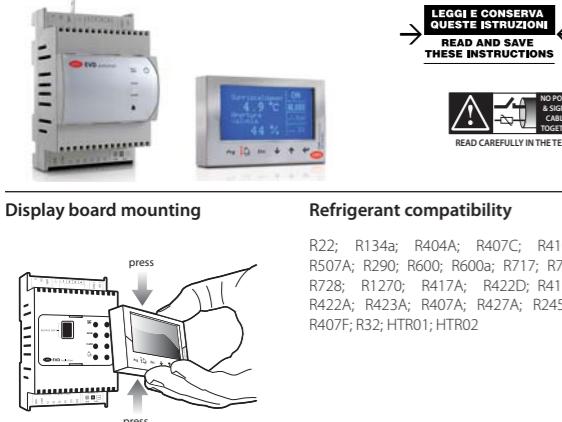


EVD*, EVDIS* - EVD evolution - Electronic expansion valve driver and graphic display

CAREL

**Display board mounting****Refrigerant compatibility**

R22; R134a; R404A; R407C; R410A; R507A; R290; R600; R600a; R717; R744; R728; R1270; R417A; R422D; R413A; R422A; R423A; R407A; R427A; R245Fa; R407F; R32; HTR01; HTR02

Table of product codes

EVD evolution		display (accessory)	
code	description	code	description
EVD0000E00	EVD Evolution universal (tLAN)	EVDIS00CN0	Display (Chinese)
EVD0000E01	EVD Evolution universal (tLAN), 10 p2* (pcs)	EVDIS00CZ0	Display (Czech)
EVD0000E10	EVD Evolution universal (pLAN)	EVDIS00DE0	Display (German)
EVD0000E11	EVD Evolution universal (pLAN), 10 p2* (pcs)	EVDIS00EN0	Display (English)
EVD0000E20	EVD Evolution universal (RS485/Modbus*)	EVDIS00ES0	Display (Spanish)
EVD0000E21	EVD Evolution universal (RS485/Modbus*), 10 p2* (pcs)	EVDIS00FR0	Display (French)
EVD0000E30	EVD Evolution for CAREL valves (tLAN)	EVDIS00IT0	Display (Italian)
EVD0000E31	EVD Evolution for CAREL valves (tLAN), 10 p2* (pcs)	EVDIS00JP0	Display (Japanese)
EVD0000E40	EVD Evolution for CAREL valves (pLAN)	EVDIS00PL0	Display (Polish)
EVD0000E41	EVD Evolution for CAREL valves (pLAN), 10 p2* (pcs)	EVDIS00PT0	Display (Portuguese)
EVD0000E50	EVD Evolution for CAREL valves (RS485/Modbus*)	EVDIS00RU0	Display (Russian)
EVD0000E51	EVD Evolution for CAREL valves (RS485/Modbus*), 10 p2* (pcs)	EVDIS00SE0	Display (Swedish)
EVD0002E10	EVD Evolution universal optoisolated (pLAN)		
EVD0002E20	EVD Evolution universal optoisolated (RS485/Modbus*)		

(*) The multiple packages are not supplied with connectors

Table of valve compatibility

Model	Code
CAREL	E****
ALCO	EX4; EX5; EX6; EX7; EX8 330 Hz (supported by CAREL); EX8 500 Hz (from ALCO specifications)
SPORLAN	SEI 0.5-11; SER 1.5-20; SEI 30; SEI 50; SEH 100; SEH175
Danfoss	ETS 12.5-25B; ETS 50B; ETS 100B; ETS 250; ETS 400; CCM 10-20-30; CCM 40
CAREL	Two CAREL Ex connected together
SPORLAN	SER(I) G, J, K

ENG For further information, see the "EEV system guide" (code +030220810) and the user manual (code +0300005EN) available at www.carel.com, under the "Literature" section.

Table of EVD LEDs

LED	on	off	flashing
net	connection made	no connection	communication error
open	valve opening	-	first configuration
close	valve closing	-	first configuration
alarm active	-	-	-
driver powered	driver not powered	wrong power supply	

Note: if open and close LEDs blink at the same time, the commissioning procedure has to be executed.

