

Aktor M

Motorischer Stellantrieb



Motorische Stellantriebe werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind u. a. zur Raumtemperaturregelung verwendbar.

Der Aktor M ist ein stetiger motorischer Stellantrieb mit 0(2)-10 V bzw. 0(4)-20 mA oder 2-Punkt-/3-Punkt Regelung sowie 0-10 V Stellungsrückmeldung. Im Lieferumfang ist ein Adapter für den Anschluss des Stellantriebs an Oventrop Ventile enthalten.

Merkmale

- + automatische Erkennung des Steuersignals
- + wartungsfrei
- + Handverstellung möglich

Produktangaben

Funktionen

- Ausgleich äußerer Störeinflüsse durch schaltbare Hysterese
- Antriebsheizung zur Vermeidung von Kondensationsbildung
- einstellbare Kennlinie
- Vorrangschaltung
- Ventilblockierschutz
- automatische Hubanpassung
- Drahtbrucherkennung

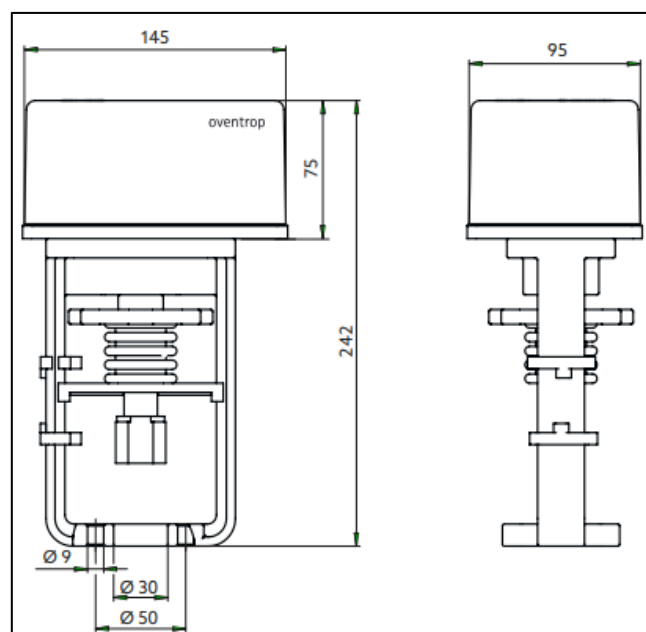
Durch Yin und Yout wird die Kennlinie des Stellantriebes linearisiert. Dabei gibt Yin den absoluten und Yout den relativen Wert an. So kann abhängig von der eingestellten Ventilkennlinie Yout von Yin beim Erreichen der Stellposition abweichen. Beispiel gleichprozentige Kennlinie: $Yin=4\text{ V} \rightarrow Yout=3,5\text{ V}$.

LED-Anzeige

LED-Anzeige	Bedeutung
grün leuchtend	Normalbetrieb VBS (Ventilblockierschutz) Sicherheitsendlage
grün blinkend	Initialisierungslauf
grün leuchtend + rot schnell blinkend orange schnell blinkend	Drahtbruch bei DIP-Schalter B5 ON und $2...10\text{ V}$ bzw. $4...20\text{ mA}$ und $Yin < 1\text{ V}$ bzw. 2 mA
grün leuchtend + rot blinkend orange blinkend	Handverstellung oder Handbetrieb (Halt) Antrieb folgt nicht dem Stellsignal
rot leuchtend	Unlösbarer Blockade
rot blinkend	Initialisierung fehlgeschlagen / Antrieb folgt nicht dem Stellsignal
rot schnell blinkend	Betriebsspannung zu gering

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V AC/DC $\pm 10\%$; 50-60 Hz
Leistungsaufnahme	0,6 W im Ruhemodus 1,5 W bei einer Stellzeit von 9 s/mm 4,5 W bei einer Stellzeit von 2,6 s/mm
Einschaltstrom	max. 7 A, $< 1\text{ ms}$, $< 0,049\text{ A}^2\text{s}$ * Ruhemodus: 1,6 VA (AC); 0,6 W (DC)
Dimensionierung	18 VA (AC); 9 W (DC) mit Antriebsheizung: 24 VA (AC); 12 W (DC)
Ansteuerung	2-Punkt (Auf/Zu) 3-Punkt (Auf/Halt/Zu) 0(2)...10 V oder 0(4)...20 mA
max. Hub	20 mm
Stellkraft	1000 N
Stellgeschwindigkeit (einstellbar über DIP-Schalter)	1,9 s/mm 2,6 s/mm 5,5 s/mm (Werkseinstellung) 9 s/mm
Stellungsrückmeldung	0(2)...10 V DC; 5 mA für 0...100 % Stellhub; invertierbar; ca. 12,5V Signal bei Störung oder 0(4)...20 mA; $R_i = 0,5\text{ k}\Omega$ für 0...100 % Stellhub; invertierbar; ca. 0mA Signal bei Störung
Schutzart	IP 54 oben IP 40 unten
Schutzklasse	III nach EN 60730
Einbaulage	360°
Umgebungstemperatur	0...55 °C
Lagertemperatur	0...40 °C
Antrieb	reversierbarer Synchronmotor



