„Uni EIB H", „Uni EIB D"

Einbauanleitung

Ausschreibungstext:

Oventrop elektromotorischer Stellantrieb „EIB", für den Direktanschluss an den europäischen Installationsbus (EIB). Die Versorgungsenergie wird aus dem Bus bezogen, eine separate Spannungsversorgung ist nicht notwendig. Der Antrieb verfügt über eine selbsttätige 0-Punkt Justierung und einen integrierten Binäreingang. Der Busanschluss und der Aschluss des Binäreingangs erfolgen über eine 4-adrige Anschlussleitung.

Art.-Nr.:

115 60 65 „Uni EIB H" Gewindeanschluss M 30 x 1,5

115 60 75 „Uni EIB D" mit Adapter für Heizkörper mit integrierten Ventilgarnituren mit Klemmverbindung und M 23,5 x 1,5

Leistungsdaten:

Spannungsversorgung:	aus EIB-Bus (SELV)	
Leistungsaufnahme:	< 200 mW (< 10 mA bei 20 V DC)	
Anzahl je Linie:	max. 64 Teilnehmer	
Kommunikationsobjekte:	Objekt 0 Sollwert / Stellgröße	1 Byte
	Objekt 1 Istwert / Stellgröße	1 Byte
	Objekt 2 Eingang / Zwangsstellung	1 Bit
	Objekt 3 Lokaler Eingang / Binäreingang	1 Bit
	Objekt 4 Betriebszustand / Status	1 Byte
Busankoppler:	integriert (Bus Interface Modul BIM)	
max. Hub:	4,5 mm	
Regelhub:	2,6 mm – 4,0 mm	
Auflösung:	8 Bit (256 Schritte)	
Stellkraft:	> 90 N	
Stellzeit:	ca. 30 s/mm	
Schutzart:	IP44 nach EN 60529	
Schutzklasse:	III nach EN 60730	
EMV:	nach EN 50082-2, EN 50081-1	
Mediumtemperatur:	max. +100 °C	
Umgebungstemperatur:	- 5 – +45 °C, nicht kondensierend	
Lagertemperatur:	-25 – +70°C, nicht kondensierend	
Anschlussleitung:	J-Y(St)Y 2 x 2 x 0,6, fest montiert Länge 1 m	

Einbau und Montage:

Die Montage bzw. Installation muss von einer Fachkraft mit detaillierten EIB-Kenntissen durchgeführt werden. Das Anschlusskabel darf nicht mit dem heißen Heizkörper bzw. der Rohrleitung in Berührung kommen, da die Alterung des Kabelmaterials dadurch beschleunigt wird.
Die Oventrop elektromotorischen Stellantriebe "EIB" können in jeder Einbaulage betrieben werden, jedoch muss die Montage senkrecht nach unten vermieden werden.
Der elektrische Anschluss erfolgt durch die EIB-Busklemme. Die rote Ader ist an plus und die schwarze Ader an minus anzuschließen. Der Binäreingang ist mit der gelben und weißen Ader anzuschließen.

Funktion:

Oventrop elektromotorische Stellantriebe „EIB" ermöglichen in Verbindung mit Oventrop Ventilen und den entsprechenden Temperaturreglern eine individuelle Einzelraumtemperaturregelung mit hoher Regelgenauigkeit. Bei entsprechender Strangführung besteht aber auch die Möglichkeit, mehrere Heizkörper (Zonen) mit nur einem Ventil zu regeln.

Die Zuordnung und Vergabe der physikalischen Adresse sowie die Programmierung der projektspezifischen Daten des Busteilnehmers erfolgen mit der ETS. Die Bestätigung der Programmierung der physikalischen Adresse erfolgt durch Drücken der Programmiertaste, dabei leuchtet die LED kurz auf.

Nach der Inbetriebnahme durchläuft der Antrieb selbsttätig eine Justierroutine. Hier wird die geschlossene Position des Ventiles erkannt, von der aus der Hub in Abhängigkeit vom eingestellten Ventiltyp festgelegt wird. Wenn anschließend kein neuer Sollwert über den EIB empfangen wird, stellt sich der Antrieb auf den parametrierten Wert (Stellgröße ohne Regler) ein. Während der Justierroutine ist das Objekt 1 (Istwert) und das Objekt 3 (Binäreingang) auf Null gesetzt. Die Aktualisierung der Objektwerte erfolgt erst nach Beendigung der Justierung.
Die automatische Justierung wird nach folgenden Ereignissen durchgeführt:
- nach Inbetriebnahme
- nach jedem Reset der Busspannung
- nach einer vorgegebenen Anzahl von Sollwertverstellungen oder einmal in 24 Stunden
- nach erneuter Programmierung
- bei einem Fehler des Antriebes

Im Stellantrieb sind für den Einsatz mit verschiedenen Ventilen optimierte Kennlinien abgespeichert. Die Auswahl des entsprechenden Ventiltyps und die damit verbundene Kennlinie erfolgt über die Parametereinstellungen in der ETS. Die Einstellung des Ventiltyps ist mit größter Sorgfalt durchzuführen, da bei unsachgemäßer Anwendung eine einwandfreie Funktion u.U. nicht mehr gegeben ist.