Display keypad

key function
Prg goes directly to the screen for entering the password to access programming mode
Esc - exits programming mode (service, manufacturer) and display;
 - after setting a parameter, exits without saving the change;
Help - in alarm mode displays the alarm queue;
 - in the "manufacturer" level, when scrolling the parameters, shows the help screens

IMPORTANT WARNINGS

The CAREL product is a state-of-the-art device, whose operation is specified in the technical documentation supplied with the product or can be downloaded, even prior to purchase, from the website www.carel.com. The customer (manufacturer, developer or installer of the final equipment) accepts all liability and risk relating to the configuration of the product in order to reach the expected results in relation to the specific installation and/or equipment. The failure to complete such phase, which is required/indicated in the user manual, may cause the final product to malfunction; CAREL accepts no liability in such cases. The customer must use the product only in the manner described in the documentation relating to the product. The liability of CAREL in relation to its products is specified in the CAREL general contract conditions, available on the website www.carel.com and/or by specific agreements with customers.



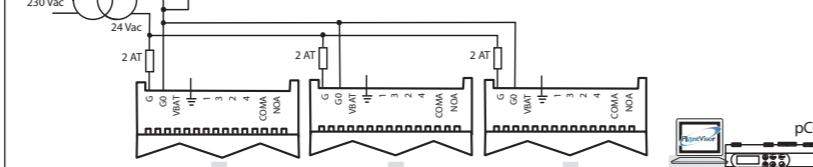
Separate as much as possible the probe and digital input signal cables from the cables carrying inductive loads and power cables to avoid possible electromagnetic disturbance. Never run power cables (including the electrical panel wiring) and signal cables in the same conduits.

Disposal of the product

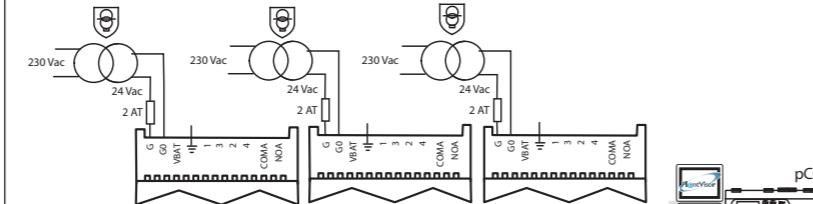
The appliance (or the product) must be disposed of separately in accordance with the local waste disposal legislation in force

tLAN, pLAN and RS485 connections and power supply

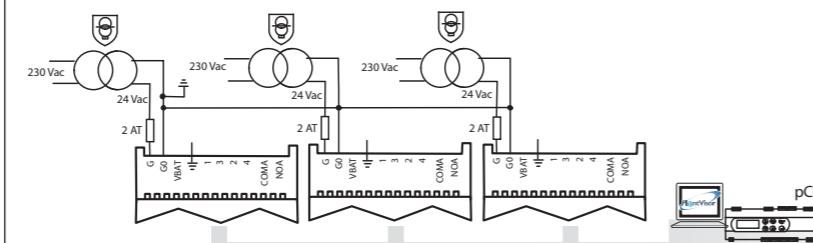
Case 1: a series of drivers is connected in a network, installed in the same electrical panel, powered by the same transformer



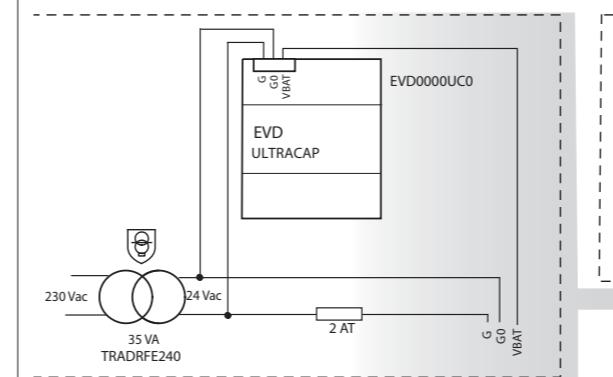
Case 2: a series of drivers is connected in a network, installed in electrical different panels, powered by different transformers (G0 not connected to earth).



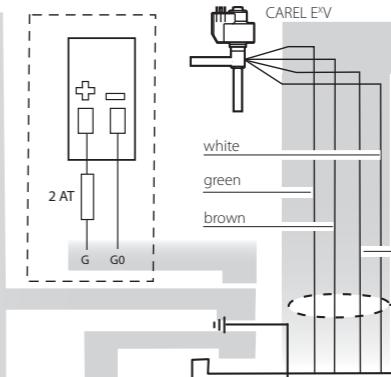
Case 3: a series of drivers is connected in a network, installed in electrical different panels, powered by different transformers with just one earth point.



