

EPS4B - Backup module

GB ENGLISH

IMPORTANT

Read this document carefully before installing and using the device and follow all the additional information; keep this document close to the device for future consultations. For further information consult the "User manual" of the electronic expansion valves drivers EVDRIVE03.

 The device must be disposed according to the local legislation about the collection for electrical and electronic equipment.

1.1 INTRODUCTION

1.1.1 Introduction

EPS4B is a backup module. Through the module it is possible to close the electronic expansion valve managed by the drivers belonging to the EVDRIVE03 series in case of lack of power supply of the driver.

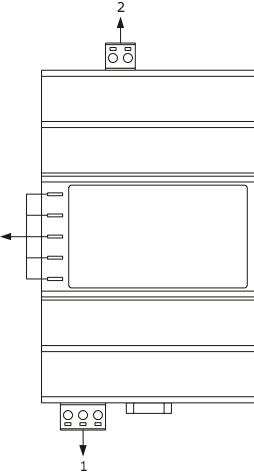
It is available in blind version and can be powered both in alternating and in direct current (24 VAC/VDC).

The module makes use of SuperCap capacitors.

Installation is on DIN rail.

2 DESCRIPTION

2.1 Description



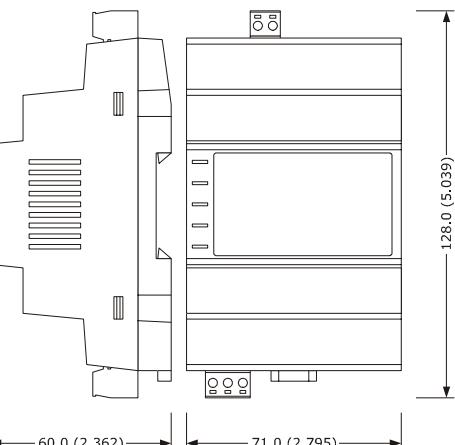
Term. Meaning

1	backup power supply output
2	power supply
3	signalling LEDs

3 SIZE AND INSTALLATION

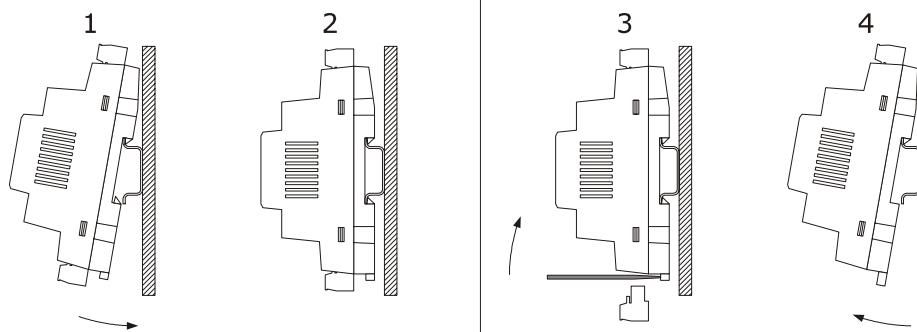
3.1 Size

4 DIN modules; size in mm (in).



3.2 Installation

On DIN rail 35.0 x 7.5 mm (1.377 x 0.295 in) or 35.0 x 15.0 mm (1.377 x 0.590 in). To install EPS4B operate as shown in the following drawing.



