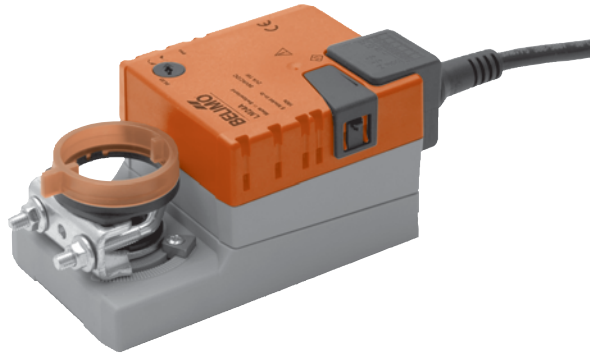


Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 1 m²
- Drehmoment 5 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 1,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 0,4 W Dimensionierung 4 VA
	Anschluss	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 5 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0 ↺ bzw. 1 ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95° ↺, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 35 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 500 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Kabel darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Achsverlängerung AV6-20	T2 - Z-LM..A..

Elektrische Installation

Anschlusschemas

Hinweise

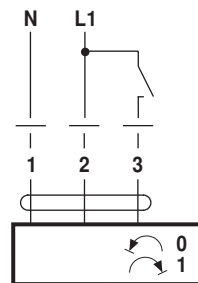
- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



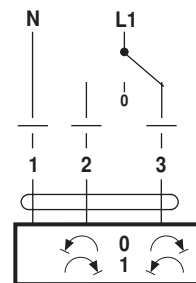
Drehsinn



Auf-Zu-Steuerung

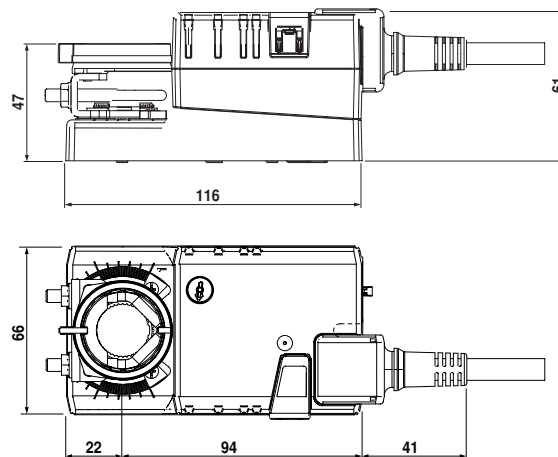


3-Punktsteuerung



Abmessungen [mm]

Massbilder



Klappenachse	Länge	
	min. 37	6 ... 20

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 2 m²
- Drehmoment 10 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 2,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 0,6 W Dimensionierung 6 VA
	Anschluss	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 10 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0 ↺ bzw. 1 ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95°↔, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 35 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert ☐
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 800 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- **Achtung: Netzspannung !**
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Kabel darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klemmböcke, Achsverlängerungen usw.)	T2 - Z-NM..A..

Elektrische Installation

Anschlusschemas

Hinweise

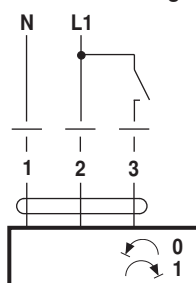
- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



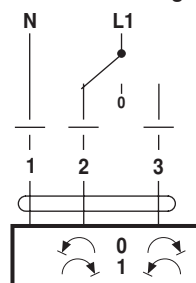
Drehsinn



Auf-Zu-Steuerung

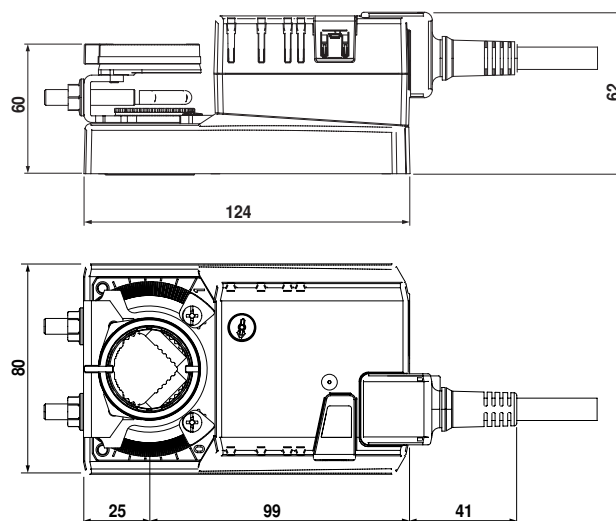


3-Punktsteuerung



Abmessungen [mm]