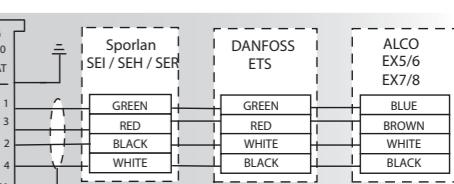
CASE 1:
230 Vac power supply with emergency module



CASE 3:
24 Vdc power supply

**Wiring diagram for superheat control**

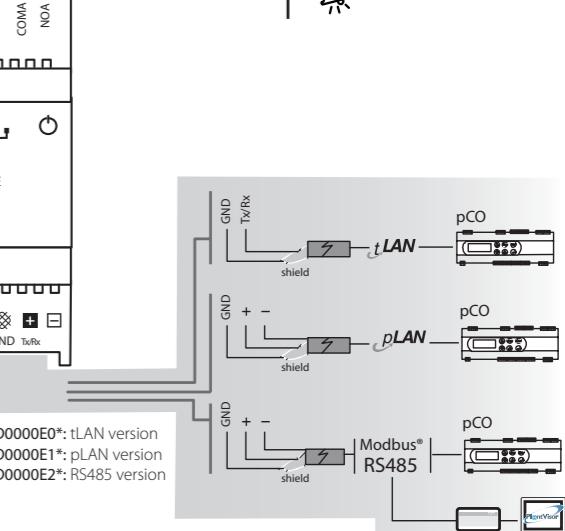
Connection to other valve types



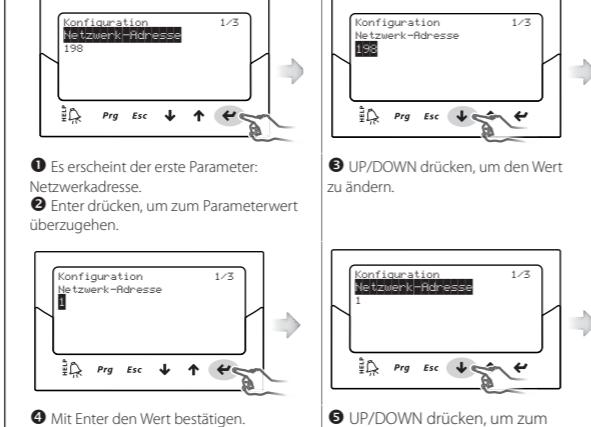
free voltage contact
(up to 230 Vac)

solenoid valve

alarm signal



NOTE 1: use a class 2 safety transformer, suitably protected against short-circuits and voltage surges

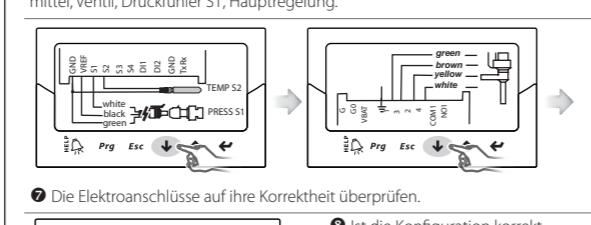
GER Einstellung der Basisparameter

1 Es erscheint der erste Parameter: Netzwerkadresse.
 2 Enter drücken, um zum Parameterwert zu übergehen.

4 Mit Enter den Wert bestätigen.

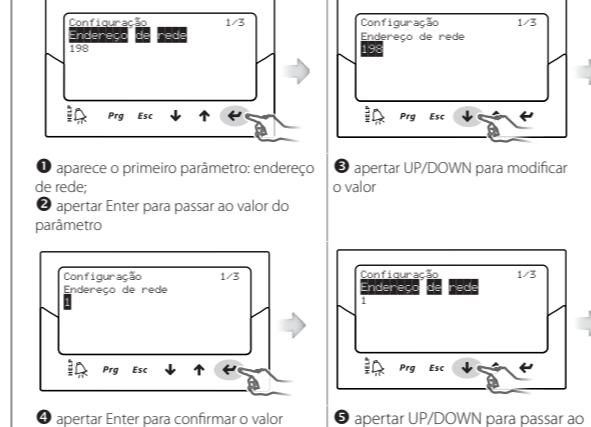
5 UP/DOWN drücken, um zum nächsten Parameter zu springen, Kältemittel.

6 Die Schritte 2, 3, 4, 5 zur Änderung der Parameterwerte wiederholen: Kältemittel, Ventil, Druckfühler S1, Hauptregelung.



