

ML7430E/ML7435E

ELEKTRISCHER VENTILSTELLANTRIEB 400 N
FÜR 0(2)...10 V-ANSTEUERUNG

PRODUKTINFORMATION



Anwendung

Die Stellantriebe ML7430E/ML7435E werden zusammen mit den Kleinventilen V5832B/V5833A (DN 25...DN 40) und V5825B für die stetige Regelung von hohen Differenzdrücken eingesetzt.

Sie sind besonders geeignet für die Anwendung in Kompakt- oder konventionellen Fernheiz-Stationen, Lüftungs-/Klimaanlagen, Dachzentralen für Zonenregelung und Warmwasserbereitungsanlagen.

Die Antriebe sind mikroprozessorgesteuert für exakte Positionierung. Die Wirkweise ist umkehrbar. Die Ventil-Stellantriebs-Kombination V5825/ML7435E zeichnet sich durch eine Notstellfunktion nach DIN 32730 aus.

Merkmale

- Einfache und schnelle Montage
- Kein separates Verbindungsgestänge erforderlich
- Keine Justierungen
- Geringe Leistungsaufnahme
- Kraftabhängige Endschalter
- Optionale Notstellfunktion (ML7435E)
- 0...10 / 2...10 Vdc Eingangssignal wählbar
- Synchronmotor
- Schnelle Laufzeit
- Handverstellung
- Direkte oder umgekehrte Wirkweise einstellbar
- Wartungsfrei

Technische Daten

Temperaturgrenzen

Umgebungsbedingungen: 0...+50 °C, 5...95 % r.F.
Lagerbedingungen: -40...+70 °C, 5...95% r.F.
Mediumtemperatur: max. +130 °C

Signale

Eingangssignal: Y = 0...10 Vdc oder 2...10 Vdc
Eingangswiderstand: Ri = 100 kΩ
Signalquelle
Ausgangsimpedanz: max. 1 kΩ

Sicherheit

Schutzklasse: II nach EN 60730-1
Schutzart: IP54 nach EN 60529
Feuerhemmend nach: UL 94 - V0 mit metallischer Kabeleinführung

Elektrische Anschlüsse

Anschlussklemmen: max. 1,5 mm²
Kabeleinführung: PG13,5

Gewicht 0,4 kg / 0,5 kg

Maße siehe Abb. 2

Werkstoff

Gehäuse: ABS-FR
Grundplatte: glasfaserverstärkter Kunststoff

Typen

	ML7430E1005	ML7435E1004
Versorgungsspannung	24 Vac -15/+20 %, 50/60 Hz	
Leistungsaufnahme	4 VA	5 VA
Eingangssignal 0(2) Vdc *	Antriebsspindel eingefahren	
Eingangssignal 10 Vdc *	Antriebsspindel ausgefahren	
Stellweg	6,5 mm	
Stellzeit bei 50 Hz	15 s	60 s
Stellkraft	≥300N	≥400N
Notstellzeit	-	≈15 s
Notstellrichtung	-	Antriebsspindel fährt bei Stromausfall ein.

* = Werkseinstellung

Betrieb

Allgemein

Die Drehbewegung des Synchronmotors wird durch ein Schneckengetriebe auf eine Welle untersetzt. Diese Welle ist über ein Drehgelenk mit dem Grundkörper verbunden und bewegt eine Gewindestange in axialer Richtung. Stellantrieb und Ventil werden über eine Überwurfmutter direkt verbunden.

Der Antrieb wird in beiden Richtungen kraftabhängig abgeschaltet, wenn die Stellkraft den in der Fabrik eingestellten Wert überschreitet.

Handverstellung für ML7430E

Die Antriebe sind mit einer Handverstellung ausgerüstet. Eine Handverstellung ist nur möglich, nachdem die Spannungsversorgung entweder ausgeschaltet oder vom Antrieb getrennt wurde.

Drehen des Handrads im Uhrzeigersinn bewegt die Antriebsspindel nach unten; Drehen des Handrads entgegen dem Uhrzeigersinn bewegt die Antriebsspindel nach oben.

Handverstellung für ML7435E

Der Stellantrieb ist mit einer Handverstellung ausgerüstet (für 8 mm Inbus-Schlüssel). Eine Handverstellung ist nur möglich, nachdem die Spannungsversorgung entweder ausgeschaltet oder vom Antrieb getrennt wurde. Die Handverstellung setzt die Notstellfunktion außer Kraft und darf nur verwendet werden, um die Ventilfunktion zu überprüfen. Das Handrad sitzt unter der Abdeckung.

Elektrische Installation

Um Einstreuungen der Spannungsversorgung zu vermeiden wird empfohlen, das Y-Signalkabel und das 24 V Kabel getrennt von der Spannungsversorgung zu verlegen.

Eingangssignal

Der Bereich des analogen Y-Eingangssignals (0...10 Vdc oder 2...10 Vdc) kann durch die Position der Steckbrücke W2 (siehe Abb. 1) gewählt werden. Die Werkseinstellung ist 0...10 Vdc.

Umkehr der Wirkweise

Die Richtung der Wirkweise (direkt oder umgekehrt) kann über die Position der Steckbrücke W1 (siehe Abb. 1) ausgewählt werden. Die Werkseinstellung der Wirkungsweise ist „direkt“ (Antriebsspindel fährt bei steigendem Signal aus und bei fallendem Signal ein).