Massbilder

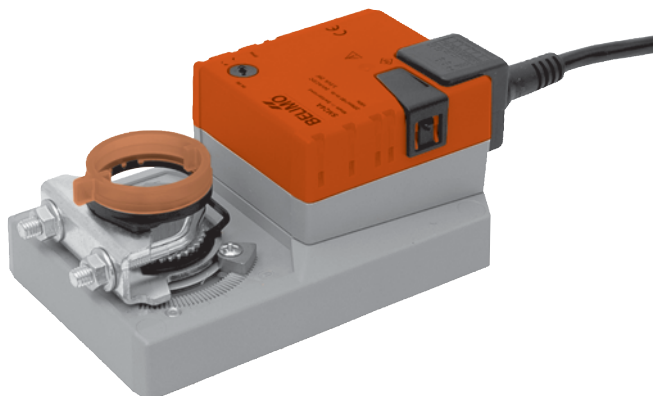


Klappenachse	Länge	
Klemmbock oben	min. 40	8 ... 26,7
Klemmbock unten *	min. 20	8 ... 20

* Option (Zubehör K-NA)

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 4 m²
- Drehmoment 20 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 2,5 W @ Nennmoment
		Ruhestellung 0,6 W
Funktionsdaten	Dimensionierung	6 VA
	Anschluss	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
	Drehmoment (Nennmoment)	min. 20 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0 ↺ bzw. 1 ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95° ↯, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 45 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
	Sicherheit	Schutzklasse II schutzisoliert
Sicherheit	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
	Wartung	wartungsfrei
Abmessungen / Gewicht	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 1'050 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen. Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Kabel darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klemmböcke, Achsverlängerungen usw.)	T2 - Z-SM..A..

Elektrische Installation

Anschlussschemas

Hinweise

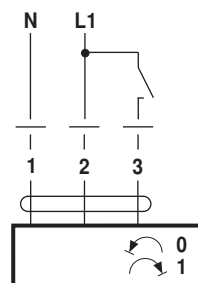
- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



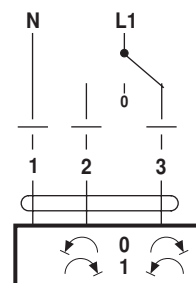
Drehsinn



Auf-Zu-Steuerung

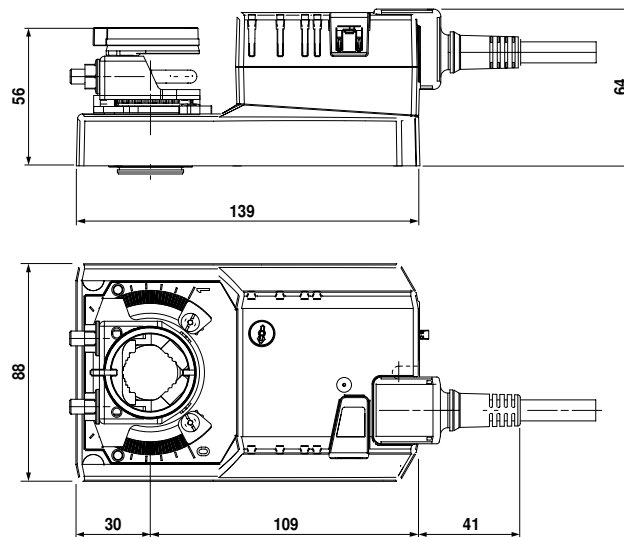


3-Punktsteuerung



Abmessungen [mm]