7 Die Elektroanschlüsse auf ihre Korrektheit überprüfen.

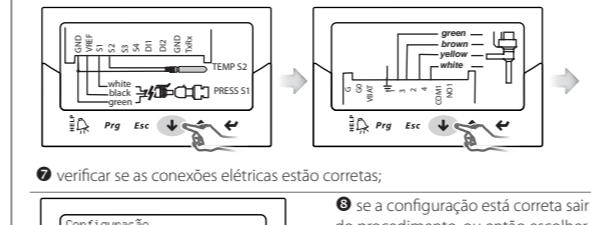
8 Ist die Konfiguration korrekt, das Verfahren verlassen, ansonsten NEIN wählen und zum Schritt 2 zurückkehren.

POR Configuração dos parâmetros base

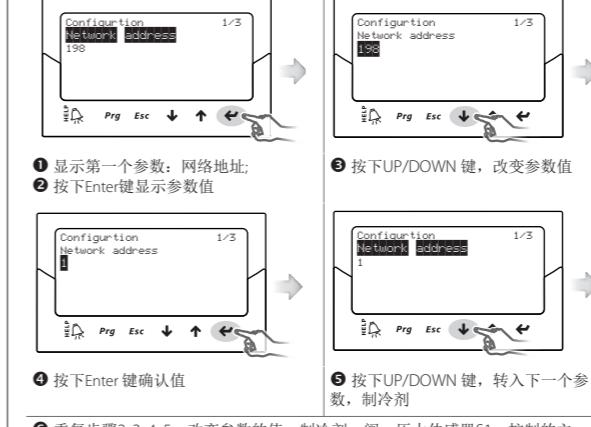
1 aparece o primeiro parâmetro: endereço de rede;
 2 apertar Enter para passar ao valor do parâmetro

4 apertar Enter para confirmar o valor
 5 apertar UP/DOWN para passar ao parâmetro seguinte, refrigerante

6 repetir os passos 2, 3, 4, 5 para modificar os valores dos parâmetros: refrigerante, válvula, sonda pressão S1, regulagem principal;



7 verificar se as conexões elétricas estão corretas;
 8 se a configuração está correta sair do procedimento, ou então escolher NAO e retornar ao passo 2;

CHI 设定基本参数

1 显示第一个参数：网络地址；
 2 按下UP/DOWN键，修改参数值

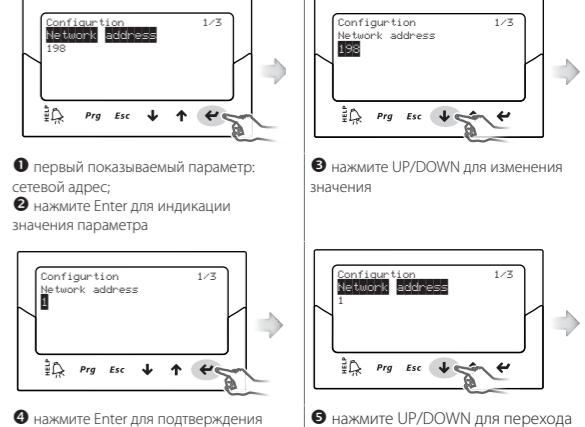
4 按下Enter键确认值
 5 按下UP/DOWN键，转下一个参数，制冷剂

6 重复步骤2, 3, 4, 5，改变参数的值：制冷剂，阀，压力传感器S1，控制的主要类型；



7 检查电气连接是否正确；

8 如果设置正确，退出程序，否则选择NO并返回到步骤2；

RUS Установка основных параметров

1 первый показываемый параметр: сетевой адрес;
 2 нажмите Enter для индикации значения параметра

4 нажмите Enter для подтверждения значения
 5 повторите шаги 2, 3, 4, 5 для изменения значений параметров: хладогент, клапан, датчик давления S1, главный тип управления;



7 проверьте правильность электрических соединений;

8 если конфигурация правильная, выйдите из процедуры, в противном случае выберите NO и перейдите к шагу 2;

GER Der Treiber EVD evolution für elektronische Expansionsventile mit bipolarem Schrittmotor ist eine PID-Steuerung für die Überhitzungsregelung des Kältemittels in einem Kältekreislauf. Der Treiber kann über das Display (Zubehör) in Betrieb genommen werden; dieses ist für den Betrieb jedoch nicht unerlässlich. Die Konfiguration des Treibers kann auch über den Computer mit der CAREL-Software VPM (Visual Parameter Manager) erfolgen, die auf <http://ksa.carel.com> abrufbar ist. Der Treiber kann seriell an eine CAREL-Steuerung oder pCO-Serie oder an einen CAREL-Supervisor PlantVisorPRO angeschlossen werden.

