

M.17Y.120

Präziser und leiser Stellmotor mit automatischer Ventiladaptation und hoher Energieeffizienz.



Zu Ventil Typ	Adapter
Y.VUN... / Y.BUN...	[ohne]
Y.VUD / Y.BUD	[ohne]
Y.VUE / Y.BUE	[ohne]
Y.V2AG... / Y.V3AG...	M.17.AG
Y.V2G / Y.V3G	M.17.G

- Schrittmotor mit automatischer, kraftabhängiger Abschaltung
- Selbständige Adaptierung an den Hub des Ventils
- Erkennt das Steuersignals automatisch (stetig 0..10V oder 2/3-Punkt)
- Kodierschalter S1 zur Auswahl der Laufzeit (60/120s)
- Kodierschalter S2/S3 zur Auswahl der Kennlinie (linear/gleichprozentig)
- Wirksinn direkt am Kabel wählbar
- Wartungsfreies Getriebe mit Magnetkupplung
- Möglichkeit der Hand-Notbedienung (mit 6-Kant-Schlüssel)
- Montage senkrecht stehend bis waagrecht, nicht hängend

Schubkraft	500 N
Laufzeit	120 s (optional 60 s)
Hub	8mm
Speisespannung	24VAC ±20% 50...60 Hz, oder: 24VDC -10%...+20%
Leistungsaufnahme	Stillstand: 0.35 W, 0.75 VA Im Betrieb abhängig von Laufzeit: 60s: 4,9 W; 8,7 VA 120s: 2,25; 4.3 VA
Schutzgrad	IP 54 nach EN 60529 (waagrechte Montage)
Schutzklasse	II nach IEC 60730
Steuersignal	0...10V; $R_i > 100k\Omega$
Stellungsrückmeldung	0...10V; Bürde $> 100k\Omega$
Anfangspunkt U_0	0 V (optional 10 V)
Aussteuerspanne ΔU	10V
Schaltbereich X_{SH}	200mV
min. Ansprechzeit	200 ms
Regelung	stetig 0..10V, 2-Punkt (AUF/ZU) oder 3-Punkt (AUF/STOP/ZU)
Getriebe	wartungsfrei
Medium	max. 100 °C (mit Zwischenstück bis 130°C)
Umgebung	-10...55 °C 5...95 %rF (ohne Kondensation)
Anschlusskabel	1,2m; 5×0,75mm ²
Gewicht	0,7 kg

Hand-Notbedienung

Bedienung durch Ausrasten des Getriebes (Schiebeschalter neben dem Anschlusskabel) und gleichzeitiges Drehen mittels 6-Kant-Schlüssel im Einsatz am oberen Teil des Antriebes. 8mm Hub entsprechen 1½ Umdrehungen.

Anschluss als 2-Punkt Ventilantrieb

Diese AUF/ZU Ansteuerung kann über 2 Kabel erfolgen. Der Antrieb wird über das blaue und das braune Kabel an Spannung gelegt. Durch das Anlegen der Spannung am schwarzen Kabel wird der Regelast des Ventils geöffnet. Nach dem Abschalten dieser Spannung fährt der Antrieb in die entgegengesetzte Endstellung und schliesst das Ventil. Die nicht benützten Leiter rot und grau müssen isoliert werden (Es darf kein Signal anliegen!).

Anschluss als 3-Punkt Stellorgan

Durch das Anlegen der Spannung am Kabel (braun bzw. schwarz) wird das Ventil in jede beliebige Stellung gesteuert. Die Kupplungsstange fährt aus und öffnet das Ventil, wenn Spannung am schwarzen Kabel gelegt wird. Sie fährt ein und schliesst das Ventil, wenn der Stromkreis über das blaue und das braune Kabel geschlossen wird. In den Endstellungen (Anschlag im Ventil oder Erreichen des maximalen Hubes) sowie bei Überlastung spricht die elektronische Motorabschaltung an (keine Endschalter). Änderung der Hubrichtung durch Vertauschen der Anschlüsse (BN/BK). Die nicht benützten Leiter rot und grau müssen isoliert werden (Es darf kein Signal anliegen!).