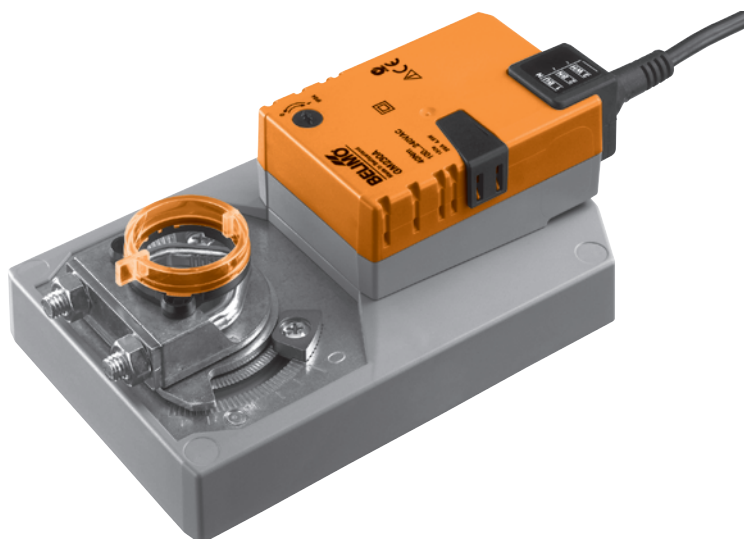
Massbilder



Klappenachse	Länge	
Klemmbock oben	min. 42	10 ... 20 (26,7)
Klemmbock unten	min. 20	10 ... 20

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 8 m²
- Drehmoment 40 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu (nicht geeignet für 3-Punkt Ansteuerung)



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 4 W @ Nennmoment Ruhestellung 2 W Dimensionierung 7 VA
	Anschluss	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 40 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0 ↺ bzw. 1 ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, arretierbar
	Drehwinkel	max. 95°↔, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s / 90°↔
	Schallleistungspegel	max. 45 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert ☐
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (EN 60730-1)
	Bemessungsstossspannung	2,5 kV (EN 60730-1)
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	3 (EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 1'700 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Kabel darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird bzw. arretiert bleibt).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter, Typ S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer, Typ P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klappen- und Antriebshebel, Verdrehsicherung usw.)	T2 - Z-GM..A..

Elektrische Installation

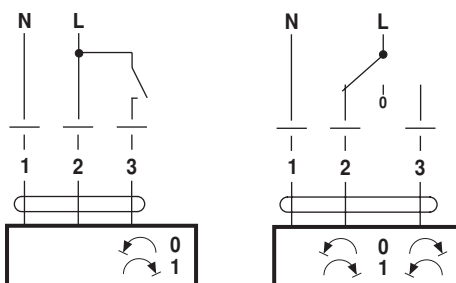
Anschlussschemas

Hinweise

- Achtung Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



Drehsinn

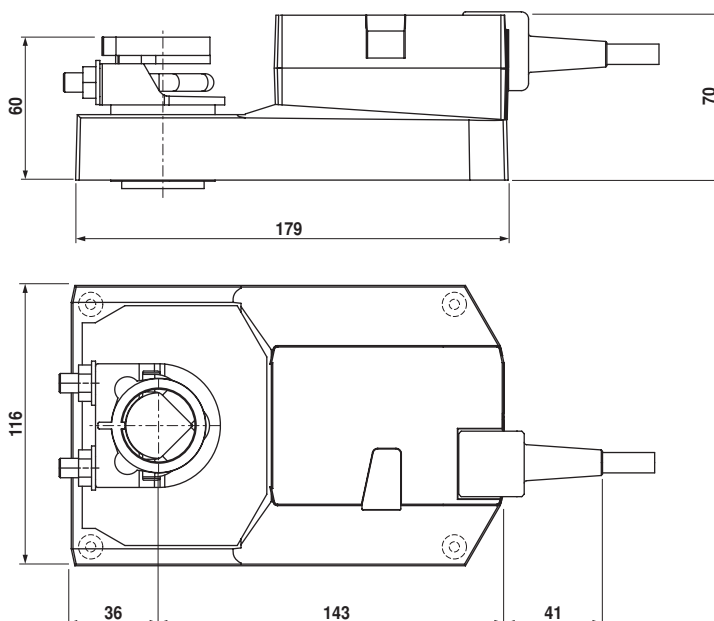


Kabelfarben:

- 1 = blau
- 2 = braun
- 3 = weiss

Abmessungen [mm]

Massbilder



Klappenachse	Länge	● I	■ I	◆ I
	> 52	14 ... 25,5	> 14	< 25,5
	> 20	14 ... 25,5	> 14	< 25,5

