



SPRINGBACK

STETIGE Stellantriebe mit Federrücklauf 3.15

Anwendung

Die elektrischen Federrücklauf-Stellantriebe der JOVENTA **SPRINGBACK** Baureihe sind speziell für die Motorisierung von Sicherheitsklappen (Frostschutz) in Klimaanlage sowie für Rauchklappen und Dichtklappen mit Sicherheitsfunktion entwickelt worden.

Beim Anlegen der Steuerspannung bringt der Stellantrieb unter gleichzeitigem Spannen der integrierten Feder die Klappe in die Betriebsstellung. Bei Spannungsunterbruch wird die Klappe durch die gespeicherte Federenergie unverzüglich in die Sicherheitsstellung gefahren.

Die manuelle Handverstellung wird bei elektrischem Betrieb des Stellantriebes automatisch aufgehoben.

JOVENTA Stellantriebe sind dank des Universaladapters mit Drehwinkelbegrenzung und den geringen Abmessungen vielseitig einsetzbar.

Geräte-Eigenschaften

- DC0...10V oder 0...20 mA Ansteuerung
- Lastunabhängige Laufzeit
- Parallelbetrieb bis max. 5 Stellantriebe möglich
- Steck-Schraubklemmen-Anschluss
- Einfache Direktmontage mit Universaladapter auf Rundachsen von Ø 10...20 mm oder Vierkantachsen von 10...16 mm SW, min. Achslänge 77 mm
- Drehrichtung wählbar
- Drehwinkel-Begrenzung
- Handverstellung mit Kurbel
- 2 einstellbare, potentialfreie Hilfsschalter. Einstellung siehe Rückseite
- Automatische Abschaltung am Anschlag (Überlast gesichert)
- Energie-Einsparung in den Endstellungen
- Ausführung mit 1m halogenfreiem Kabel möglich
- Kunden-Ausführung möglich
- Geräte erfüllen CE-Anforderungen

Zubehör

- ZK Klappenhebelsortiment
- ZKG Kugelgelenke (siehe Produkteblatt 6.10)

Typenbezeichnungen/Spezifikationen/Technische Daten

DM1.1F	AC/DC24V
DM1.1FS	AC/DC24V mit 2 Hilfsschaltern
.....K	mit 1 m halogenfreiem Kabel

Stellantrieb		DM1.1F(S)
Drehmoment		16 Nm
Klappenfläche*		3.0 m ²
Laufzeit Motor AUF		90 s
Laufzeit Feder ZU		10 s
Nennspannung		AC/DC24V
Frequenz		50-60 Hz
Leistungsverbrauch		
- im Betrieb		7.0 W
- in Endstellung		0.6 W
Dimensionierung		12.0VA / 6A @ 2 ms
Gewicht		2.7 kg
Steuersignal	Y1	DC0...10V
Steuersignal	Y2	0...20 mA
Stellungssignal	U	DC0...10V
Drehwinkel /Arbeitsbereich		90° (93° mech.)
Drehwinkel /Begrenzung		0°...30° und 90°...60°
Lebensdauer ca.		60'000 Sicherheitsstellungen
Hilfsschalter Schaltleistung		3(1.5)A, AC230V
Einstellbereich		5°...85° < stufenlos
Schallpegel		50 dB (A)
Schutzklasse		II
Schutzart		IP 54
Kabeleinführung		PG11
Wirkungsweise		Typ 1
Umgebungsbedingungen		
- Betriebstemperatur		-20...+50°C / IEC 721-3-3
- Lagertemperatur		-30...+60°C / IEC 721-3-2
- Feuchte		5...95% r.F.
Service		Wartungsfrei
Normen		
	Mechanik	EN 60 529 / EN 60 730-2-14
	Elektronik	EN 60 730-2-14
	EMV Störsendung	EN 50 081-1:92 / IEC 61 000-6-3:96
	EMV Störfestigkeit	EN 50 082-2:95 / IEC 61 000-6-2:99

