

**DMF1.08SN Series**  
Stetige Federrücklaufantriebe

**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 gleichzeitiger Spannung 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 der geringen Abmessungen vielseitig einsetzbar.

**Eigenschaften**

- Stellsignal 0(2)..10 V oder 0(4)..mA
- Parallelschaltung von bis zu 5 Antrieben möglich
- Halogenfreie Anschlusskabel
- Einfache Direktmontage auf Rundachsen mit Ø 8 mm bis 16 mm und Vierkantachsen mit 6 mm bis 12 mm Schlüsselweite. Für Rundachsen mit Ø 12 mm bis 19 mm und Vierkantachsen von 10 mm bis 14 mm Schlüsselweite ist optional ein Adapter-Kit erhältlich.
- Drehwinkelbegrenzung
- Handverstellung mit beiliegender Kurbel
- 2 Hilfsschalter, davon 1 einstellbar (Einstellungsanleitung *siehe Seite 4*)



**Bestellbezeichnungen**

Bezeichnung	Beschreibung
DMF1.08N	8 Nm, stetig, 24 V AC/DC
DMF1.08SN	8 Nm, stetig, 24 V AC/DC, 2 Hilfsschalter

**DMF1.08SN Series**  
 Stetige Federrücklaufantriebe

## Technische Daten

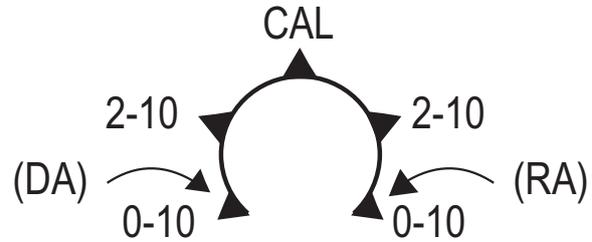
Stellantrieb	DMF1.08(S)N
<b>Spannungsversorgung</b>	24 V AC/DC bei 50/60 Hz (AC 19,2 bis 28,8 V) - 24 V DC (DC 21,6 bis 28,8 V)
- <i>im Betrieb (AC)</i>	7,9 VA
- <i>in Endstellung (AC)</i>	5,5 VA
- <i>im Betrieb (DC)</i>	3,5 W
- <i>in Endstellung (DC)</i>	1,9 W
<b>Dimensionierung (Transformator)</b>	
- <i>Minimum pro Stellantrieb</i>	8 VA
<b>Steuersignal/Einstellungen</b>	Werkseinstellung bei DC 0 bis 10 V, Drehung im Uhrzeigersinn mit steigendem Stellsignal; wählbar DC 0(2) bis 10 V oder 0(4) bis 20 mA (mit externem Vorwiderstand 500 Ohm, 0,25 W minimale Leistungsaufnahme); direkte oder reverse Reaktion auf steigendes Stellsignal mit Schalter wählbar
<b>Eingangswiderstand für Stellsignal</b>	Spannungssignal: 100 kOhm; Stromsignal: 500 Ohm mit externem Vorwiderstand
<b>Stellungssignal</b>	DC 0(2) bis 10 V für den gewählten Drehwinkelbereich von bis zu 95° abgestimmt auf die Drehwinkelbegrenzung, 0,5 mA bei 10 V Maximum
<b>Hilfsschalter</b>	2 einpolige Umschalter, Schutzklasse II, mit Goldkontakten: AC 24 V, 50 VA Schaltleistung; AC 240 V, 5,0 A ohmsche Last, 275 VA Schaltleistung
<b>Federrücklauf</b>	Drehrichtung ist wählbar durch Montageposition des Stellantriebs: Seite A des Stellantriebs zeigt zum Betrachter - Federrücklauf entgegen Uhrzeigersinn; Seite B des Stellantriebs zeigt zum Betrachter - Federrücklauf mit dem Uhrzeigersinn
<b>Nenn Drehmoment (Motor und Feder)</b>	8 Nm unter allen Umgebungsbedingungen
<b>Drehwinkel</b>	Maximum: 95° Drehwinkelbegrenzung einstellbar: 35° bis 95°
<b>Laufzeit für 90° Drehwinkel</b>	
- <i>Motor</i>	150 s konstant bei 8 Nm Last, unter allen zugelassenen Umgebungsbedingungen
- <i>Feder</i>	17 bis 25 s für 0 bis 8 Nm Last, bei Raumtemperatur 22 s nominal bei Volllast 94 s Maximum bei 8 Nm Last und -40 °C
<b>Lebensdauer</b>	60.000 Vollzyklen; 1.500.000 Stellungsänderungen
<b>Schallpegel</b>	
- <i>im Betrieb</i>	<35 dBA bei 8 Nm Last, in einer Entfernung von 1 m
- <i>in Endstellung</i>	<20 dBA in einer Entfernung von 1 m
- <i>Federrücklauf</i>	<52 dBA bei 8 Nm Last, in einer Entfernung von 1 m
<b>Elektrischer Anschluss</b>	
- <i>Stellantrieb (alle Varianten)</i>	1,2 m UL 758 Type AWM halogenfreies Kabel 0,85 mm <sup>2</sup> Leitungsquerschnitt und 6 mm Endhülsen
- <i>Hilfsschalter (D.F..08SN-Varianten)</i>	1,2 m UL 758 Type AWM halogenfreies Kabel 0,85 mm <sup>2</sup> Leitungsquerschnitt und 6 mm Endhülsen
<b>Klappenachsen</b>	
- <i>Standard</i>	8 bis 16 mm Durchmesser bei Rundachsen, oder 6 bis 12 mm Schlüsselweite bei Vierkantachsen
- <i>optionaler Achsadapter für grössere Achsen</i>	12 bis 19 mm Durchmesser bei Rundachsen, oder 10 bis 14 mm Schlüsselweite bei Vierkantachsen
<b>Schutzart</b>	IP54 für alle Anbaurichtungen
<b>Umgebungsbedingungen</b>	
- <i>im Betrieb</i>	-40 bis 60 °C; 90% RH Maximum, nicht kondensierend
- <i>Lagerung</i>	-40 bis 85 °C; 95% RH Maximum, nicht kondensierend
<b>Abmessungen</b>	siehe Zeichnung
<b>Gewicht</b>	DMF1.08N: 1,6 kg DMF1.08SN: 1,7 Kg
<b>Kompatibilität</b>	
	EMC Directive 2004/108/EC (alle Varianten) Low Voltage Directive 2006/95/EC (DMF1.08SN)