Anschluss für stetige Steuerung 0...10V

Der eingebaute Stellungsregler steuert den Antrieb in Abhängigkeit des Stellsignals:
Wirksinn 1: Netzspannung auf braunem Kabel. Bei steigendem Stellsignal fährt die Kupplungsstange aus und öffnet das Ventil. Bei Unterbruch des Stellsignals wird das Ventil geschlossen (0%-Stellung).

Wirksinn 2: Netzspannung auf schwarzem Kabel. Bei steigendem Stellsignal fährt die Kupplungsstange ein und schliesst das Ventil.

Der Anfangspunkt sowie die Aussteuerspanne sind fest eingestellt. Zum Einstellen von Teilbereichen ist eine Splitrange-Einheit erhältlich (Zubehör).

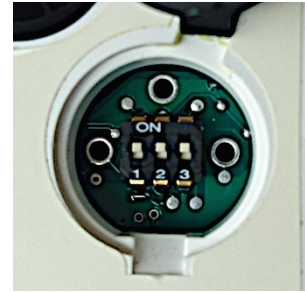
Nach Handverstellung oder bei Spannungsunterbrechung länger als 5 Min justiert sich der Antrieb automatisch neu (Laufzeit 115s): Nach Anlegen der Speisespannung fährt der Schrittmotor zuerst an den unteren Anschlag, dann an den oberen Anschlag und legt damit die Schliessstellung fest.

Danach kann über die Steuerspannung jeder Hub zwischen 0 und 8 mm angefahren werden. Dank der Elektronik können keine Schritte verloren gehen, und der Antrieb braucht keine periodische Nachjustierung. Der Parallellauf von mehreren Antrieben desselben Typs ist gewährleistet.

Das Rückmeldesignal $y_0 = 0...10\text{ V}$ entspricht dem effektiven Hub von 0 bis 8 mm. Mit dem Kodierschalter kann die Kennlinie des Ventils ausgewählt werden.

Einstellung der Laufzeit

Die Dip-Switch befinden sich unter der schwarzen Abdeckung rechts neben der Stellungsanzeige. Zum Öffnen empfiehlt sich ein Schraubenzieher



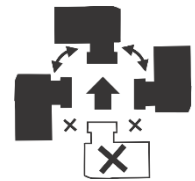
	On Off	120 s (± 4) für 8mm Hub - <u>Werkseinstellung</u>
	On Off	60 s (± 2) für 8mm Hub

Einstellung der Kennlinie

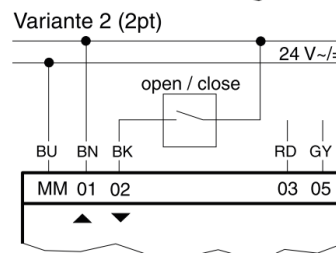
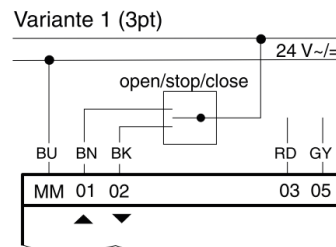
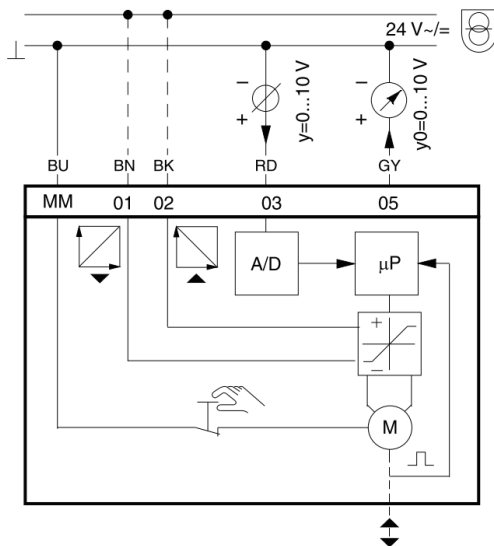
Erwünschtes Verhalten	Einstellung Dip-Switch	Ventil-Kurve	Antriebs-Kurve	Systemverhalten
Gleichprozentig	 Werkseinstellung			
Quadratisch				
Linear				
Gleichprozentig				
Linear	 Werkseinstellung			