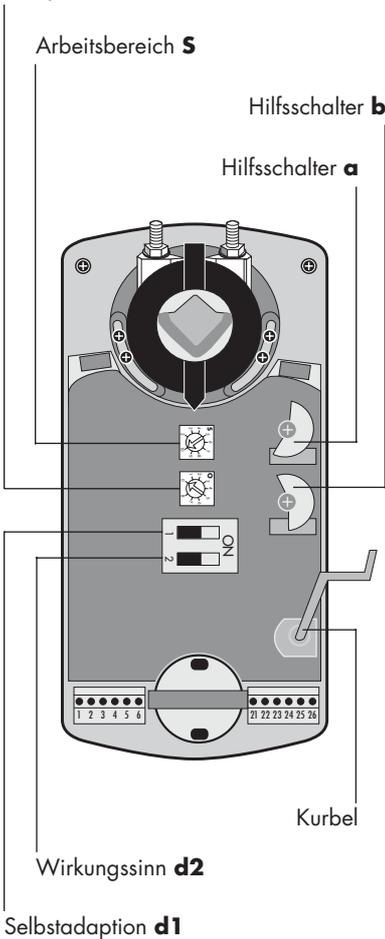
Technische Änderungen vorbehalten.

* Achtung! Angaben der Klappenhersteller über Öffnungs- und Schliessdrehmoment beachten.

SPRINGBACK

STETIGE Stellantriebe mit Federrücklauf 3.15

Startpunkt **O**



Stellsignal-Einstellung, werkseitig

Steuersignal Y1	DC0...10V
Eingangswiderstand	Ri = 200 kΩ
Steuersignal Y2	0...20 mA
Eingangswiderstand	Ri = 388 Ω
Stellungssignal U	DC0...10V
Lastwiderstand	R ≥ 10 kΩ

Microschalter **d1**

ohne Adaption



mit Adaption



Durch das Umstellen des Microschalters **d1** auf Stellung **ON** wird die Selbstadaption aktiviert. In dieser Betriebsart werden die Laufzeit, die Stellsignale Y1 und Y2 sowie die Ausgangsspannung U dem mechanisch eingestellten Drehbereich angepasst. Der minimalste adaptierbare Arbeitsbereich beträgt 30°.

Während des Adaptiervorganges sucht der Antrieb die Positionen der beiden Endstellungen und speichert diese. Die gespeicherten Werte werden auch bei Netzausfall erhalten. Wird der Drehwinkel verändert, passt sich der Antrieb automatisch dem neuen Arbeitsbereich an.

Stellsignal-Einstellung verändern

Mit Hilfe der beiden Potentiometer **O** und **S**, kann das Stellsignal Y1 bzw. Y2 an ein beliebiges Reglerfabrikat angepasst werden.

Beispiel 1

Das Stellsignal Y1 arbeitet von DC2...10V

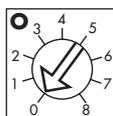
Einstellung: Startpunkt **O** = 2
Arbeitsbereich **S** = 8

Beispiel 2

Das Stellsignal Y2 arbeitet von 6...18 mA

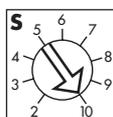
Einstellung: Startpunkt **O** = 3
Arbeitsbereich **S** = 6

Startpunkt **O**



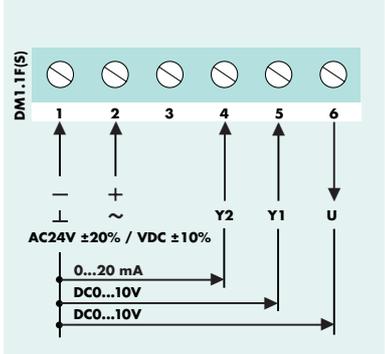
Skala O	0	1	2	3	4	5	6	7	8
für Y1 (VDC)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
für Y2 (mA)	0	2	4	6	8	10	12	14	16

Arbeitsbereich **S**



Skala S	2	3	4	5	6	7	8	9	10
für Y1 (VDC)	2	3	4	5	6	7	8	9	10
für Y2 (mA)	4	6	8	10	12	14	16	18	20

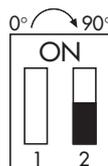
Anschluss-Schema



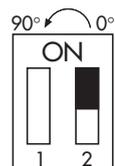
Wirkungssinn-Einstellung

Der Wirkungssinn des Stellsignales Y1 bzw. Y2 kann durch Umstellen des Microschalters **d2** umgekehrt werden. Dadurch wird auch der Wirkungssinn des Ausgangssignales U umgekehrt.

Normalbetrieb.
Bei ansteigendem Stellsignal Y1 bzw. Y2, wird die Feder gespannt.



