

### Ausschreibungstext:

Oventrop Elektromotorische Stellantriebe für die stetige Regelung, als Proportional-Antrieb (0-10 V) mit Gewindeanschluss M 30 x 1,5 und Handverstellung. Mittels DIP-Schalter können vielfältige Kennlinien und der Wirksinn eingestellt werden. Zudem verfügt dieser Antrieb über eine automatische Antilockier- und Spülfunktion sowie eine automatische Nullpunkt-Erkennung.

### Ausführungen:

„Aktor M ST L“, 24 V, Proportional-Antrieb (0-10V), Kennlinien einstellbar

### Artikel-Nr.:

1012705

„Aktor M ST L“, 24 V, Proportional-Antrieb (0-10 V) mit Stellungsrückmeldung, Kennlinien einstellbar

1012706

### Technische Daten:

Betriebsspannung: 24 V AC/DC  $\pm 10\%$ ; 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 2,5 VA bei AC  
0,8 W bei DC

Ansteuerung: 0–10 V DC

Eingangsimpedanz: 520 k $\Omega$

Stellungsrückmeldung: Artikel-Nr.: 1012706  
0–10 V DC, 5 mA  
für 0 – 100 % Stellhub

max. Hub: 4 mm

Stellkraft: > 90 N

Stellzeit: 15 s / mm

Schutzart: IP 40 nach EN 60529

Schutzklasse: III nach EN 60730

Medientemperatur: max. 100 °C

Umgebungstemperatur: 0 bis 50 °C (nicht kondensierend)

Lagertemperatur: 0 bis 50 °C (nicht kondensierend)

Anschlussleitung: Artikel-Nr.: 1012705  
3 x 0,34 mm<sup>2</sup>, Länge 1,5 m  
Artikel-Nr.: 1012706  
5 x 0,25 mm<sup>2</sup>, Länge 1,5 m

### 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.

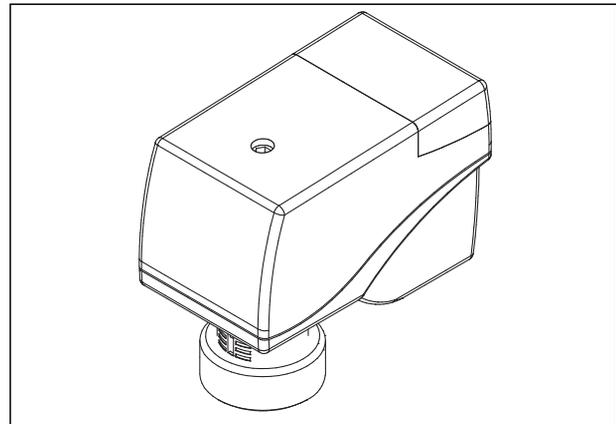
Die Oventrop Elektromotorischen Stellantriebe können in der Einbaulage senkrecht stehend bis waagrecht betrieben werden, außer Montage hängend nach unten.

### Einsatzbereich:

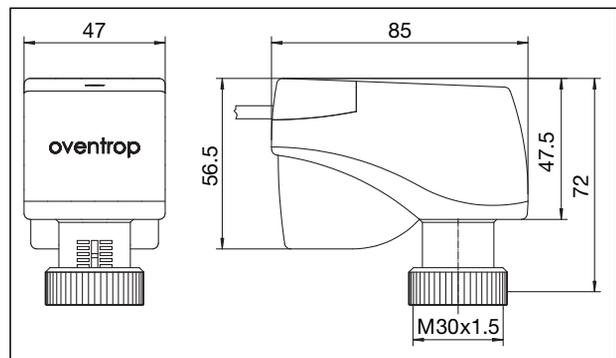
Die Oventrop modulierenden elektromotorischen Stellantriebe „Aktor M ST“ werden in den Gewerken Heizung, Lüftung und Klima eingesetzt. Die Stellantriebe sind zur Raumtemperaturregelung verwendbar z. B. mit konventionellen Heizkörpern, Heizkörpern mit integrierten Ventilgarnituren, mit Verteilern für Flächenheizung, Deckenstrahlheizungen, Deckenkühlsystemen und Induktionsgeräten.

