicación (enfriadora, mostrador frigorífico, etc.)
- Módulo Ultracap para la gestión de dos válvulas
- Algoritmo auto adaptativo
- Algoritmo para aplicaciones Digital Scroll
- Esquema de conexiones visible en display
- Display gráfico removible multi

idioma, con "ayuda" sobre los distintos parámetros

- Gestión de distintas unidades de medida (SI o Imperial)
- Gestión de usuarios con contraseña para accesos a distintos niveles de configuración
- Copia de los valores de los parámetros en distintos EVD utilizando el display
- LED para monitorización de los parámetros principales
- Uso de transductores proporcionales o 4...20 mA
- Segunda entrada digital para la gestión del desescarche
- Posibilidad de usar sondas de respaldo
- Protocolos de comunicación serie: CAREL-master, pLAN, ModBus®.

La versión Twin es capaz de controlar dos válvulas de expansión electrónica de forma independiente, y representa la solución óptima para máquinas bicircuito para regulaciones distintas entre sí (p. e. recalentamiento y by pass de gas caliente)



Ahorro energético

Operar con la mínima presión de condensación posible significa menor trabajo desarrollado por el compresor, y la consiguiente reducción del consumo de energía



Facilidad de uso

Puesta en marcha rápida con 4 configuraciones y display gráfico con ayuda sobre los parámetros, fácil instalación y mantenimiento de driver y válvula



CO₂ Ready

Los sistemas de control y las válvulas E^XV CAREL pueden gestionar instalaciones de CO₂ tanto subcríticas como transcíticas

Diseño

El panel E^V está definido dentro de un contenedor de resina de vidrio de elevada robustez (grado de resistencia a los golpes IK 09) que garantiza un grado de protección IP65 y está dotado de una puerta ahumada transparente removible, preparada para cerradura. Además, un sistema innovador de bisagras permite la apertura de la puerta a ras de la pared evitando así el despegado y la rotura consiguiente de la misma en caso de golpe accidental.

La apertura de la puerta externa garantiza además el acceso y el control frontal del seccionamiento general del cuadro eléctrico, por medio del interruptor magnetotérmico bipolar, y de la base portafusible de protección del transformador, para inspección y mantenimiento.

Accesorios

En el kit del cuadro eléctrico se suministran una pieza para cada uno de los siguientes accesorios:

- NTC060HF01, sondas NTC tipo HF;
- SPKC005310, transductor de presión con conector PACKARD co-impreso SPKT;
- SPKT0013R0, transductor de presión proporcional con conexión hembra de acero 1/4" SAE con deflector;
- E2VCAB5600 cable de conexión válvula.

Son posibles distintas combinaciones técnicas a igualdad de aplicación, además de los productos acabados indicados en el catálogo, es posible solicitar una combinación de características distintas de las propuestas.

El esquema eléctrico suministrado, en su idioma, sugiere dos modos de conexión de la salida digital del driver: para señalización de alarmas o para retención de la válvula en su sitio en caso de falta de tensión. Todo ello hace del panel E^V la mejor solución para reformas y para nuevas instalaciones de válvulas electrónicas.

Ventajas

Una de las principales ventajas del uso de la tecnología EXV está prepresentada por los ahorros energéticos alcanzables gracias a una mejor eficiencia del ciclo frigorífico. Las ventajas están demostradas y validadas, tanto en aplicaciones de refrigeración como de acondicionamiento, y garantizan tiempos de amortización extremadamente reducidos, respecto al uso de tecnologías mecánicas estándar.

-30%
consumo de energía **

**Medidas realizadas en un supermercado de tamaño medio en mostradores frigoríficos y centrales frigoríficas funcionando con R404A.



