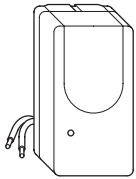


## Stellantrieb EMO

Gebrauchsanweisung



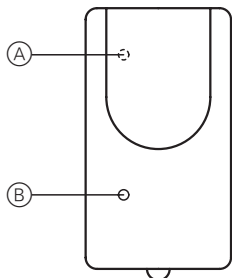
Art.-Nr. 639119 (Farbe polarweiß)

## Das können Sie mit dem Stellantrieb tun

Für den Bereich der Raumtemperaturregelung finden elektromotorische Stellantriebe ihre Anwendung z. B. an Heizkörpern, Radiatoren, Konvektoren, an Heizkreisverteiltern für Fußbodenheizung, an Deckenkühlsystemen, Deckenstrahlungsheizungen sowie an Gebläsekonvektoren und Induktionsgeräten in Zwei- oder Vierleitersystemen. Das Gerät eignet sich zur Montage auf Thermostat-Ventilunterteilen. Bei der Inbetriebnahme oder nach Busspannungswiederkehr wird durch eine Justieroutine des Stellantriebes die Hubstellung des Ventils durch Anfahren der Endpositionen (geschlossen und ganz geöffnet) ermittelt. Über eine 8-Bit-Stellgröße kann der Ventilhub (4,5 mm) in 255 Positionen angesteuert werden. Der Motor schaltet ab, sobald die gewünschte Position (Stellgröße) erreicht ist. Durch das selbsthemmende Getriebe bleibt die Position auch ohne Motorkraft erhalten. Die Stellkraft ist im Schließbereich auf Thermostat-Ventilunterteile mit weichdichtenden Ventiltellern angepasst. Nach ca. 4000 empfangenen Sollwerten bzw. Verstellungen des Antriebs und nach jeder Unterbrechung der Busspannung wird die Justieroutine automatisch durchlaufen. Die aktuelle Ist-Position und der Status des Stellantriebes können über den Bus gesendet werden.

Ein separater Busankoppler ist nicht erforderlich. Eine externe Hilfsspannung wird nicht benötigt. Es ist zu beachten, dass ein Stellmotor soviel Energie wie zwei Busteilnehmer aus dem Bus bezieht. Die Freigabe der Programmierung der physikalischen Adresse erfolgt berührungslos mit Hilfe des Programmiermagneten (Art.-Nr. MTN639190) oder eines anderen Magneten. Eine rote Programmier-LED dient als Zustandsanzeige. Der wartungsfreie Antrieb arbeitet geräuscharm. Das kompakte Kunststoffgehäuse umschließt Motor, Getriebe, Huberkennung und den Busankoppler. Der Stellantrieb kann auf alle Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile montiert werden.

Bild 1:



A) Aktivierungspunkt für Programmiermagnet

B) Programmier-LED

## Zu Ihrer Sicherheit



## Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

Alle Tätigkeiten am Gerät dürfen nur durch Elektrofachkräfte erfolgen. Die länderspezifischen Vorschriften sowie die gültigen KNX-Richtlinien sind zu beachten.

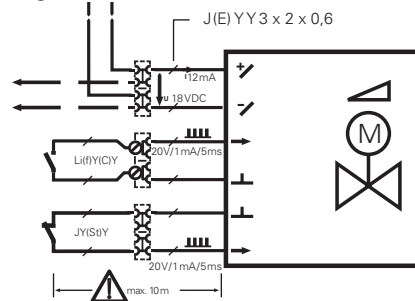
## So montieren Sie den Stellantrieb

Anschlusskabel so verlegen, daß es nicht mit Ventil, Heizkörper oder Rohrleitung im dauernden Kontakt kommt (Wärmeentwicklung).

Schirm-Beilaufdraht nicht beschädigen oder komplett abschneiden, freiliegende Schirmfolie entfernen.

Schirm-Beilaufdraht nicht durchverbinden, erden oder in den Potentialausgleich einbeziehen!