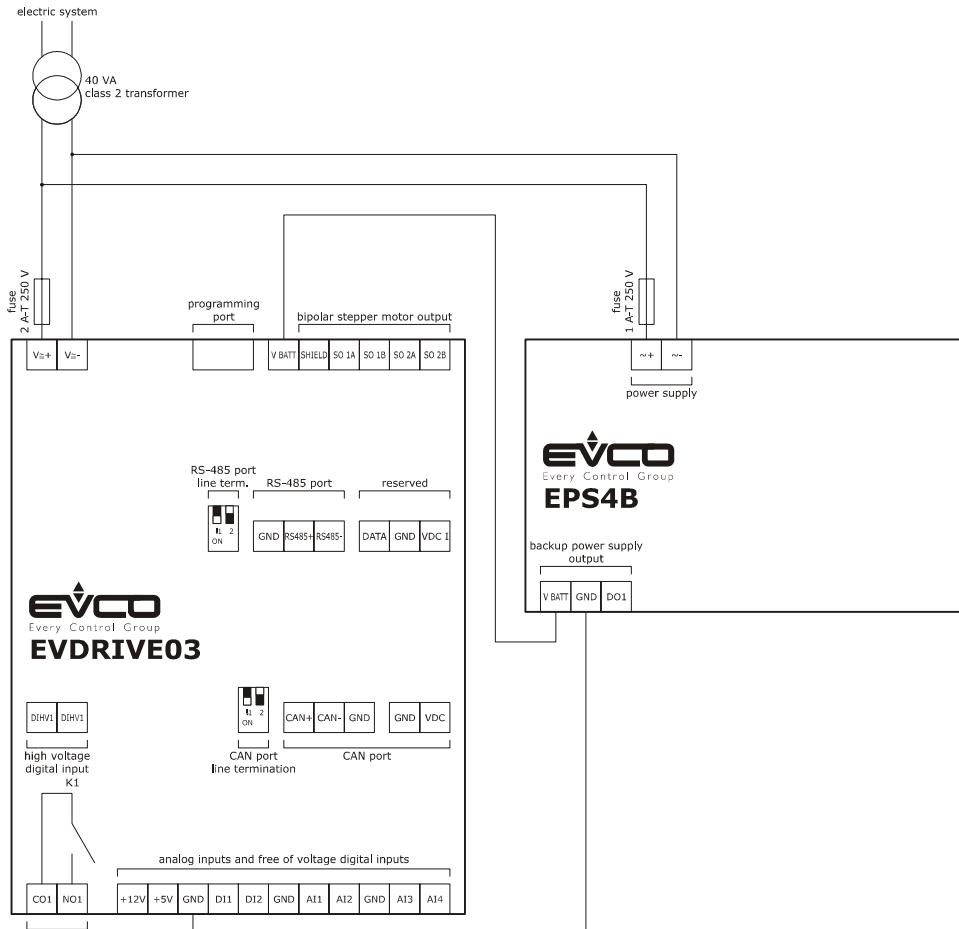
To install EPS4B again press the DIN rail clips to the end first.

3.3 Additional information for the installation

- make sure the working conditions of the device (operating temperature, operating humidity, etc.) are in the limits indicated; look at chapter "TECHNICAL DATA"
- do not install the device close to heating sources (heaters, hot air ducts, etc.), devices having big magnetos (big speakers, etc.), locations subject to direct sunlight, rain, humidity, dust, mechanical vibrations or bumps
- according to the safety legislation, the protection against possible contacts with the electrical parts must be ensured by a correct installation of the device; all the parts which ensure the protection must be fixed so that you can not remove them if not by using a tool.

4 ELECTRICAL CONNECTION

4.1 Electrical connection



The power supply of EVDRIVE03 and the one of EPS4B are not isolated; connect the devices as indicated in the drawing.

Backup power supply output

Term. Meaning

V BATT	backup power supply output (not isolated; 18...24 VDC, 0.8 A max.)
GND	ground
DO1	reserved

The full charging time is 5 min; make sure the full charging time is elapsed before enabling the operation of EVDRIVE03.

4.2 Additional information for electrical connection

- do not operate on the terminal blocks of the device using electrical or pneumatic screwdrivers
- if the device has been moved from a cold location to a warm one, the humidity could condense on the inside; wait about an hour before supplying it
- make sure the power supply voltage, the electrical frequency and the electrical power of the device correspond to those of the local power supply; look at chapter "TECHNICAL DATA"
- disconnect the power supply of the device before servicing it
- do not use the device as safety device
- for the repairs and for information about the device please contact the EVCO sales network.

5 SIGNALINGS

5.1 Signalings

LED Meaning

L1	LED power supply device if it is lit, the device will be powered if it is out, the device will not be powered
L2	LED backup power supply if it is lit, the backup power supply will be present if it is out, the backup power supply will not be present
L3	Reserved

6 TECHNICAL DATA

6.1 Technical data

Purpose of the device: backup module for electronic expansion valves driver.