Hinweise für die Installation: 1. Alle Installations- und Wartungsarbeiten müssen bei nicht versorgtem Treiber ausgeführt werden. 2. Kurzschlüsse zwischen G, G0 und Vbat sind zu vermeiden.

- * Die Steuervorrichtung EVD EVO ist in das Endgerät einzubauen und nicht für die Wandmont. zu verwenden.
- * DIN VDE 0100: Es muss die Schutzztrennung zwischen den SELV-Stromkreisen und den anderen Stromkreisen gewährleistet sein. Damit die Schutzztrennung (zwischen den SELV-Stromkreisen und anderen Stromkreisen) nicht unterbrochen wird, muss in der Nähe der Endenabschlüsse eine zusätzliche Befestigung vorgenommen werden. Diese zusätzliche Befestigung muss die Isolierung und nicht die Leiter betreffen.

Eingänge und Ausgänge

Die Kabel der Eingänge/Ausgänge und des Relais sind vom Netzkabel des Ventils getrennt zu halten. Alle analogen Eingänge, die digitalen Ein-/Ausgänge und seriellen Anschlüsse (nicht opto-isoliert) beziehen sich auf die Masse GND; die - auch nur vorübergehende - Anlegung von Spannungen über ± 5 V kann den Treiber irreversibel beschädigen. Da GND die gemeinsame Masse aller Eingänge ist, sollte sie auf der Klemmleiste repliziert werden.

Erste Inbetriebnahme

Den Treiber versorgen; das Display leuchtet auf und leitet den Installateur bei der ersten Inbetriebnahme bei der Eingabe der 4 Startparameter: Kältemitteltyp, Ventiltyp, Druckföhrtyp und Art der Hauptregelung (Netzwerkadresse bei Bedarf). Sollten der EVD evolution und das Display verschiedene Firmware-Versionen haben, erscheint eine Meldung. Für die Firmware-Aktualisierung siehe das Benutzerhandbuch. Solange das Konfigurationsverfahren nicht abgeschlossen ist, kann der Treiber nicht arbeiten.

UPLOAD, DOWNLOAD und RESET der Parameter (Display)

A Die Verfahren müssen bei versorgtem/n Treiber/n ausgeführt werden.
Das Display darf während der UPLOAD-, DOWNLOAD- und RESET-Verfahren NICHT vom Treiber abgenommen werden.

- Gleichzeitig für 5 Sekunden die Help- und Enter-Taste drücken;
- es erscheint ein Multiplechoice menü; mit UP/DOWN das gewünschte Verfahren wählen;
- mit ENTER bestätigen.

UPLOAD: Das Display speichert alle Parameterwerte des Treibers 1 (Quelle).

DOWNLOAD: Das Display kopiert alle Parameterwerte auf den Treiber 2 (Ziel); das Download der Parameter ist gesperrt, falls die Firmwares der Quell- und Zieltreiber nicht kompatibel sind.

RESET: Alle Treiberparameter werden auf die Default-Werte zurückgeführt. Siehe die Parameterliste im Benutzerhandbuch des Treibers.