DMF1.08SN Series  
Stetige Federrücklaufantriebe

Drehrichtung

Die stetigen Federrücklaufantriebe sind im Werk auf direkte Reaktion auf das Stellsignal eingestellt. In diesem Modus reagiert der Stellantrieb auf ein steigendes Stellsignal mit einem steigenden Öffnungswinkel (Bewegungsrichtung im Uhrzeigersinn). Der entgegengesetzte Modus ist ebenfalls möglich. In dem Fall reagiert der Stellantrieb auf ein steigendes Stellsignal mit einer Verringerung des Öffnungswinkels (Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn). Die nebenstehende Zeichnung zeigt, wie mit dem Drehrichtungsumschalter das Verhalten des Stellantriebs geändert werden kann.

Stellsignal-Einstellung (Y)



Kalibrierungs-Funktion (CAL)

Die Funktion CAL ermöglicht es dem Stellantrieb, den eingestellten Stellsignalebereich an einen reduzierten Drehwinkelbereich anzupassen. Die Kalibrierung ist notwendig, wenn bei reduziertem Drehwinkelbereich die Versorgungsspannung ausgefallen war oder abgeschaltet wurde. Die Kalibrierung erfolgt mit den folgenden Schritten:

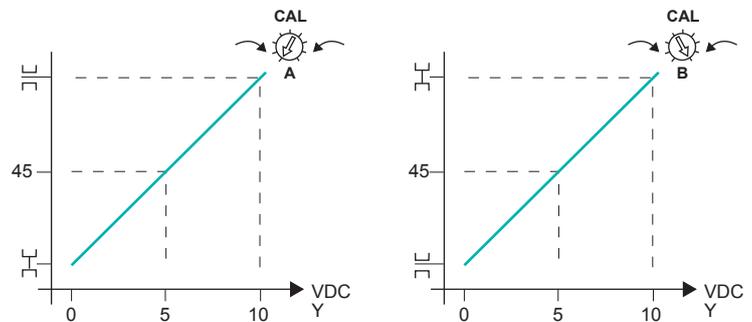
1. Schalten Sie bei angeschlossener Versorgungsspannung den Modus-Wahlschalter in die Position CAL und belassen Sie ihn dort für etwa 5 Sekunden. Der Stellantrieb startet und arbeitet so lange, bis er seine jeweiligen Endstellungen gefunden hat.
2. Schalten Sie den Modus-Wahlschalter in die Position des gewünschten Stellsignal-Bereiches. Dies kann während des Kalibrierungslaufes erfolgen oder nach dessen Abschluss. Der Stellantrieb adaptiert den gewählten Stellsignalebereich auf den eingestellten Drehwinkelbereich.