Box: self-extinguishing grey.

Size: 71.0 x 128.0 x 60.0 mm (2.795 x 5.039 x 2.362 in; W x H x D); 4 DIN modules.

Size refers to the device with the extractable screw terminal blocks properly plugged.

Installation: on DIN rail 35.0 x 7.5 mm (1.377 x 0.295 in) or 35.0 x 15.0 mm (1.377 x 0.590 in).

Index of protection: IP20 (IP40 the front).

Connections: male extractable screw terminal blocks pitch 5.0 mm (0.196 in); power supply and outputs.

The maximum lengths allowed for the connecting cables are the following:

- power supply device: 10 m (32 ft)
- backup power supply output: 3 m (9 ft).

One suggests using the connecting kit CJAV25 (female extractable screw terminal blocks pitch 5.0 mm (0.196 in), to order separately).

Operating temperature: from -20 to 60 °C (from -4 to 140 °F).

Storage temperature: from -25 to 70 °C (from -13 to 158 °F).

Operating humidity: from 10 to 90% of relative humidity not condensing.

Pollution situation: 2.

Power supply:

- 24 VAC +10% -15%, 50/60 Hz ±3 Hz, 15 VA max. (when charging) not isolated
- 24...37 VDC, 6 W max. (when charging) not isolated supplied by a class 2 circuit.

If the device is powered in direct current, it is necessary to respect the polarity of the power supply voltage.

Protect the power supply with a fuse rated 1 A-T 250 V.

Overvoltage category: III.

Displays: signalling LEDs.

Backup power supply output:

Output voltage: 18...24 VDC.

Output current: 0.8 A max.

Full charging time: 5 min.

Protection: none.

IT ITALIANO

IMPORTANTE

Leggere attentamente questo documento prima dell'installazione e prima dell'uso del dispositivo e seguire tutte le avvertenze; conservare questo documento con il dispositivo per consultazioni future.

Per ulteriori informazioni consultare il "Manuale utente" dei driver per valvole di espansione elettroniche EVDRIVE03.

 Il dispositivo deve essere smaltito secondo le normative locali in merito alla raccolta delle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

1 INTRODUZIONE

1.1 Introduzione

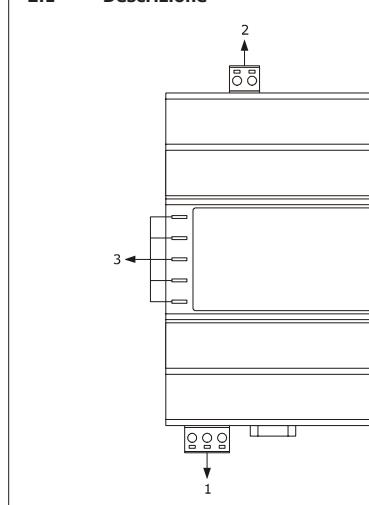
EPS4B è un modulo di backup.

Attraverso il modulo è possibile chiudere la valvola di espansione elettronica gestita dai driver appartenenti alla serie EVDRIVE03 in caso di mancanza di alimentazione del driver. È disponibile in versione cieca e può essere alimentato sia in corrente alternata che continua (24 VAC/VDC).

Il modulo fa uso di condensatori SuperCap e possiede un'uscita in grado di segnalare lo stato dell'alimentazione di backup. L'installazione è prevista su guida DIN.

2 DESCRIZIONE

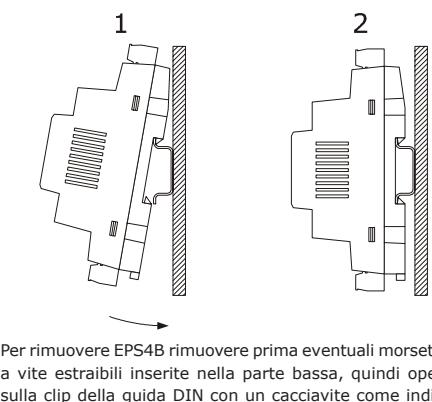
2.1 Descrizione



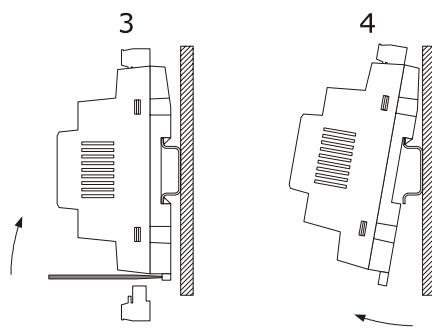
3.2 Installazione

Su guida DIN 35,0 x 7,5 mm (1.377 x 0,295 in) o 35,0 x 15,0 mm (1.377 x 0,590 in).