Der integrierte Binäreingang kann z.B. mit einem Fensterkontakt oder Taupunktsensor verknüpft werden. Das Signal des Binäreingangs kann über den EIB ausgelesen und wenn notwendig auch intern (Zwangsstellung) verarbeitet werden. Werkseitig ist das Objekt 2 (Zwangsstellung) auf 30% eingestellt. Eine Frostschutzfunktion kann nur in Verbindung mit einem Raumtemperaturregler sichergestellt werden.

”Uni EIB H”, ”Uni EIB D”

Installation instructions

Tender specification:

Oventrop electronic motorised actuator ”EIB” for the direct connection to the European installation bus control system (EIB). Power is supplied through the bus control system so that a separate supply is not needed. The actuator disposes of an automatic adjustment of neutral point and an integrated binary entry. The bus and the binary entry are connected by means of a 4-core cable.

Item nos.:

115 60 65 ”Uni EIB H” connection thread M 30 x 1.5

115 60 75 ”Uni EIB D” with adapter for radiators with integrated distributors with squeeze connection and M 23.5 x 1.5

Performance data:

Power supply:	via the installation bus control system EIB
Power consumption:	< 200 mW (< 10 mA at 20 V DC)
Number per line:	max. 64 participants
Communication objects:	Object 0 1 byte Nominal value/correcting variable
	Object 1 1 byte Actual value/correcting variable
	Object 2 1 bit Entry/compulsory setting
	Object 3 1 bit Local entry/binary entry
	Object 4 1 byte Working conditions/status
Bus coupling:	integrated (Bus Interface Module BIM)
Max. piston stroke:	4.5 mm
Regular piston stroke:	2.6 up to 4.0 mm
Resolution:	8 bit (256 steps)
Operating power:	> 90 N
Operating speed:	about 30 s/mm
Protection type:	IP 44 according to EN 60529
Protection class:	III according to EN 60730
EMV:	according to EN 50082-2, EN 50081-1
Max. fluid temperature:	+100 °C
Ambient temperature:	- 5 °C up to +45 °C, not condensing
Storage temperature:	-25 °C up to +70 °C, not condensing
Connection cable:	J-Y (St) Y 2 x 2 x 0.6, close connection length 1 m

Installation:

The installation must be carried out by a qualified trades person who has detailed knowledge of the EIB bus control system. The connection cable must not touch the warm radiator or pipework as this will accelerate the ageing of the cable.
The electronic motorised actuators Oventrop ”EIB” may be installed in any position but the installation in vertical downward position should be avoided.
The electric connection is carried out via the bus clamp. Connect the red wire to plus and the black wire to minus.
The binary entry has to be connected by means of the yellow and white lead.

Function:

When used with Oventrop valves and the corresponding temperature controllers, the Oventrop electronic motorised actuators Oventrop ”EIB” allow an exact individual room temperature control. Dependant on the layout of the heating circuit, it is possible to control a number of radiators (zones) with one control valve only.

The allocation of the physical address as well as the programming of the specified project data is made via the ETS (EIB Tool Software). Programming of the physical address is confirmed by pressing the programming button with the LED display lighting up shortly.

After putting the system into operation, an automatic adjustment run takes place. Here, the shut position of the valve, which determines the piston stroke depending on the set valve type is recognised. If the EIB does not receive a new nominal value, the actuator is automatically set to the parametric value (correcting variable without regulator). During the automatic adjustment, object 1 (actual value) and object 3 (binary entry) are set to 0. The object values are only updated after adjustment. The automatic adjustment is carried out after the following events:
– after putting the system into operation
– after each reset of the bus tension
– after a given number of settings of the nominal value or once every 24 hours
– after a new programming
– in case of a defect of the actuator

Optimised characteristic lines for use with different valves are stored in the actuator. The choice of the corresponding valve type and the characteristic line involved is made via the parameter settings in the ETS. The setting of the valve type has to be carried out carefully as a trouble-free function is no longer given in case of improper application.

The integrated binary entry can for example be connected to a window contact or a dew point thimble. The signal of the binary entry can be read-out by means of the EIB and can also be processed internally (compulsory setting) if required. Object 2 (compulsory setting) is preset at works to 30%. A frost protection is only guaranteed in combination with a room temperature controller.

