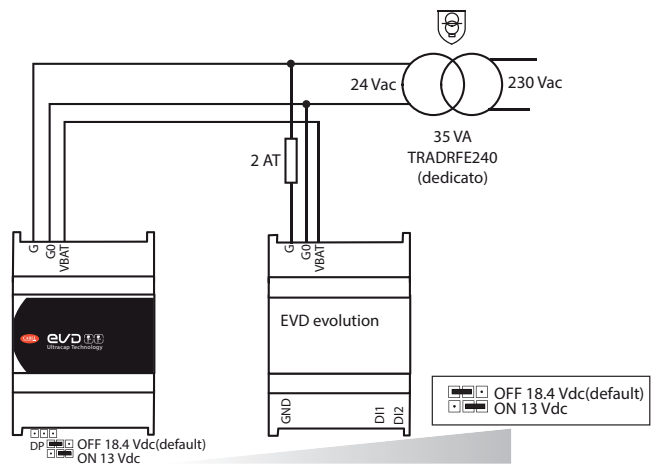




Esquema de conexión al EVD evolution / Diagrama de conexão para EVD evolution



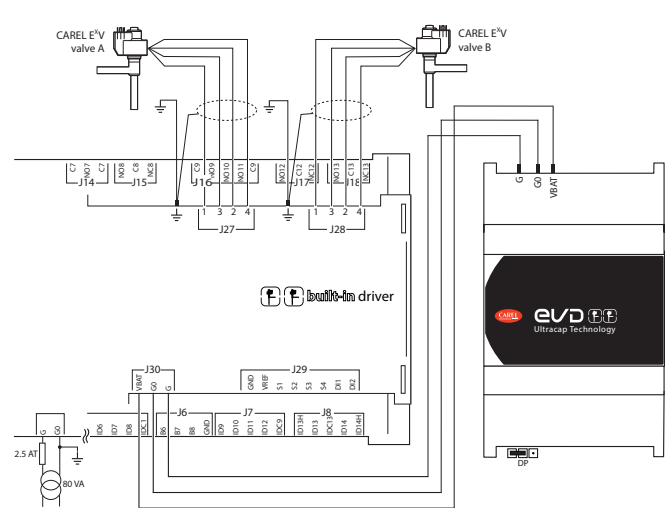
Nota:

- El módulo se conecta al EVD evolution como se indica en la figura.
- para EVD evolution, utilizar la salida predeterminada (18,4 Vcc). La salida de 13 Vcc está reservada para aplicaciones específicas.

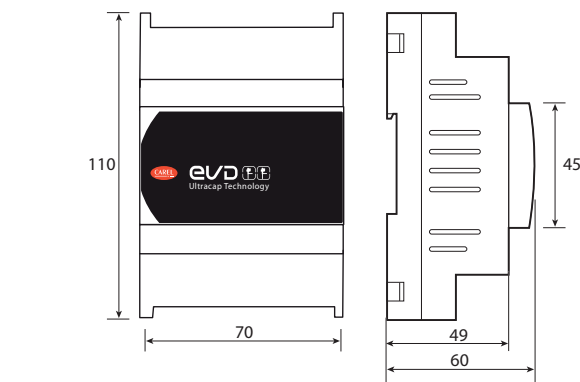
Nota:

- o módulo deve ser conectado ao EVD evolution, conforme mostrado na figura.
- para EVD evolution, usar a saída padrão (18.4Vcc). A saída 13Vcc está reservada para aplicações específicas.

Esquema de conexión al pCO5 /
Diagrama de conexão ao pCO5



Também se puede conectar el módulo al pC05 como se indica en la figura (de forma alternativa al módulo "negro" (PC0500UC20) instalado en la carcasa de plástico). /
O módulo também pode ser conectado ao pC05, conforme mostrado na figura (como uma alternativa ao módulo "preto" PC0500UC20) que pode ser inserido no plástico.