Per installare EPS4B operare come indicato nel seguente disegno.



Per rimuovere EPS4B rimuovere prima eventuali morsettini a vite estrattibili inseriti nella parte bassa, quindi operare sulla clip della guida DIN con un cacciavite come indicato nel seguente disegno.



Per installare nuovamente EPS4B premere prima a fondo la clip della guida DIN.

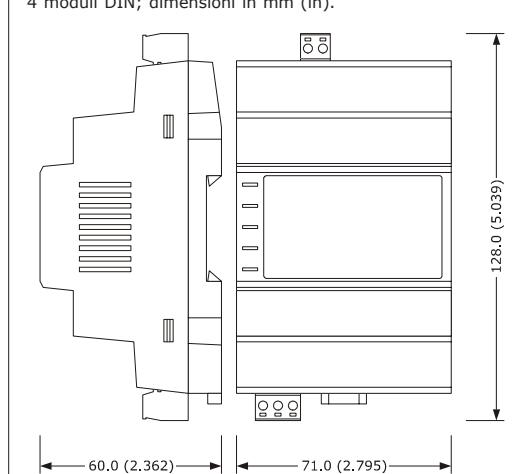
3.3 Avvertenze per l'installazione

- accertarsi che le condizioni di lavoro del dispositivo (temperatura di impiego, umidità di impiego, ecc.) rientrino nei limiti indicati; si veda il capitolo "DATI TECNICI"
- non installare il dispositivo in prossimità di fonti di calore (resistenze, condotti dell'aria calda, ecc.), di apparecchi con forti magneti (grossi diffusori, ecc.), di luoghi soggetti alla luce solare diretta, pioggia, umidità, polvere eccessiva, vibrazioni meccaniche o scosse
- in conformità alle normative sulla sicurezza, la protezione contro eventuali contatti con le parti elettriche deve essere assicurata mediante una corretta installazione del dispositivo; tutte le parti che assicurano la protezione devono essere fissate in modo tale da non poter essere rimosse senza l'aiuto di un utensile.