- Beachte:** Wenn im normalen Betrieb im Lauf der Zeit der Drehwinkelbereich durch nachgebende Klappendichtungen oder Endanschläge wächst, passt der Antrieb seinen Stellsignalebereich automatisch in Schritten von 0,5° an.
3. Wenn die Montageposition des Antriebs verändert wurde oder eine Gestängebetätigung neu justiert werden musste, wiederholen Sie bitte Schritt 1 und 2 für eine erneute Kalibrierung.

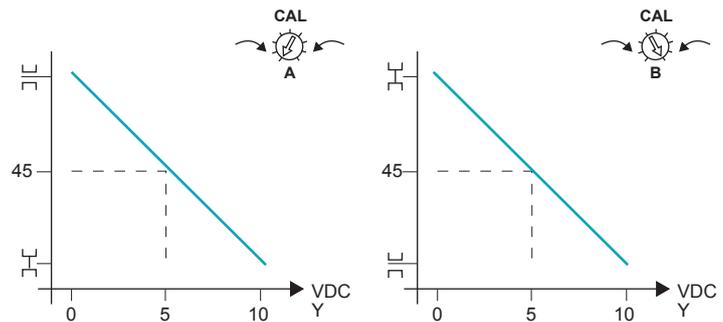
**Beachte:** Vor einer erneuten Durchführung der Kalibrierung muss der Wahlschalter mindestens 2 Sekunden ausserhalb der CAL-Stellung gestanden haben.

**Beachte:** Wenn der Modus-Wahlschalter in der CAL-Position belassen wird, stellt sich der Antrieb automatisch auf die Werkseinstellungen (Stellsignal 0...10 V, direkte Reaktion auf Stellsignal) zurück.

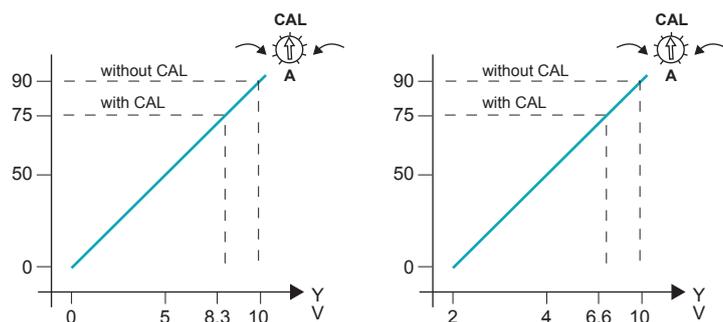
Steigender Öffnungswinkel bei steigendem Stellsignal (CW)



Steigender Öffnungswinkel bei fallendem Stellsignal (CCW)