Technische Daten

Spannungsversorgung (Lmax=5 m)	24 Vdc (+10/-15%) eine externe 2 A-Sicherung vom Typ T zuschalten. 24 Vac (+10/-15%) 50/60 Hz, eine externe 2 A-Sicherung vom Typ T zuschalten. Einen Sicherheitsstrafe der Klasse II (max. 100 VA) verwenden.
Stromaufnahme	16,2 W mit Ventilen vom Typ ALCO EX7/EX8; 9,2 W mit allen anderen Ventiltypen 35 VA mit EVDO000UC0; 35 VA mit Ventilen vom Typ ALCO EX7/EX8; 20 VA ohne EVDO000UC0 und mit allen anderen Ventiltypen
Notstromversorgung	22 Vdc+/-5%. (falls ein Modul EVD0000UC0/500 der Sonderausstattung installiert ist). Lmax= 5 m
Isolierung zwischen Relaisausgang und anderen Ausgängen	Verstärker, 6 mm in Luft, 8 mm oberflächig, 3750 V Isolierung
Motoranschluss	Abgeschirmtes Vierleiterkabel CAREL E2VCABS*00, oder Abgeschirmtes Vierleiterkabel AWG22 Lmax=10 m, oder Abgeschirmtes Vierleiterkabel AWG14 Lmax= 50 m
Anschluss der digitalen Eingänge	Digitaler Eingang, mit potenziellfreiem Kontakt oder Transistor zu GND zu aktivieren. Schließenstrom 5mA; Lmax= 30 m
Fühler (Lmax=10 m; < 30 m abgeschirmtes Kabel)	Ratiometrischer Druckföhler (-0...5 V) • Auflösung 0,1% FS; • Messabweichung: 2% FS max.; 1% typisch Elektronischer Druckföhler (4...20 mA) • Auflösung 0,5% FS; • Messabweichung: 8% FS max.; 7% typisch Kombinierter, ratiometrischer Druckföhler (-0...5 V) • Auflösung 0,1% FS; • Messabweichung: 2% FS max.; 1% typisch 4...20 mA-Eingang (max 24 mA) • Auflösung 0,5% FS; • Messabweichung: 8% FS max.; 7% typisch
S1	Sondas (Lmax=10 m; < 30 m abgeschirmtes Kabel)
S2	NTC Untertemperatur: • 10 kΩ bei 25°C, -50T90°C; • erro de medida: 1°C • Messabweichung: 1°C im Bereich -50T50°C, 3°C im Bereich +50T90°C NTC Übertemperatur: • 50 kΩ bei 25°C, -40T150°C; • Messabweichung: 1,5°C im Bereich -20T115°C, 4°C im erweiterten Bereich bei -20T115°C Kombinierter NTC: • 10 kΩ bei 25°C, -40T120°C; • Messabweichung: 1°C im Bereich -40T50°C, 3°C im Bereich +50T90°C 0...10V-Eingang (max. 12 V): • Auflösung 0,1% FS; • Messabweichung: 9% FS max.; 8% typisch
S3	Ratiometrischer Druckföhler (-0...5 V) • Auflösung 0,1% FS; • Messabweichung: 2% FS max.; 1% typisch Elektronischer Druckföhler (4...20 mA) • Auflösung 0,5% FS; • Messabweichung: 8% FS max.; 7% typisch Elektronischer Remote-Druckföhler (4...20 mA): maximale Anzahl von anschließbaren Steuerungen=5 Kombinierter, ratiometrischer Druckföhler (-0...5 V) • Auflösung 0,1% FS; • Messabweichung: 2% FS max.; 1% typisch
S4	NTC Untertemperatur: • 10 kΩ bei 25°C, -50T105°C; • Messabweichung: 1°C im Bereich -50T50°C, 3°C im Bereich 50T90°C NTC Übertemperatur: • 50 kΩ bei 25°C, -40T150°C; • Messabweichung: 1,5°C im Bereich -20T115°C, 4°C im erweiterten Bereich bei -20T115°C Kombinierter NTC: • 10 kΩ bei 25°C, -40T120°C; • Messabweichung 1°C im Bereich -40T50°C, 3°C im Bereich +50T90°C Kontakt normalerweise offen; 5 A, 250 Vac ohmsche Last; 2 A, 250 Vac induktive Last (PF=0,4); Lmax= 50 m - UL: 250 Vac, 5 A res, 1A FLA, 6 A LRA, D300 Lastart, 30.000 Schaltzyklen - VDE: 1(1)A PF=0.6
Relaisausgang	Programmierbarer Ausgang: +5Vdc+/-2% oder 12Vdc+/-10%
Versorgung der aktiven Fühler (Vref)	Serielle RS485-Verbindung Lmax= 1000 m, abgeschirmtes Kabel tLAN-Verbindung Lmax= 30 m, abgeschirmtes Kabel pLAN-Verbindung Lmax= 500 m, abgeschirmtes Kabel Montage Nach DIN-Norm Steckverbinder Abnehmbar, Kabelquerschnitt 0,5...2,5 mm ² (12...20 AWG) Abmessungen LxHxW= 70x110x60 mm Betriebsbedingungen -25T60°C (EVDIS* nicht unter -20°C verwenden); <90% RH keine Betauung Lagerungsbedingungen -35T60°C (EVDIS* nicht unter -30°C lagern), Feuchte 90% RH keine Betauung Schutzart IP20 Umweltbelastung 2 Wärme- und Brandschutzkategorie Kategorie D Schutz gegen Überspannung Klasse II Impuls-Nennspannung 2500V Relaisabschaltung 1C Mikrounterbrechung Isolierung Klasse II Softwareklasse und -struktur A Übereinstimmung Elektrische Sicherheit: EN 60730-1, EN 61010-1, UL873, VDE 0631-1 Elektromagnetische Verträglichkeit: EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4; EN 61000-3-2, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-3