Abmessungen

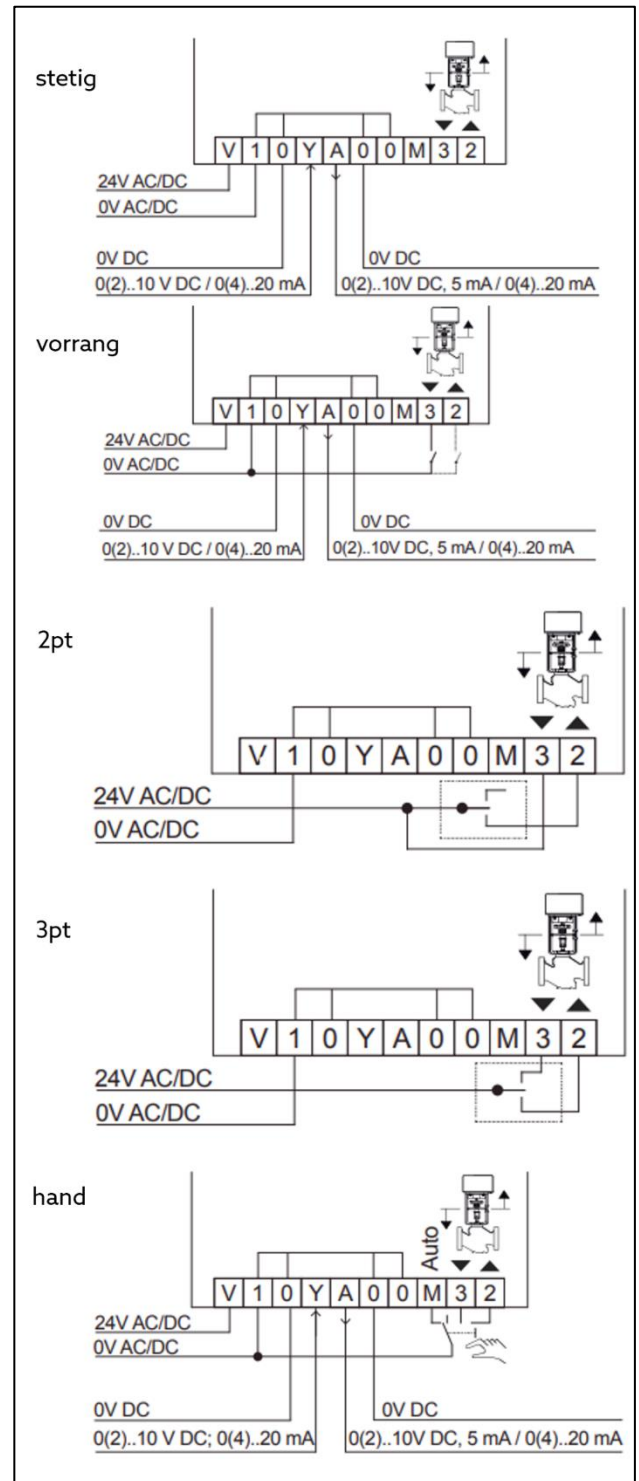
Einsatzbereich, Einbau und Montage

Das Anschlusskabel darf nicht mit der heißen Rohrleitung in Berührung kommen, da die Alterung des Kabelmaterials dadurch beschleunigt wird.

Der Elektroanschluss muss den einschlägigen VDE- und örtlichen EVU-Vorschriften entsprechen.

Die Oventrop elektromotorischen Stellantriebe können in jeder Einbaulage betrieben werden, außer Montage senkrecht nach unten.

Abhängig von der Verdrahtung (siehe Schaltpläne) kann der Antrieb als 3-Punkt, 2-Punkt oder 0(2) - 10 V bzw. 0(4) - 20 mA Antrieb verwendet werden.



Schaltpläne