Projektierungs- und Montagehinweise

- Das Eindringen von Kondensat, Tropfwasser usw. entlang der Ventilspindel in den Antrieb ist zu verhindern. Hängende Lage (Überkopfmontage) nicht zulässig
- Die Montage Antrieb / Ventil wird durch Aufstecken und Anziehen der Überwurfmutter ohne weitere Justierung durchgeführt. Es darf kein Werkzeug verwendet werden.
- Auslieferungszustand in Mittelstellung
- Das Konzept Synchronmotor mit Magnetkupplung gewährleistet den Parallellauf mehrerer Ventilantriebe desselben Typs
- Montage im Freien nur mit zusätzlichem Schutz gegen Witterungseinflüsse
- Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden
- Achtung: Montagevorschrift beachten!

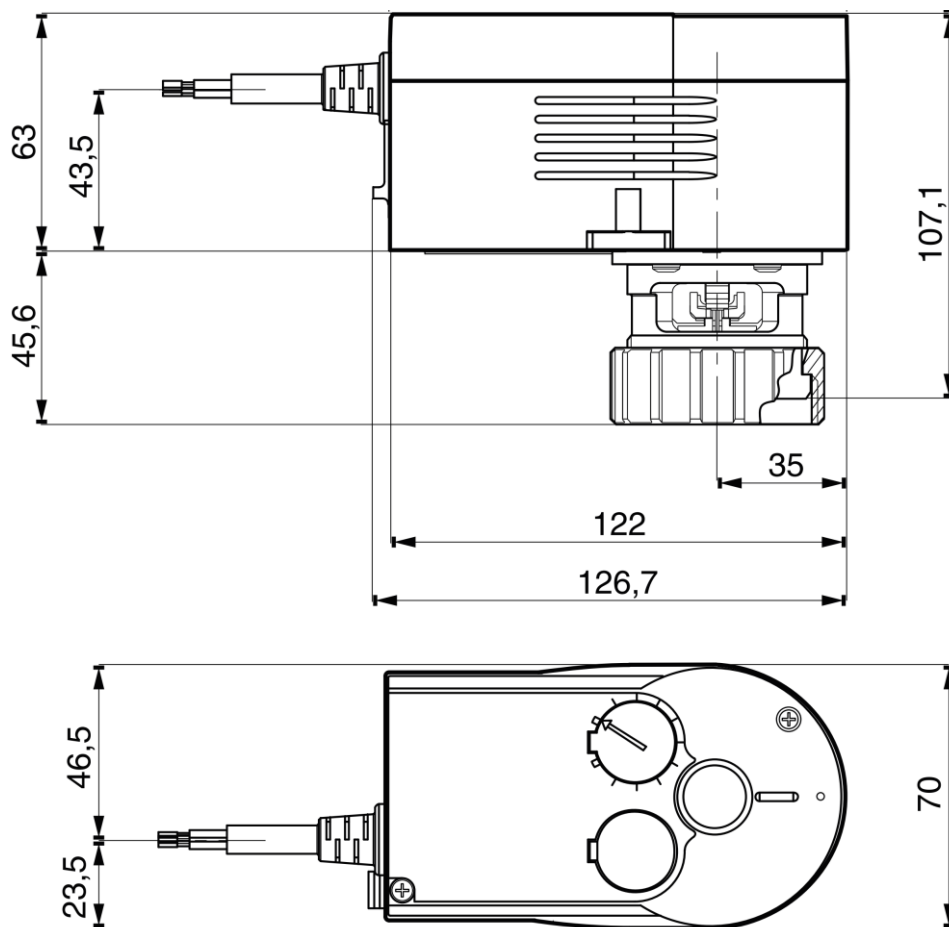


Anschlussschema



BU	blau
BN	braun
BK	schwarz
RD	rot
GY	grau

Massbild



Zubehör

- Splitränge-Einheit zur Einstellung von Sequenzen (Einbau in Verteildose/Schaltschrank)
- Hilfsumschaltkontakt einfach
- Hilfsumschaltkontakt doppelt
- Zwischenstück bei Mediumtemperatur 100...130°C oder -10...10°C
- Potentiometer (nicht in Kombination mit Hilfsumschaltkontakt!)
- Diverse Adapter für Fremdventile (Siemens, Honeywell, Johnson Controls, Sauter)