«Uni EIB H», «Uni EIB D»

Instructions de montage

Descriptif cahiers de charges:

Servo-moteur Oventrop «EIB» pour le raccordement direct au bus européen (EIB). L'énergie nécessaire est approvisionné par le bus permettant ainsi un fonctionnement sans énergie auxiliaire. Le servo-moteur dispose d'un réglage de zéro automatique et d'une entrée binaire intégrée. Le bus et l'entrée binaire sont raccordés à l'aide d'un câble à quatre conducteurs.

Références:

115 60 65 «Uni EIB H» raccordement fileté M 30 x 1,5

115 60 75 «Uni EIB D» avec adaptateur pour radiateurs avec robinetterie intégrée avec fixation à griffes et M 23,5 x 1,5

Données techniques:

Approvisionnement de tension:	par le bus EIB (SELV)
Puissance absorbée:	< 200 mW (< 10 mA avec 20 V DC)
Nombre par ligne:	64 participants au max.
Mode opératoire:	Mode 0 — 1 Byte Valeur nominale/variable réglante Mode 1 — 1 Byte Valeur réelle/variable réglante Mode 2 — 1 Bit Entrée/position forcée Mode 3 — 1 Bit Entrée locale/entrée binaire Mode 4 — 1 Byte Mode opérateur/état
Accouplement du bus:	intégré (Bus Interface Module BIM)
Levée max.:	4,5 mm
Levée de réglage:	2,6 à 4,0 mm
Résolution:	8 Bit (256 pas)
Puissance de réglage:	> 90 N
Temps de réglage:	environ 30 s/mm
Type de protection:	IP 44 selon EN 60529
Classe de protection:	III selon EN 60730
Compatibilité électromagnétique:	selon EN 50082-2, EN 50081-1
Température max. de fluide:	+100 °C
Température ambiante:	-5 °C à +45 °C, non condensant
Température de stockage:	-25 °C à + 70 °C, non condensant
Câble de raccordement:	J-Y(St) Y 2 x 2 x 0,6, montage fixe longueur 1 m

Installation et montage:

Le montage ou l'installation doivent être effectués par une personne qualifiée ayant des connaissances du système de bus EIB. Le câble de raccordement ne doit pas entrer en contact avec le radiateur ou des tuyaux chaudes afin d'éviter son vieillissement. Les servo-moteurs Oventrop «EIB» peuvent être utilisés dans toutes les positions, mais un montage vertical vers le bas est à éviter.
Le raccordement électrique se fait par la borne de connexion du bus. Le conducteur rouge est raccordé au plus et le conducteur noir au moins. L'entrée binaire doit être raccordée à l'aide du conducteur jaune et blanc.

Fonctionnement:

En combinaison avec les robinets et régulateurs de température Oventrop correspondants, les servo-moteurs Oventrop «EIB» permettent une régulation individuelle et précise de la température par pièce. Avec les colonnes correspondantes, il est aussi possible de régler plusieurs radiateurs (zones) avec un seul robinet.

L'adjonction et l'attribution de l'adresse physique ainsi que la programmation des données spécifiques d'un objet sont faits à l'aide de l'ETS. La programmation de l'adresse physique est confirmée en pressant la touche de programmation, l'affichage DEL s'allume alors brièvement.

Après la mise en service, le servo-moteur s'ajuste de lui-même. Ici, la position fermée des robinets est reconnue et la levée en fonction du modèle de robinet réglé est déterminée. Si l' EIB ne reçoit pas de nouvelle valeur nominale, le servo-moteur s'ajuste à la valeur préparamétrée (variable réglante sans régulateur). Pendant l'ajustage automatique, le mode 1 (valeur réelle) et le mode 3 (entrée binaire) sont mis à 0. Les valeurs de mode ne sont actualisées qu'après l'ajustage.
L'ajustage automatique est effectué après les étapes suivantes:

- après la mise en service
- chaque fois que la tension du bus a été remise à la position initiale
- après un nombre prédéfini de réglages de la valeur nominale ou une fois toutes les 24 heures
- après une nouvelle programmation
- lors d'un défaut du moteur