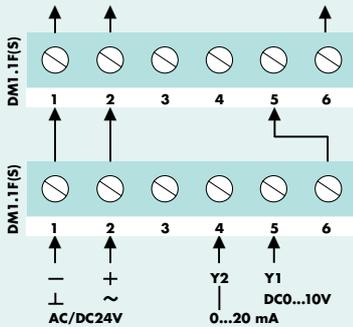
Inversbetrieb.
Bei sinkendem Stellsignal Y1 bzw. Y2, wird die Feder gespannt.



SPRINGBACK

STETIGE Stellantriebe mit Federrücklauf 3.15

Parallel-Anschluss



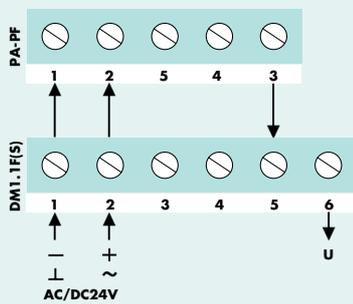
Parallel-Betrieb

Für den Parallelbetrieb der Stellantriebe DM1.1F(S) wird das Ausgangssignal $U = DC0...10V$ (Klemme 6) vom Master-Stellantrieb mit der Klemme 5 vom Slave-Stellantrieb verbunden, usw.

Achtung:

Es können max. 5 Stellantriebe zusammenschaltet werden.

Stellungsgeber



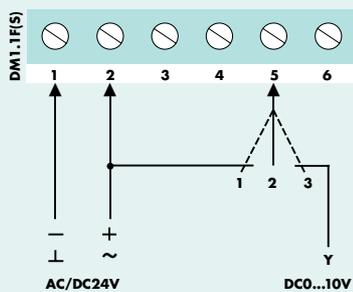
Stellungsgeber

Der Stellantrieb DM1.1F(S) kann auch von einem JOVENTA-Stellungsgeber (PA-PF) mit einem Steuersignal von $DC0...10V$ angesteuert werden. Weitere Angaben über Stellungsgeber PA und PF siehe Datenblatt 6.20

Achtung:

Es können max. 5 Stellantriebe zusammenschaltet werden.

Zwangssteuerung



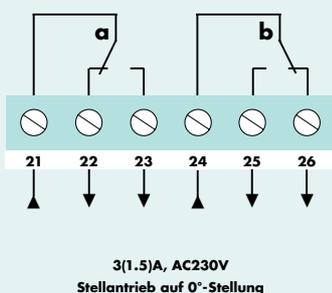
Zwangssteuerung

Der Stellantrieb DM1.1F(S) kann gemäss nebenstehender Schaltung zwangsgesteuert werden.

Schalterstellung:

- 1 = Antrieb läuft gegen 10 V
- 2 = Antrieb läuft gegen 0 V
- 3 = Automatischer Regelbetrieb

Hilfsschalter (S)