Die Antriebe können mit folgenden Oventrop Ventilen mit Gewindeanschluss M 30x1,5 kombiniert werden:

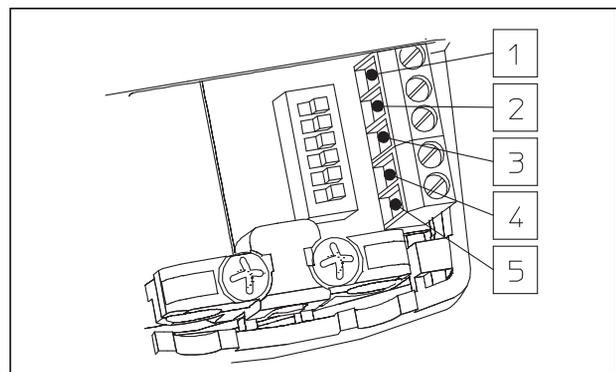
- „Cocon 2TZ/QTZ“
- alle Thermostatventile (außer Ventile „ADV 9/ADV 6“ und „KTB“)
- Dreiwege Verteil- und Mischventile
- „Hycocoon ETZ/HTZ“ Regulierventile
- Verteiler für Flächenheizung (Umgebungstemperatur im Verteilerkasten beachten)



„Aktor M ST“



Maße



Artikel-Nr.: 1012705

1	0 V AC/DC	white WH
2	24V AC/DC	brown BN (V)
3	0-10V DC	green GN (Y)

Artikel-Nr.: 1012706

1	0 V AC/DC	white WH
2	24V AC/DC	brown BN (V)
3	0-10V DC	green GN (Y)
4	0 V DC	yellow YE (Y0)
5	0-10V DC	grey GY (Y0)

Kabelbelegung der Anschlussklemmen

**Funktion:**

Oventrop Elektromotorische Stellantriebe mit stetigem Verhalten ermöglichen in Verbindung mit Oventrop Ventilen und dem elektronischen Raumthermostat mit Proportional-Ausgang, Artikel-Nr.: 1152151 oder 1152153, oder einem zentralen Regler in der Gebäudetechnik eine individuelle Einzelraumtemperaturregelung mit hoher Regelgenauigkeit. Bei entsprechender Strangführung besteht aber auch die Möglichkeit, mehrere Verbraucher (Zonen) mit nur einem Ventil zu regeln.

Durch die unterschiedlichen, hinterlegten 32 Kennlinien (einstellbar über DIP-Schalter S1 – S5), die hinsichtlich effektivem Ventilhub und Ventilcharakteristik an die Oventrop Ventile angepasst sind, ergibt sich ein optimales Regelverhalten mit hoher Regelgüte. Durch einstellbare lineare oder gleichprozentige Kennlinien kann eine Anpassung auf die Regelcharakteristik der Verbraucher erfolgen. (genaue DIP-Schalter-Zuordnung: siehe jeweilige Bedienungsanleitung)

Der Antrieb verfügt über eine automatische, kraftabhängige, elektronische Nullpunkt-Erkennung. Bei jedem Einschalten der Betriebsspannung bewegt der Stellantrieb das Ventil in die Schließstellung und fährt danach in die vom Regler vorgegebene Position. Zusätzlich wird der Nullpunkt bei jedem Erreichen des Ventilschließpunktes und bei Auswahl einer anderen Kennlinie neu justiert.

Die automatische Antilockierfunktion soll ein Festklemmen der Ventilspindel verhindern. Erfolgt innerhalb von 24 h keine Hubbewegung, öffnet der Stellantrieb für einige Sekunden das Ventil, um ein Festsetzen der Ventilspindel zu verhindern.

Sind Kennlinien mit kleinen Maximalhuben (0,5 und 1 mm) per DIP-Schalter eingestellt, so fährt der Antrieb alle 24 h auf, um gegebenenfalls vor dem Ventilsitz angesammelte Schmutzpartikel herauszuspülen.

Bei der Ausführung mit Stellungsrückmeldung (Artikel-Nr.: 1012706) wird die aktuelle Hubstellung über das 0-10V Ausgangssignal (Klemme 4 und 5) ausgegeben.

Die Antriebe sind im Betrieb sehr geräuscharm bei geringer Leistungsaufnahme. Die Hubbewegung des Antriebs ist durch den Stellungsanzeiger sichtbar.