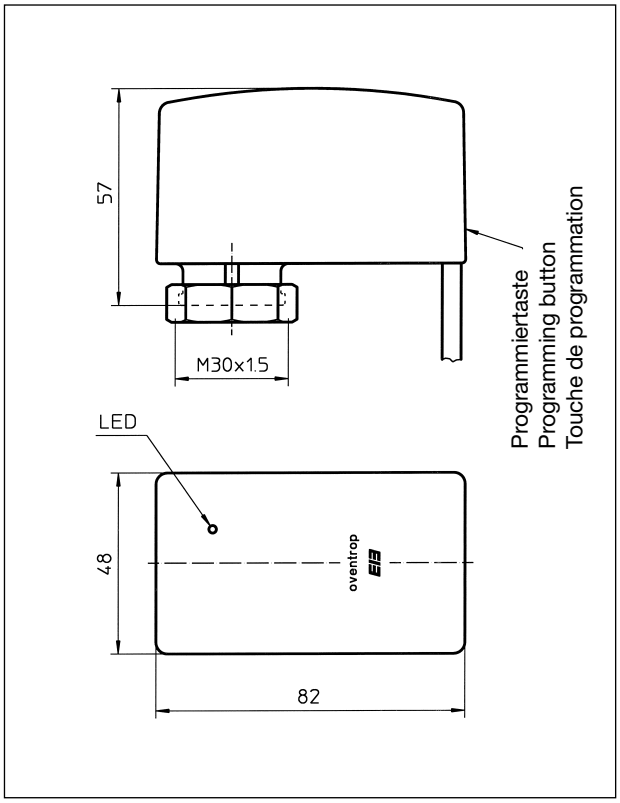
Pour l'utilisation avec des robinets différents, des courbes de fonctionnement optimisés sont mémorisées dans le moteur. Le choix du type de robinet et de la courbe de fonctionnement correspondante se fait par les réglages de paramètres dans l'ETS. Le réglage du type de robinet doit être effectué avec le plus grand soin pour pouvoir garantir un parfait fonctionnement.

L'entrée binaire intégrée peut par ex. être raccordée à un contact de fenêtre ou un palpeur du point de rosée. Le signal de l'entrée binaire peut être interprété par l'intermédiaire de l'EIB et peut aussi être mis en œuvre de façon interne (position forcée). Le mode 2 (position forcée) est réglé en usine à 30%. Une fonction anti-gel peut seulement être garantie en combinaison avec un régulateur de la température ambiante.

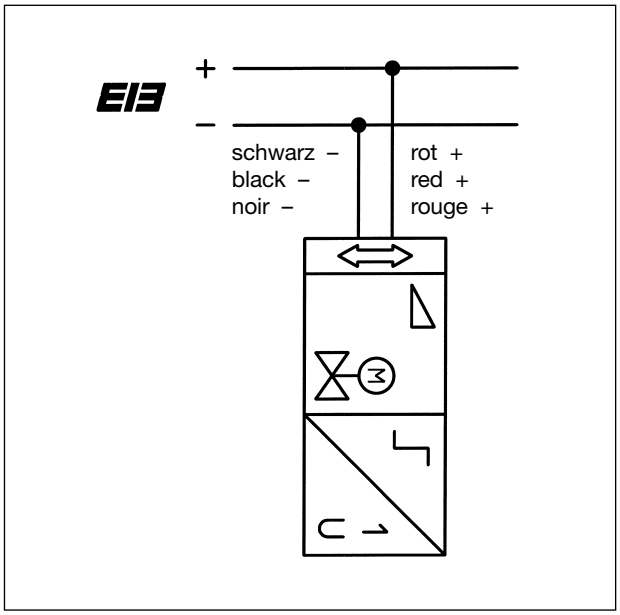
Statusmeldung:
Status message:
Signal d'état:

Statuswert Status value Valeur d'état [Hex]	Statuswert Status value Valeur d'état [Bit]	Betriebszustand Operating conditions Mode opérateur
1	1	Fehler bei Justierung Adjustment error Défaut d'ajustage
2	2	Fehler Lichtschranke Defective photoelectric barrier Défaut barrage photoélectrique
4	4	Prüflauf aktiv Test run active Cycle d'essai en marche
8	8	Justierung aktiv Adjustment active Ajustage en marche
10	16	Allgemeiner Fehler Motor General defect of actuator Défaut général moteur
20	32	Ablauf der Überwachungszeit für Reglertelegramme Expiry of monitoring time for regulator messages Fin de la période de surveillance des signaux de régulateurs

Maße:
Dimensions:
Encombrements:



Schaltbild:
Wiring scheme:
Schéma des connexions:



OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Straße 1
D-59939 Olsberg
Telefon +49 (0)29 62 82-0
Telefax +49 (0)29 62 82-400
E-Mail mail@oventrop.de
Internet www.oventrop.com

Eine Übersicht der weltweiten Ansprechpartner finden Sie unter www.oventrop.de.

For an overview of our global presence visit www.oventrop.com.

Vous trouverez une vue d'ensemble des interlocuteurs dans le monde entier sur www.oventrop.com.

Technische Änderungen vorbehalten.
Subject to technical modification without notice.
Sous réserve de modifications techniques.

115606580 11/2010