O driver EVD evolution para válvula de expansão eletrônica a motor passo-passo bipolar é um controlador PID para a regulagem do sobreaquecimento do refrigerante em um circuito frigorífico. Através do display (acessório) é possível executar a colocação em serviço do driver, mas não é necessário para o funcionamento do mesmo. A configuração do driver pode ser efetuada também por meio do computador, utilizando o software CAREL VPM (Visual Parameter Manager), disponível no site <http://ksa.carel.com>. O driver pode ser conectado a um controlador CAREL da série pCO via serial, ou pode ser conectado a um supervisor CAREL PlantVisorPRO.



Advertências para a instalação: 1. efetuar todas as operações de instalação e manutenção com driver não alimentado; 2. evitar curto-circuitos entre os pin G, G0 e Vbat.

- * O EVD EVO é um controle a ser incorporado no equipamento final; não pode ser montado na parede.
- * DIN VDE 0100: Deve ser assegurada uma separação de proteção entre circuitos SELV e outros circuitos. Para evitar que a separação de proteção (entre circuitos SELV e outros circuitos) seja violada, é necessário colocar uma fixação adicional perto das extremidades. Esta fixação deve prender o isolamento e não os condutores.

Entradas e saídas

Aconselha-se manter separados os cabos das entradas/saídas e do relé do cabo de alimentação da válvula. Todas as entradas analógicas, as I/O digitais e as seriais (não opto-isoladas) referem-se à massa GND, portanto a aplicação, mesmo se temporária, de tensões superiores a ± 5 V a estas ligações pode causar um dano irreversível ao driver. Sendo GND a massa comum para todas as entradas é preferível replicá-la na barra de conectores.

Primeira colocação em serviço

Alimentar o driver, o display se iluminará e em caso de primeira colocação em serviço, o display guia o instalador no inserção dos 4 parâmetros necessários para o acionamento: tipo refrigerante, tipo válvula, tipo sonda de pressão, tipo de regulagem principal (endereço de rede se necessário). Caso EVD evolution e display tenham versões firmware diferentes, aparecerá uma mensagem de advertência. Para o procedimento de atualização firmware usar como referência o manual de uso. En quanto o procedimento de configuração não terminar o driver não pode funcionar.

Procedimento de UPLOAD, DOWNLOAD e RESET parâmetros (display)

Os procedimentos devem ser executados com o/i driver alimentadas.

- NÃO remover o display do driver durante os procedimentos de UPLOAD, DOWNLOAD, RESET.
- apertar contemporaneamente as teclas Help e Enter por 5 s;
- entrar-se em um menu de escolha múltipla, selecionar com UP/DOWN o procedimento desejado;
- confirmar com ENTER.

UPLOAD: o display memoriza todos os valores dos parâmetros do driver 1 (origem).

DOWNLOAD: o display copia todos os valores dos parâmetros do driver 2 (destinação); é inibido o download dos parâmetros se o driver de origem e o driver de destinação têm firmware incompatíveis.

RESET: todos os parâmetros do driver são repostos nos valores de fábrica. Ver a tabela parâmetros no manual de uso do driver.