Bild 2 Hinweise:



1 Bus über das am Gerät befestigte 1 Meter lange Anschlusskabel mit Hilfe einer Busanschlussklemme anschließen.

Bild 3 (Montagebeispiel):

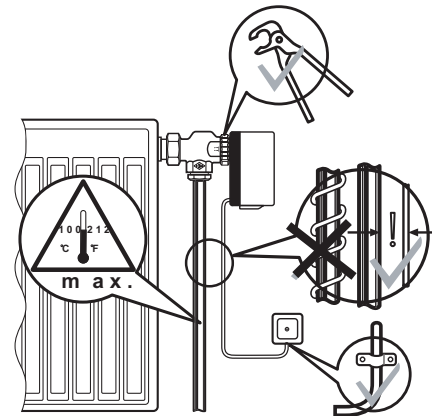


Bild 3 (Montagelagen):

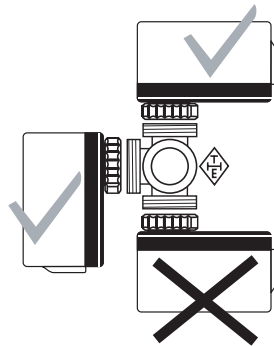
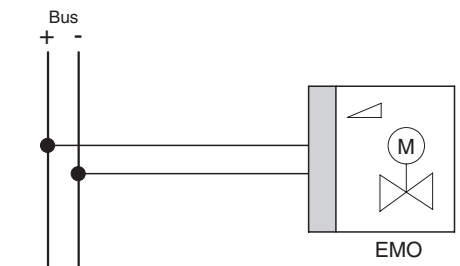


Bild 2 (Anschlussbeispiel):



## Technische Daten

Nennspannung:	DC 24 V (+6 V/-4 V)
Verlustleistung:	240 mW (Leistung wie ca. 2 Busteilnehmer)
Stromaufnahme:	ca. 12 mA
Hub:	max. 4,5 mm
Laufzeit:	25 s/mm
Schutzart:	IP 44 (Montage senkrecht stehend)
Schutzklasse:	III nach EN 60730
Gehäuse, Farbe:	Kunststoff, weiß nach RAL 9010
Anschluss	
-kabel:	1 m fest; J-Y (St) Y 1x2x0,6
an Bus:	über Busanschlussklemme
Temperatur	
Betrieb:	0 °C bis +50 °C
Lagerung:	-20 °C bis +70 °C
Medium:	max. 100 °C
Montage:	passend auf alle Heimeier-Thermostat-Ventilunterteile. Adapter für Ventilunterteile von anderen Herstellern sind bei der Firma Heimeier erhältlich.
Bedienelement:	magnetempfindlicher Sensor für die Vergabe der physikalischen Adresse
Anzeigeelemente:	rote LED für Programmierkontrolle und Antriebs-Fehleranzeige
Abmessungen:	88x47x61 mm (HxBxT)

## Merten GmbH &amp; Co. KG,

Lösungen für intelligente Gebäude  
Service Center, Fritz-Kotz-Straße 8,  
Industriegebiet Bomig-West  
D-51674 Wiehl

Telefon: +49 2261 702-204

Telefax: +49 2261 702-136

E-Mail: servicecenter@merten.de

Internet: www.merten.de

## InfoLine:

Telefon: +49 1805 212581\* oder +49 800 63783640

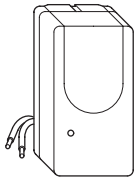
Telefax: +49 1805 212582\* oder +49 800 63783630

E-Mail: infoline@merten.de

\* kostenpflichtig / fee required

## EMO valve drive

Operating instructions



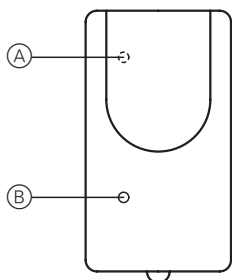
Art. no. 639119 (colour: polar white)

## What you can do with the valve drive

Electromotive valve drives are used in room temperature control e.g. on heaters, radiators, convectors, heat distributors for underfloor heating systems, ceiling cooling systems, ceiling radiant heating systems as well as air convectors and induction devices in two- or four-wire systems. The device is suitable for installation on thermostatic valve bodies. During commissioning or after bus voltage recovery, the lift position of the valve is determined via an adjustment routine of the valve drive by moving to the limit positions (closed and fully open). The valve lift (4.5 mm) can be controlled in 255 positions via an 8 bit control value. The motor switches off as soon as the required position (control value) is reached. The position is retained without motor power due to the self-locking gearing. The positioning force is adapted in the closing range to thermostatic valve bodies with soft valve discs. The routine is run automatically after approx. 4000 received setpoint values or readjustments of the drive and after each interruption of the bus voltage. The current position and the status of the valve drive can be sent via the bus. A separate bus coupler is not required. An external auxiliary voltage is not necessary. It should be noted that a valve motor draws as much energy from the bus as two bus devices. The enabling of the programming of the physical address is carried out without contact using the programming magnet (art. no. MTN639190) or another magnet. A red programming LED is used as a status display.