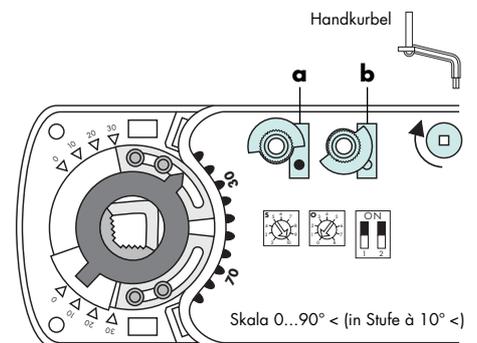


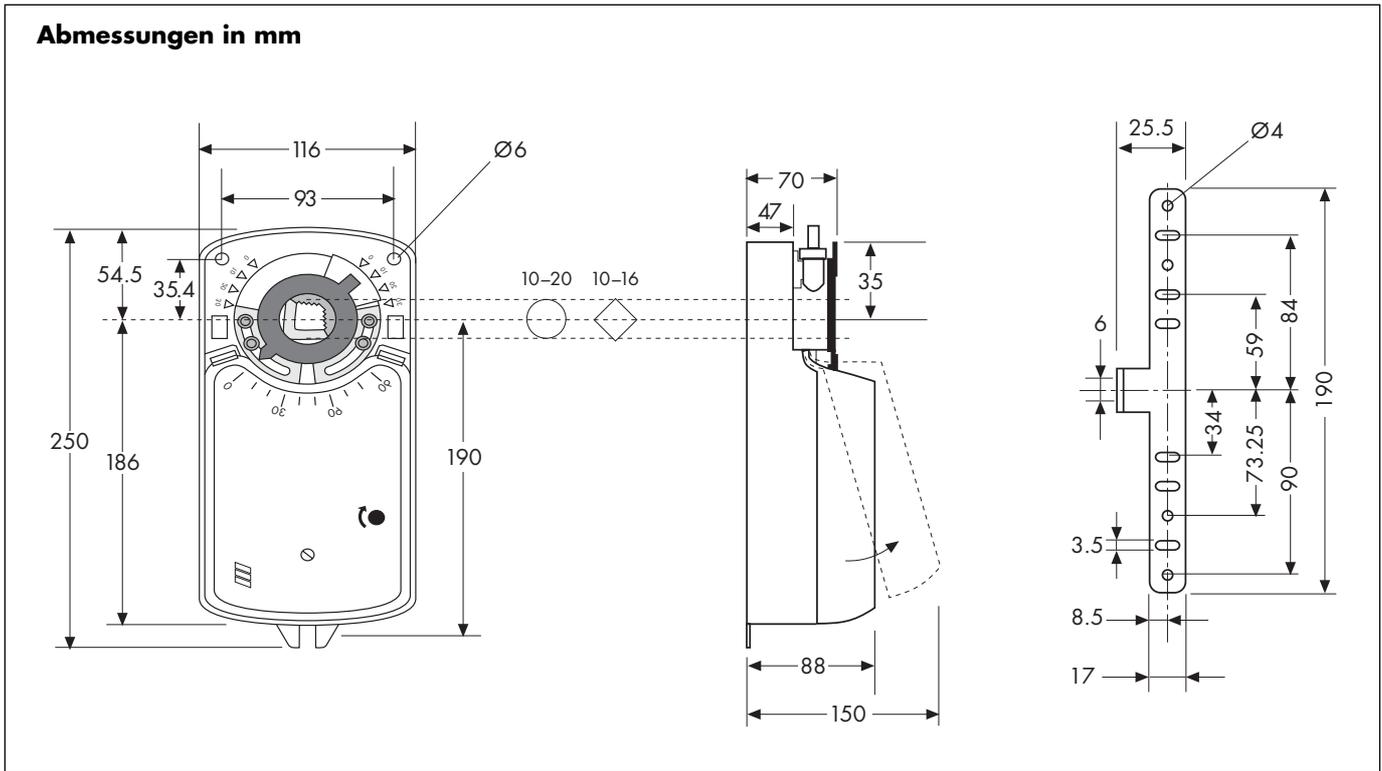
Hilfsschalter-Einstellung

Werkeinstellung

- Schalter **a** auf 10°
- Schalter **b** auf 80°

Die Schaltposition kann manuell durch Drehen des Schaltrades beliebig verändert werden.



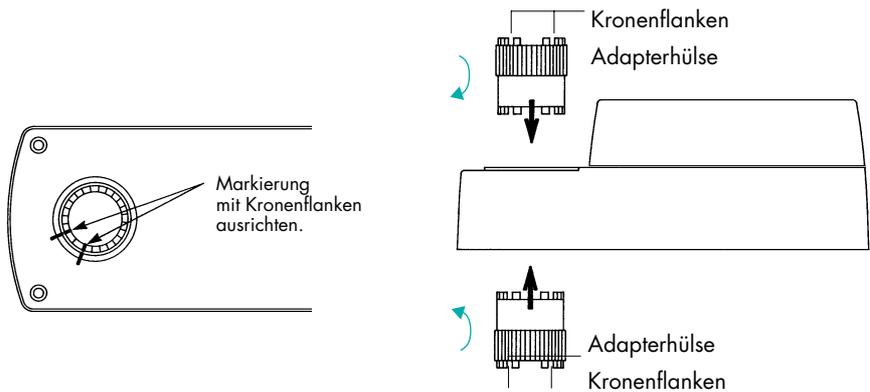


Drehrichtungs-Änderung

Die Drehrichtungs-Änderung erfolgt durch einfaches Umstecken der Adapterhülse.

Werkeinstellung:
Drehrichtung im Uhrzeigersinn.

Drehrichtungs-Änderung



Drehwinkel

Der Drehwinkel/Arbeitsbereich von 90° kann durch die Segmente 1 und 2 von beiden Endlagen aus bis zu 30° verringert werden.

Drehwinkel-Begrenzung