Dimensiones (mm) / Dimensões (mm)

El módulo Ultracap EVD0000UC0 es un dispositivo opcional que permite complementar el producto EVDEvo con un módulo de respaldo para el cierre de válvulas en caso de ausencia de alimentación eléctrica. Este módulo asegura la alimentación provisional a un solo driver EVD Evolution (individual o doble) en caso de falta de tensión eléctrica, durante el tiempo suficiente para que se produzca el cierre inmediato de las válvulas electrónicas (una o dos) conectadas al mismo. De esta forma, mediante su uso se puede evitar la instalación de la válvula solenoide en el circuito de refrigeración, o del kit de batería también.

El módulo está fabricado utilizando condensadores Ultracap también (EDLC=Electric Double Layer Capacitor), cuya recarga realiza el propio módulo de forma autónoma. El condensador Ultracap garantiza fiabilidad en términos de una vida útil de los componentes mucho más larga con respecto a un módulo fabricado con baterías de plomo: la vida estimada del módulo UltraCap es de 10 años. Además, al no utilizar baterías de plomo, no se requieren precauciones especiales en términos de seguridad y contaminación.

 Nota importante:

Cuando se produce el cierre de emergencia, los condensadores se descargan por completo. Por tanto, la carga asegura un único cierre de las válvulas. Cuando regresa la alimentación, los condensadores comienzan a recargarse, por lo que es necesario un cierto tiempo en función del número (una o dos) y del tipo de válvula conectada, antes de poder garantizar un nuevo cierre en caso de apagón. Por ejemplo, en el caso de dos válvulas CAREL, para acumular energía suficiente para poder garantizar el cierre, se necesitan 4 minutos de carga. Por lo tanto, es necesario asegurarse de que en el control de la máquina (pCO, MPX o similar) esté configurado un retardo en el encendido del compresor después de un tiempo de carga de al menos esos 4 minutos. De este modo, el control de la máquina asegura que las válvulas permanecen cerradas durante todo el tiempo necesario para la recarga del módulo Ultracap. Para una sola válvula CAREL, el retardo en el encendido debe ser de 3 minutos.

⚠ Advertencia: EVD Evolution puede ser alimentado con tensión alterna 24 Vca o con tensión continua 24 Vcc. Con alimentación de tensión continua, en caso de ausencia de alimentación, EVDEvo no ejecuta el cierre de emergencia de la válvula, aunque esté conectado el módulo de batería EVBAT00400 o el módulo Ultracap EVD0000UC0.

Gama de válvulas soportadas:

- Estándar CAREL: todos los modelos de válvulas CAREL;
- Terceras partes: Alco, Sporlan, Danfoss (para los modelos, consultar la hoja de instrucciones pCO5 cód.+0500040ML, apart. "Driver de válvula de expansión electrónica").

Contenedor de plástico

- material: tecnopolímero;
- autoextinción: V2 (según UL94);
- ensayo de presión de la bola: 100 °C;
- resistencia a corrientes de fuga: ≥ 250 V;
- color: RAL7035.

Características técnicas del Módulo Ultracap:

Alimentación para carga	24 Vca/ 24 Vcc $\pm$ 15% , en paralelo al driver
Potencia absorbida en entrada	10 VA (solo en fase de carga)
Tensión de salida Vbat	18.4 Vcc o 13Vcc (ver fig.1)
Máxima intensidad de salida	0.5 A
Tiempo de carga de la batería	4 minutos para 2 válvulas CAREL
Ultracap	5 minutos para 2 válvulas de terceros
Nº. de accionamientos de cierre de válvulas consecutivos, en funcionamiento de tampón	1
Condiciones de funcionamiento	-25T60 °C, < 90% HR no condensante
Condiciones de almacenamiento	-40T85 °C, < 90% HR no condensante
Grado de protección del frente	IP20
Protección contra descargas eléctricas	Dispositivo a incorporar en aparatos de clase I y/o II
Grado de contaminación ambiental	Tipo 3
Tipo de acciones	1.L
Inmunidad contra sobretensiones	Clase II
Límites de temperatura de las superficies	Igual que las condiciones de funcionamiento
Montaje	En carril DIN
Longitud de cables de alimentación y de conexión	Inferior a 5 m
PTI de materiales de aislamiento	PCB: PTI250 material de aislamiento: PTI 175
Categoría de resistencia al calor y al fuego	Categoría D (UL94 - V2)
Inmunidad contra sobretensiones	Categoría II
Características de envejecimiento (horas de funcionamiento)	80.000
Categoría de inmunidad contra ondas de choque (CEI EN 61000-4-5)	Categoría III

Tab. 1

El dispositivo no está diseñado para ser sujetado con las manos cuando está siendo alimentado.