Características técnicas

Alimentação (Lmax= 5 m)	24 Vdc (+10/-15%) a ser protegida com fusível externo de tipo T da 2 A. 24 Vac (+10/-15%) 50/60 Hz a ser protegida com fusível externo de tipo T da 2 A. Utilizar um transformador dedicado (máx 100 VA) em classe II.
Potência de absorção	16,2 W com válvulas ALCO EX7/EX8; 9,2 W com todas as outras válvulas. 35 VA com EVDO000UC0; 35 VA com válvulas ALCO EX7/EX8; 20 VA sem EVDO000UC0 e com todas as outras válvulas.
Alimentação de emergência	22 Vdc+/-5%. (Se instalado o módulo opcional EVDO000UC0/500) Lmax= 5 m
Conexão motor	cabo isolado a 4 pólos tipo CAREL E2VCABS*00, o cabo isolado a 4 pólos tipo AWG22 Lmax = 10 m, o cabo isolado a 4 pólos tipo AWG14 Lmax = 50 m
Conexão entradas digitais	Entrada digital a ser acionada com contato limpo ou transistor orientado para GND. Corrente de fechamento 5 mA; Lmax= 30 m
Sondas (Lmax=10 m; < 30 m)	sonda pressão ratiométrica (0...5 V): • 0,1% FS; • 2% FS máximo; 1% típico sonda pressão eletrônica (4...20 mA): • resolução 0,5% FS; • erro de medida: 8% FS máximo; 7% típico sonda pressão ratiométrica combinada (0...5 V): • 0,1% FS; • 2% FS máximo; 1% típico entradra 4...20 mA (máx 24 mA): • resolução 0,5% FS; • erro de medida: 8% FS máximo; 7% típico
S1	NTC baixa temperatura: • 10 kΩ a 25°C, -50T90°C; • erro de medida: 1°C • Messabweichung: 1°C im Bereich -50T50°C, 3°C im Bereich +50T90°C NTC alta temperatura: • 50 kΩ a 25°C, -40T150°C; • erro de medida: 1,5°C na faixa -20T115°C, 4°C na faixa externa a -20T115°C NTC combinada: • 10 kΩ a 25°C, -40T120°C; • erro de medida: 1°C na faixa -40T50°C, 3°C na faixa +50T90°C 0...10V-Eingang (max. 12 V): • resolução 0,1% FS; • erro de medida: 9% FS máximo; 8% típico
S2	NTC baixa temperatura: • 10 kΩ a 25°C, -50T90°C; • erro de medida: 1°C • Messabweichung: 1°C im Bereich -50T50°C, 3°C na faixa +50T90°C NTC alta temperatura: • 50 kΩ a 25°C, -40T150°C; • erro de medida: 1,5°C na faixa -20T115°C, 4°C na faixa externa a -20T115°C NTC combinada: • 10 kΩ a 25°C, -40T120°C; • erro de medida 1°C na faixa -40T50°C, 3°C na faixa +50T90°C entradra 0...10 V (máx 12 V): • resolução 0,1% FS; • erro de medida: 9% FS máximo; 8% típico
S3	sonda pressão ratiométrica (0...5 V): • resolução 0,1% FS; • erro de medida: 2% FS máximo; 1% típico sonda pressão eletrônica (4...20 mA): • resolução 0,5% FS; • erro de medida: 8% FS máximo; 7% típico sonda pressão ratiométrica combinada (0...5 V): • resolução 0,1% FS; • erro de medida: 2% FS máximo; 1% típico entradra 4...20 mA (máx 24 mA): • resolução 0,5% FS; • erro de medida: 8% FS máximo; 7% típico
S4	NTC baixa temperatura: • 10 kΩ a 25°C, -50T105°C; • erro de medida: 1°C na faixa -50T50°C, 3°C na faixa 50T90°C NTC alta temperatura: • 50 kΩ a 25°C, -40T150°C; • erro de medida: 1,5°C na faixa -20T115°C, 4°C na faixa externa a -20T115°C NTC combinada: • 10 kΩ a 25°C, -40T120°C; • erro de medida 1°C na faixa -40T50°C, 3°C na faixa +50T90°C Kontato normalmente aberto; 5 A, 250 Vac carga resistiva; 2 A, 250 Vac carga indutiva (PF=0,4); Lmax= 50 m - UL: 250 Vac, 5 A res, 1A FLA, 6 A LRA, D300 lastart, 30.000 schaltzyklen - VDE: 1(1)A PF=0.6

Saída relé	Contato normalmente aberto; 5 A, 250 Vac carga resistiva; 2 A, 250 Vac carga indutiva (PF=0,4); Lmax= 50 m - UL: 250 Vac, 5 A res, 1A FLA, 6 A LRA, D300 lastart, 30.000 schaltzyklen - VDE: 1(1)A PF=0.6
Alimentação sondas ativas (Vref)	saída programável: +5Vdc+/-2% ou 12Vdc+/-10%
RS485串行连接	可编辑输出: +5Vdc+/-2% 或 12Vdc+/-10%
tLAN串行连接	最大长度=500 m, 屏蔽电缆
pLAN串行连接	最大长度=500 m, 屏蔽电缆
安装	DIN导轨

端子	插拔式, 电缆尺寸 0.5 - 2.5 mm² (12 - 20 AWG)
</