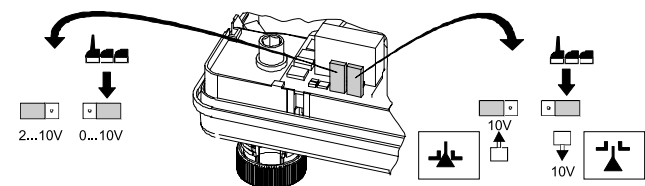


Abb. 1: Steckbrücken W1 und W2

Anmerkung: Die Steckbrücken W1 und W2 sind zugänglich, nachdem die Abdeckung entfernt wurde (siehe Abb. 1).

Y-Signal Übersteuerung

Um das Y-Signal zu übersteuern und den Antrieb in die 0 %-oder 100 %-Stellung zu setzen, müssen die Anschlüsse 1 und 2 (siehe Abb. 3) folgendermaßen angeschlossen sein:

- 0 % Hub (Spindel vollständig eingefahren): 24 V verbunden mit Eingang Y
- 100 % Hub (Spindel vollständig ausgefahren): 24 V verbunden mit Eingang Y oder umgekehrt falls „umgekehrter Wirksinn“ ausgewählt ist.

Y-Signal Störung

Falls das Y-Signal durch einen Kabelbruch ausfällt, wird der Antrieb in die 0V Signal-Position gefahren (Sicherheitsposition)

Geeignete Ventile

	DN 15	DN 25	DN 32	DN 40	Bestell-Nr.
Schließdruck in kPa	2500	2500	–	–	V5825B
	–	1600	1200	1000	V5832B
	–	1600	1200	1000	V5833A
Betriebsdruck in kPa	1600	1600	–	–	V5825B
	–	600	500	400	V5832B
	–	600	500	400	V5833A

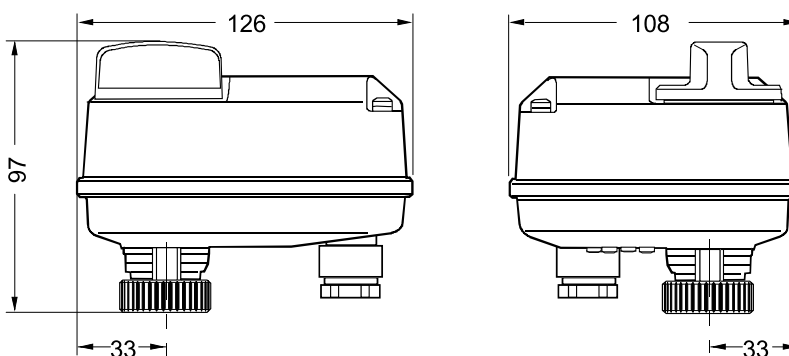
Zulassungen

Der Antrieb ML7435E1004 ist in Kombination mit dem folgenden Ventil nach DIN 32730 zugelassen:

Ventil-Typ	DIN-Registrierungsnummer
V5825B	1F15903

Abmessungen

ML7430E



ML7435E

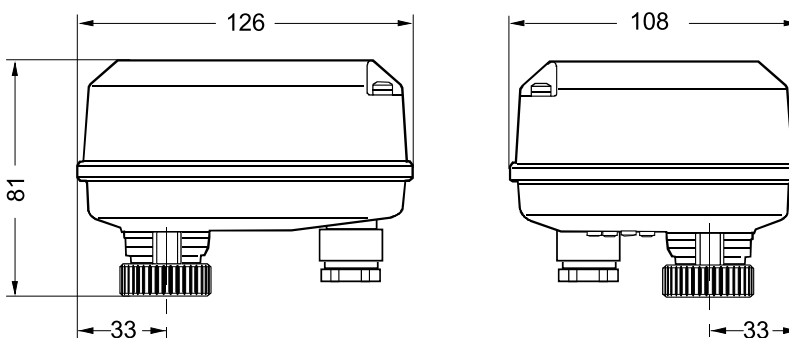


Abb. 2: Maße in mm

Anschluss

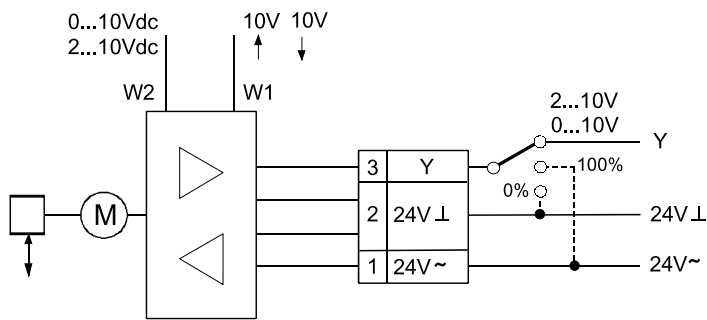


Abb. 3: Verkabelung



Ademco 1 GmbH
Hardhofweg 40
74821 Mosbach
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 1801 466 388
Fax: +49 800 0466 388
info.de@resideo.com
homecomfort.resideo.com/de

Ademco Austria GmbH
Office Park 1 / Top B02
1030 Wien - Schwechat
ÖSTERREICH
Tel.: +43 1 227 87 330
Fax: +43 1 227 87 333
info.at@resideo.com
homecomfort.resideo.com/at

Pittway 3 Sàrl
Zone d'Activités, La Pièce 4
1180 Rolle
SCHWEIZ
Tel.: +41 44 945 01 01
Fax: +41 44 945 01 06
info.ch@resideo.com
homecomfort.resideo.com/ch