Prestaciones

Funcionalidades de control avanzadas (LOP, MOP, bajo Sh, CO₂ transcrito,...) y construcción con materiales de vanguardia para una gestión óptima del flujo de refrigerante incluso en las condiciones más críticas



Multi idioma

Fácil comprensión y configuración del sistema con 10 idiomas disponibles, además del inglés (siempre presente)



Reducción del impacto ambiental

Compatibilidad con refrigerantes naturales (CO₂) y ahorro energético contribuyen a reducir el agujero de ozono y las emisiones de gases de efecto invernadero

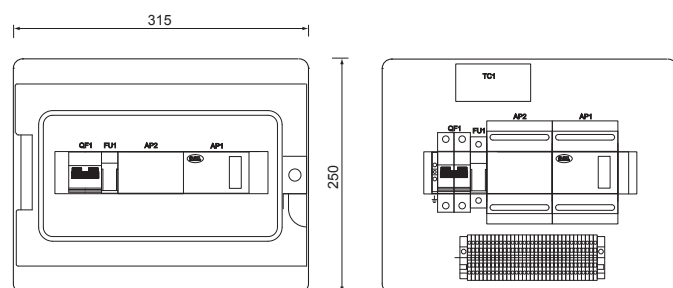
Características técnicas

	EDVPN01001	EDVPN01002	EDVPN01003	EDVPN01004	EDVPN01007	EDVPN01008	EDVPN02005	EDVPN02006	EDVPN02007	EDVPN02008
Alimentación										
230Vca (-15/10%) 50-60 Hz	●									
Interfaz del usuario										
EVDIS*	□									
EVDCNV00E0	□									
Precisión										
NTC estd. CAREL: -50T50 °C -50T90 °C	●									
0...5 Vcc	●									
4...20 mA	●									
0...10 Vcc	●									
1 válvula CAREL EXV	●				●	●	-	-	-	-
2 válvulas CAREL EXV	-				-	-	●	●	●	●
Entradas/salidas										
Entradas digitales	2									
relé: libre de tensión, salida relé hasta 230 Vca	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Red										
tLAN	●	●	-	-	-	-	-	-	-	-
Modbus	-	-	-	-	-	-	●	●	●	●
RS485	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
Otras características										
Dimensiones envolvente (mm)	263x314x143									
Controlador	EVD0000E30		EVD0000E50				EVD0000T50			
Grado de protección	IP65									
Embalaje	único									
	rango de relé: 5 A, 250 Vca carga resistiva; 2 A, 250 Vca carga inductiva									
Ultracap	-	●	-	●	-	●	-	●	-	●
Regleta de terminales de apoyo	-	-	-	-	●	●	-	-	●	●

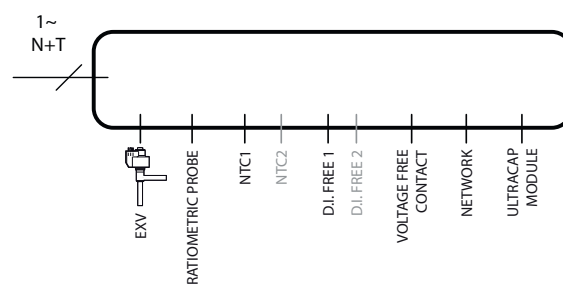
● estándar

□ opcional

Dimensiones en (mm)



Esquema funcional



Headquarters ITALY

CAREL INDUSTRIES HQs

Via dell'Industria, 11
35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 0499 716611
Fax (+39) 0499 716600
carel@carel.com

Sales organization

CAREL Asia - www.carel.com
CAREL Australia - www.carel.com.au
CAREL China - www.carel-china.com
CAREL Deutschland - www.carel.de
CAREL France - www.carelfrence.fr
CAREL HVAC&R Korea - www.carel.com
CAREL Iberica - www.carel.es
CAREL India - www.carel.in

CAREL Mexicana S de RL de CV - www.carel.mx
CAREL Middle East DWC LLC - www.carel.com
CAREL Nordic AB - www.carel.com
CAREL Russia - www.carel-russia.com
CAREL South Africa - www.carelcontrols.co.za
CAREL Sud America - www.carel.com.br
CAREL U.K. - www.careluk.co.uk
CAREL U.S.A. - www.carelusa.com

Affiliates

CAREL Czech & Slovakia - www.carel-cz.cz
CAREL Ireland - www.carel.com
CAREL Japan Co., Ltd. - www.carel-japan.com
CAREL Thailand - www.carel.co.th
CAREL Turkey - www.carel.com.tr