Über die Handverstellung kann der Antrieb im spannungslosen Zustand manuell mittels 4 mm Innensechskantschlüssel betätigt werden. Die integrierte Rutschkupplung schützt dabei das Getriebe vor zu hohen Betätigungs Kräften.

Die integrierten Anschlussklemmen erlauben alternativ zum werkseitig angeschlossenen Anschlusskabel den direkten Anschluss an ein bauseits verlegtes Installationskabel ohne zusätzliche Klemmverbindung.

**LED-Anzeige:**

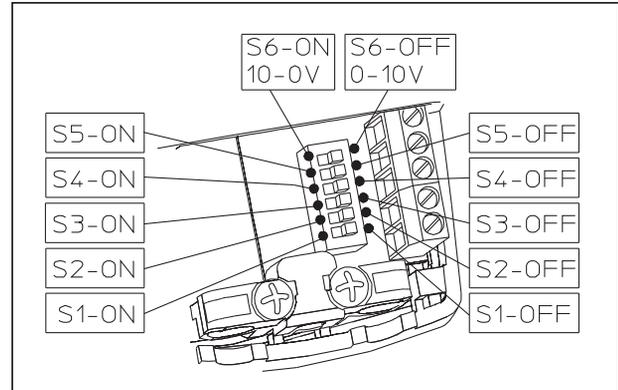
Die LED-Anzeige befindet sich unter der Abdeckung und signalisiert den Betriebszustand des Antriebs.

- ☀ Ein      Betriebsspannung verfügbar
- ⦿ Blink    Nullpunkt-Erkennung
- Aus      keine Betriebsspannung

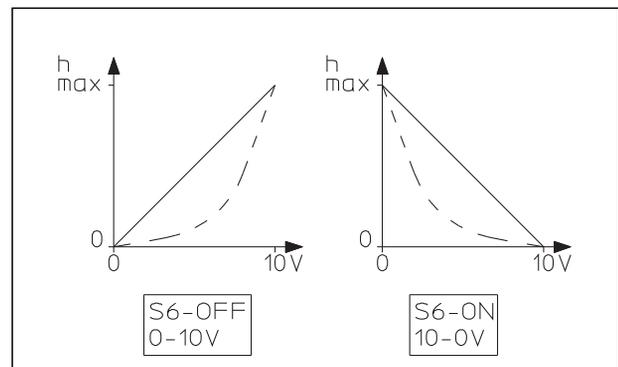
**DIP-Schalter-Einstellungen:**

Die DIP-Schalter befinden sich unterhalb der Abdeckung, welche mit einer Torx-Schraube gesichert ist (Werkseinstellung: S1 - S6 = OFF).

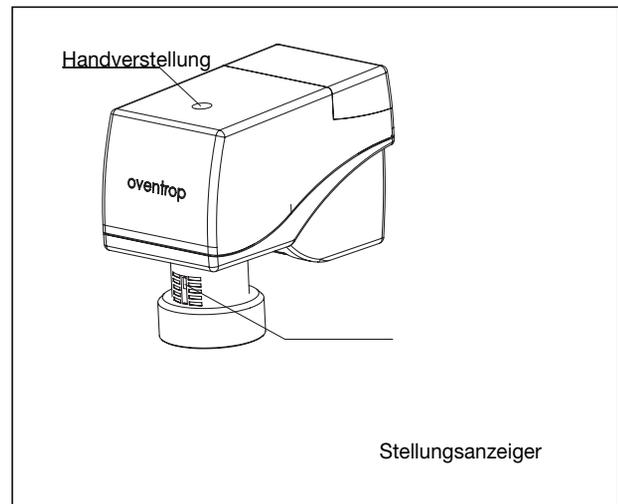
- S1 bis S5: Auswahl der Kennlinie und des Kennlinientyps (linear oder gleichprozentig) gemäß Bedienungsanleitung
- S6: Umkehr des Wirksinnes



DIP-Schalter – Auswahl der Kennlinien



DIP-Schalter S6 - Umkehr des Wirksinnes



Handverstellung und Stellungsanzeiger

Technische Änderungen vorbehalten.

Produktbereich 1  
 ti 316-DE/10/MW  
 Ausgabe 2017