3 DIMENSIONI E INSTALLAZIONE

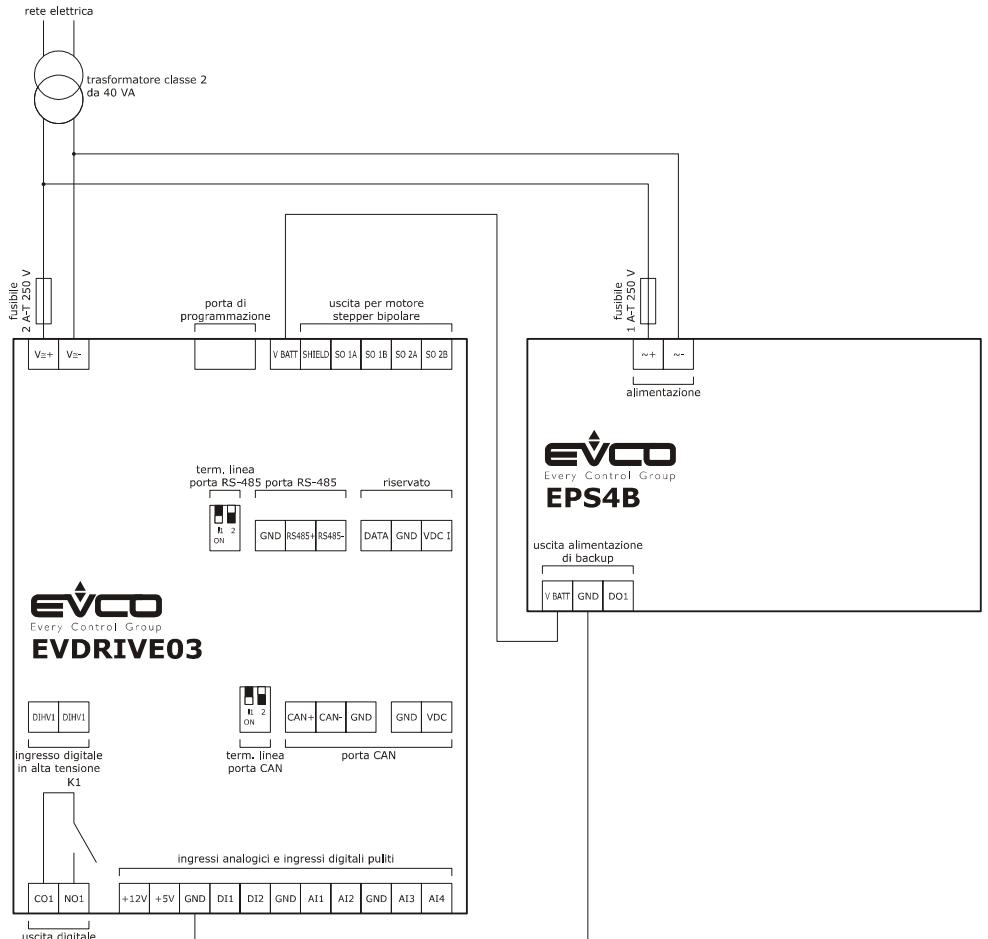
3.1 Dimensioni

4 moduli DIN; dimensioni in mm (in).



4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

4.1 Collegamento elettrico



L'alimentazione di EVDRIVE03 e quella di EPS4B non sono isolate; collegare i dispositivi come indicato nel disegno.

Uscita alimentazione di backup

Term.	Significato
V BATT	uscita alimentazione di backup (non isolata; 18... 24 VDC, 0,8 A max)
GND	massa
DO1	riservato

Il tempo di carica completa è di 5 min; assicurarsi che il tempo di carica completa sia trascorso prima di abilitare al funzionamento EVDRIVE03.

Alimentazione

Term.	Significato
~+	alimentazione dispositivo (non isolata; 24 VAC +10% -15%, 50 / 60 Hz ±3 Hz, 15 VA max. o 24... 37 VDC, 6 W max.)
~-	alimentazione dispositivo (non isolata; 24 VAC +10% -15%, 50 / 60 Hz ±3 Hz, 15 VA max. o 24... 37 VDC, 6 W max.)

Se il dispositivo viene alimentato in corrente continua, è necessario rispettare la polarità della tensione di alimentazione.

4.2 Avvertenze per il collegamento elettrico

- non operare sulle morsettiere del dispositivo utilizzando avvitatori elettrici o pneumatici
- se il dispositivo è stato portato da un luogo freddo a uno caldo, l'umidità potrebbe condensare all'interno; attendere circa un'ora prima di alimentarlo
- accertarsi che la tensione di alimentazione, la frequenza elettrica e la potenza elettrica del dispositivo corrispondano a quelle dell'alimentazione locale; si veda il capitolo "DATI TECNICI"
- collegare l'alimentazione del dispositivo prima di procedere con qualunque tipo di manutenzione
- non utilizzare il dispositivo come dispositivo di sicurezza

- 24 VAC +10% -15%, 50 / 60 Hz ±3 Hz, 15 VA max. (in fase di carica) non isolata
 - 24... 37 VDC, 6 W max. (in fase di carica) non isolata fornita da un circuito classe 2.
- Se il dispositivo viene alimentato in corrente continua, è necessario rispettare la polarità della tensione di alimentazione. Proteggere l'alimentazione con un fusibile da 1 A-T 250 V.
- Categoria di sovratensione:** III.
- Visualizzazioni:** LED di segnalazione.
- Uscita alimentazione di backup:**
- Tensione in uscita: 18... 24 VDC.
Corrente in uscita: 0,8 A max.
Tempo di carica completa: 5 min.
Protezione: nessuna.