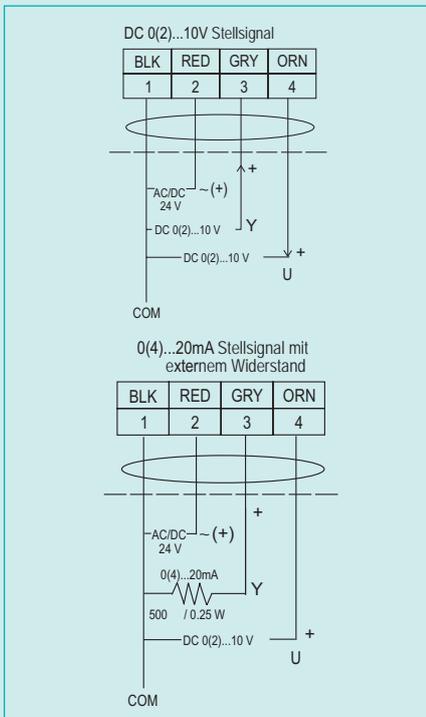


CAL-Einstellung

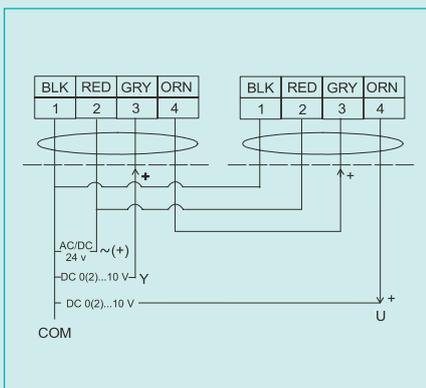


**DMF1.08SN Series**  
Stetige Federrücklaufantriebe

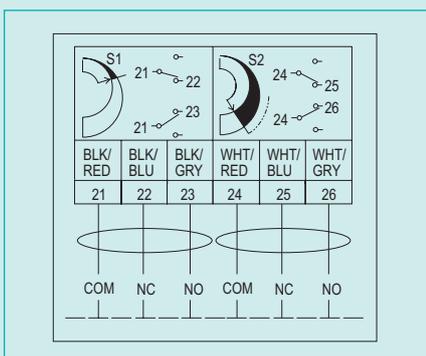
**Anschluss-Schema**



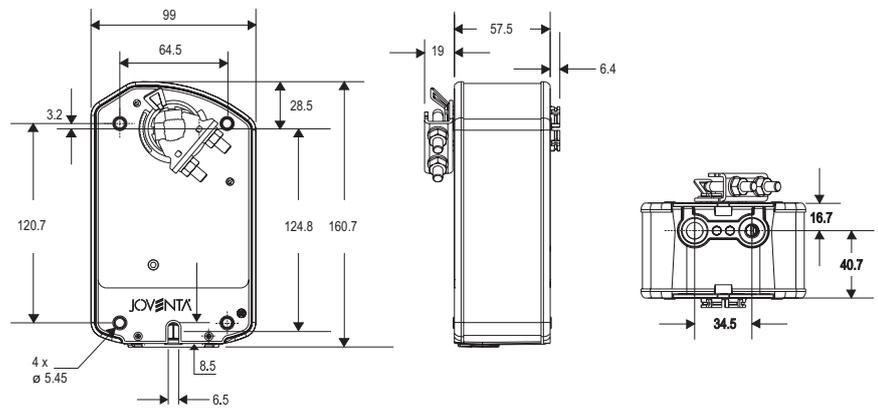
**Master-Slave-Schaltung**



**Hilfsschalter (S)**



**Abmessungen in mm**

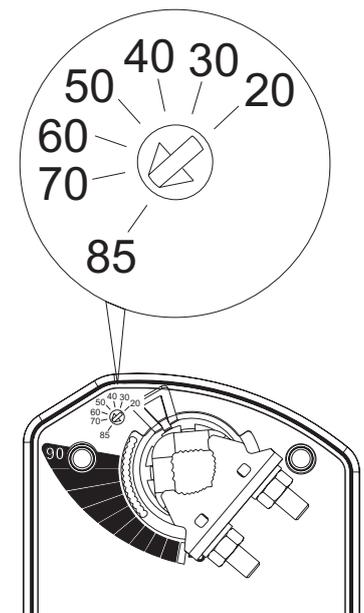


**Einstellung des Hilfsschalters**

Ausführungen mit Hilfsschalter haben einen fest eingestellten (S1) und einen einstellbaren (S2) Hilfsschalter, der von beiden Seiten des Stellantriebs justiert werden kann. S1 ist werksseitig auf 11° Drehwinkel (Stellung ZU) und S2 auf 81° Drehwinkel (Stellung AUF) eingestellt.

Der Schaltpunkt von S2 ist stufenlos einstellbar von 20° to 85° Drehwinkel. Zur Einstellung gehen Sie nach dem folgenden Ablauf vor:

- 1. Stellantrieb in Null-Stellung (Feder voll entspannt).
- 2. Stellen Sie den Hilfsschalter so ein, dass der Pfeil auf den gewünschten Schaltpunkt zeigt.
- 3. Verbinden Sie S2 mit einer Spannungsquelle oder einem Ohmmeter und legen Sie am Stellantrieb Spannung an. Der Stellantrieb bewegt sich in die AUF-Stellung und wird dort gehalten, solange Spannung anliegt.
- 4. Kontrollieren Sie den Schaltpunkt. Wenn nötig, Schritt 2 und 3 wiederholen.



**Drehwinkelbegrenzung**

Unter Nutzung des Zubehörs Drehwinkelbegrenzer kann der Drehwinkel eingeschränkt werden. Der maximale Drehwinkel beträgt 95° und kann in 5°-Schritten bis auf ein Minimum von 35° begrenzt werden. Die Befestigung des Drehwinkelbegrenzers in der ersten Position schränkt den Drehwinkel des Stellantriebs um 5° ein. Jede Verschiebung zur nächsten Rastung verringert den Drehwinkel um weitere 5°.