Certificación de Producto

Seguridad eléctrica:	EN 60730-1
Compatibilidad electromagnética:	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-2/EC, EN 61000-6-2/IS1, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4



El producto CAREL es un producto avanzado, cuyo funcionamiento viene especificado en la documentación técnica suministrada con el producto o descargable, incluso antes de la compra, desde el sitio web www.carel.com. El cliente (fabricante, proyectista o instalador del equipo final) asume cualquier responsabilidad y riesgo relacionado con la fase de configuración del producto para alcanzar los resultados previstos en relación con la instalación y/o equipamiento final específico. La ausencia de esta fase de estudio, que viene requerida/indicada en el manual del usuario, puede generar averías en los productos finales de los cuales CAREL no podrá ser considerada responsable. El cliente final debe utilizar el producto únicamente del modo descrito en la documentación relacionada con el mismo. La responsabilidad de CAREL en relación con su producto viene regulada por las condiciones generales de contrato CAREL, editadas en la web www.carel.com y/o por acuerdos específicos con los clientes.



O produto CAREL é um produto avançado cujo funcionamento é especificado na documentação técnica fornecida com o produto ou que pode ser baixada no mesmo antes da compra, do site www.carel.com. O cliente (fabricante, projetista ou instalador do equipamento final) assume toda a responsabilidade e risco em relação à fase de configuração do produto para obter os resultados previstos relativos à instalação e/ou equipamento final específico. A falta dessa fase de estudo, a qual é requerida/indicada no manual de utilização, pode causar avarias nos produtos finais pelas quais a CAREL não poderá ser julgada responsável. O cliente final deve utilizar o produto apenas nas modalidades descritas na documentação relativa ao mesmo produto. A responsabilidade da CAREL relativamente ao próprio produto, é regulada pelas condições gerais de contrato CAREL editadas no site www.carel.com e/ou pelos específicos acordos com os clientes.



Fig.1

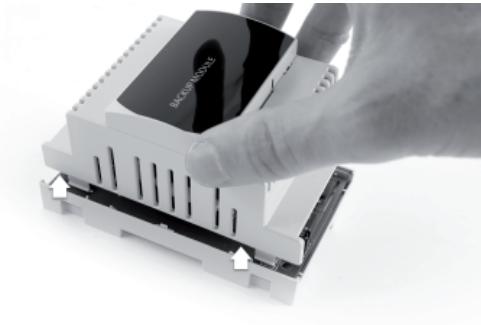


Fig.2

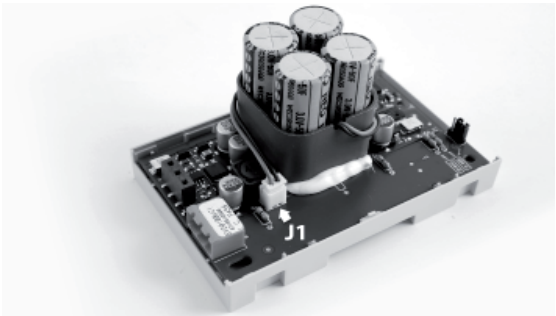


Fig.3

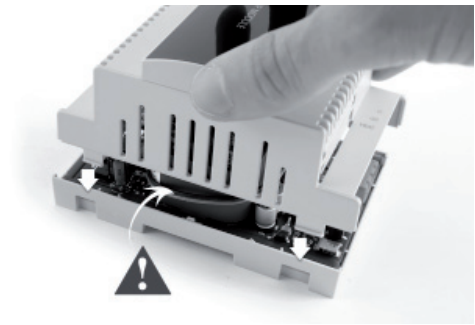


Fig.4



Fig.5



Advertencias

Las operaciones que se muestran a continuación solo deben ser realizadas por personal cualificado.
Seguir las instrucciones escrupulosamente, la carcasa se puede romper y se pueden crear condiciones peligrosas.