The maintenance-free drive operates at low noise. The compact plastic housing accommodates the motor, gearing, lift detection and the bus coupler. The valve drive can be mounted on all Heimeier thermostatic valve bodies.

Figure 1:



- (A) Activation point for programming magnet  
(B) Programming LED

## For your safety



## Risk of fatal injury from electrical current.

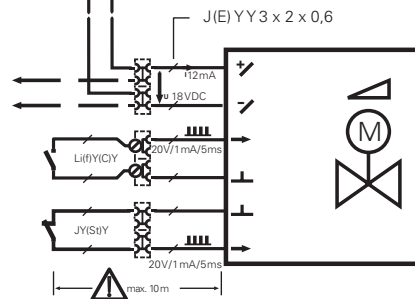
All work carried out on the device may only be performed by skilled electricians. The country-specific regulations and the valid KNX guidelines must be followed.

## How to mount the valve drive

Lay the connecting cable in such a way that it does not come into constant contact with the valve, heater or pipe (heat build-up).

Do not damage or cut off the whole screen and stability wire; remove the exposed screen foil. Do not connect or earth the screen and stability wire, or integrate it into the potential equalisation.

Figure 2 Note:



- ② Connect the bus via the 1 metre long connecting cable which is fixed to the device with the help of a bus connecting terminal.

Figure 3 (installation example):

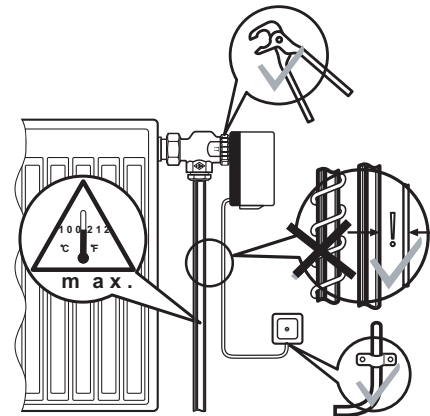


Figure 3 (installation sites):

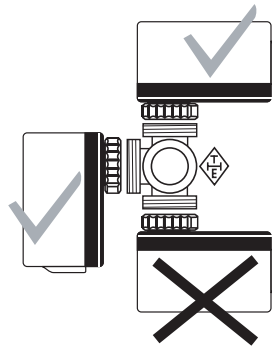
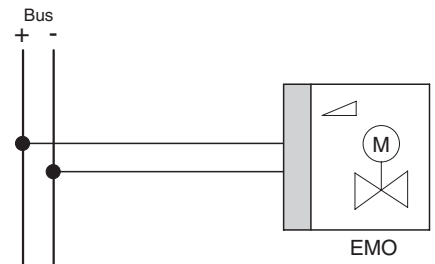


Figure 2 (connection example):



## Technical data

Nominal voltage:	DC 24 V (+6 V/-4 V)
Power loss:	240 mW (same capacity as approx. 2 bus devices)
Current consumption:	approx. 12 mA
Lift:	max. 4.5 mm
Running time:	25 s/mm
Type of protection:	IP 44 (vertical, upright installation)
Protection class:	III as per EN 60730
Housing, colour:	plastic, white as per RAL 9010
Connection	
- cable:	1 m fixed; J-Y (St) Y 1x2x0.6
On the bus:	via bus connecting terminal
Temperature	
Operation:	0°C to +50°C
Storage:	-20°C to +70°C
Medium:	max. 100°C
Installation:	fits all Heimeier thermostatic valve bodies. Adapters for valve bodies of other manufacturers are available from Heimeier.
Operating element:	magnet-sensitive sensor for the assignment of the physical address
Display elements:	red LED for checking the programming and display of a drive error
Dimensions:	88x47x61 mm (HxWxD)