Para abrir el producto:

- Presionar la parte superior sobre los ganchos de ambos extremos antes de poder retirar la carcasa (Fig. 1 y 2)
- Si la carcasa no se ha desanclado por completo, no tirar de ella, sino que es necesario repetir el paso anterior (apretar la carcasa y separarla suavemente de la base).

Se deben evitar las siguientes operaciones:

- No se debe tirar de la carcasa sin haberla separado antes de la base.
- No se debe separar la pieza de plástico superior unida a la tapa del módulo de la tapa superior de la carcasa.
- No se debe tocar la bandeja que contiene los supercaps (podría comprometerse la fijación mecánica).
- No se debe tocar el conector J1 en la PCB (podría comprometerse el contacto entre los conectores) (Fig. 3).

Para volver a cerrar el producto:

- La carcasa se cierra solo si está posicionada en la dirección correcta con respecto a la base, por lo que no se debe forzar el cierre empujando.
- La dirección "correcta" es la que alinea el texto "G, G0, Vbat" con el terminal.
- Durante el cierre, no se debe retorcer el cable que conecta los supercaps (Fig. 4).

Después de cerrar la carcasa:

- Comprobar que los 4 ganchos están perfectamente encajados, intentando levantar delicadamente la carcasa de la base (Fig. 4 y 5);
- Comprobar que la carcasa está en buenas condiciones mecánicas, y que no se ha dañado durante la operación.

Si la cubierta está dañada o incompleta, no se puede utilizar y se debe sustituir por una nueva.



Advertências

As operações abaixo devem ser realizadas apenas por pessoal qualificado;
Siga as instruções escrupulosamente, o invólucro pode quebrar e podem ser criadas condições perigosas.

Para abrir o produto:

- Pressione a parte superior nos ganchos em ambas as extremidades antes de remover a tampa (Fig. 1 e 2)
- Se a tampa não estiver completamente separada da base, ela não deve ser puxada, mas é necessário repetir a etapa anterior (aperte a tampa e solte-a cuidadosamente da base)

As operações a seguir devem ser evitadas:

- Não deve puxar a tampa sem primeiro desengatá-la da base;
- Não deve separar a parte superior de plástico presa à tampa do módulo da tampa superior do alojamento;
- Não toque na bandeja que contém os supercaps (isso pode comprometer a fixação mecânica);
- Não toque no conector J1 na PCB (o contato entre os conectores pode ser comprometido) (Fig. 3)

Para voltar a fechar o produto:

- A tampa fecha apenas se posicionada na direção correta em relação à base, portanto não deve forçar o fechamento empurrando;
- A direção "certa" é aquela que alinha as letras "G, G0, Vbat" ao terminal;
- Durante o fechamento, o cabo que conecta os supercaps não deve ser estrangulado (Fig. 4).

Depois de fechar a tampa:

- Verifique se todos os 4 ganchos estão perfeitamente encaixados, tentando delicadamente levantar a tampa da base (Fig. 4 e 5);
- Verifique se a tampa está em boas condições mecânicas e não foi danificada durante a operação.

Se a tampa estiver danificada ou incompleta, não pode ser usada e deve ser substituída por uma nova.



Desechado: el aparato (o producto) debe ser objeto de recogida separada de conformidad con las normativas locales vigentes en materia de desechado.



Atención: separar lo máximo posible los cables de las sondas y de las entradas digitales de los cables de cargas inductivas y de potencia para evitar posibles perturbaciones electromagnéticas. No introducir nunca en las mismas canaletas (incluidas las de los cuadros eléctricos), cables de potencia y cables de señal.



Descarte: o equipamento (ou o produto) deve ser objeto de coleta diferenciada em conformidade com as normas locais vigentes em matéria de descarte.



Atenção: separar o máximo possível os cabos das sondas e das entradas digitais, dos cabos das cargas indutivas e de potência para evitar possíveis interferências eletromagnéticas. Nunca devem ser introduzidos nas mesmas canaletas (inclusive as dos quadros elétricos) cabos de potência e cabos de sinal.

CAREL se reserva el derecho a realizar cambios o modificaciones a sus productos sin previo aviso.

CAREL se reserva a possibilidade de efetuar modificações ou mudanças aos seus produtos sem nenhum aviso prévio.