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 1 m²
- Drehmoment 5 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
- Mit integriertem Hilfsschalter



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 1,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 0,4 W Dimensionierung 4 VA
	Hilfsschalter	1 x EPU, 1 mA ... 3 (0,5) A, AC 250 V ☐ (einstellbar 0 ... 100%)
Funktionsdaten	Anschluss Motor	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
	Hilfsschalter	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
	Drehmoment (Nennmoment)	min. 5 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0 ↺ bzw. 1 ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95° ↺, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 35 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
	Sicherheit	Schutzklasse II schutzisoliert ☐
Sicherheit	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen / Gewicht	Abmessungen siehe «Abmessungen» auf Seite 2 Gewicht ca. 600 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen. Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrüstung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.
Flexible Signalisation	Mit einstellbarem Hilfschalter flexible Signalisation (0 ... 100%).

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Achsverlängerung AV6-20	T2 - Z-LM..A..

Elektrische Installation

Anschlusschemas

Hinweise

- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



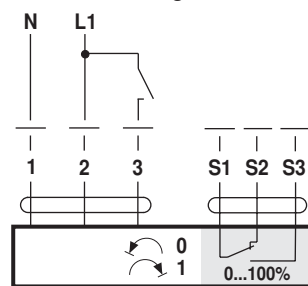
Drehsinn



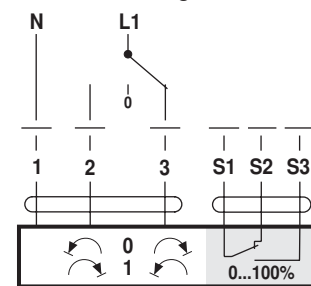
Hilfsschalter



Auf-Zu-Steuerung

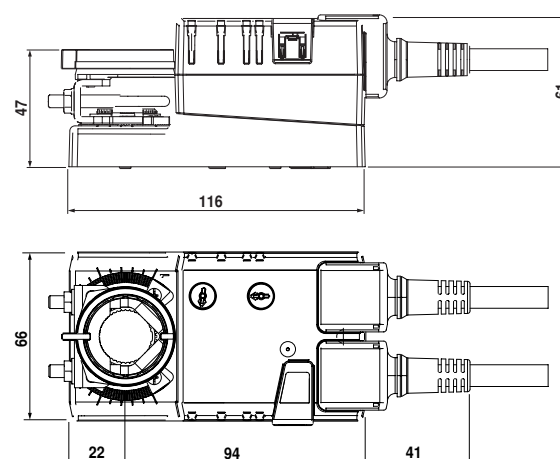


3-Punktsteuerung



Abmessungen [mm]

Massbilder



Klappenachse	Länge	
	min. 37	6 ... 20

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 2 m²
- Drehmoment 10 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
- Mit integriertem Hilfsschalter



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 2,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 0,6 W Dimensionierung 6 VA
	Hilfsschalter	1 x EPU, 1 mA ... 3 (0,5) A, AC 250 V ☐ (einstellbar 0 ... 100%)
	Anschluss	Motor Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ² Hilfsschalter Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 10 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0  bzw. 1 
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95°  , beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 35 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert ☐
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 850 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrastung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.
Flexible Signalisation	Mit einstellbarem Hilfschalter flexible Signalisation (0 ... 100%).

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klemmböcke, Achsverlängerungen usw.)	T2 - Z-NM..A..

Elektrische Installation

Hinweise

- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



Anschlusschemas

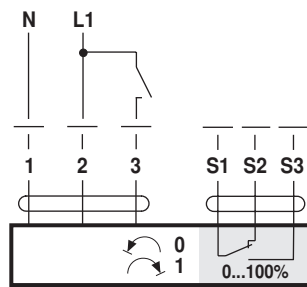
Drehsinn



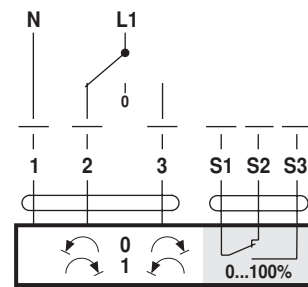
Hilfsschalter



Auf-Zu-Steuerung

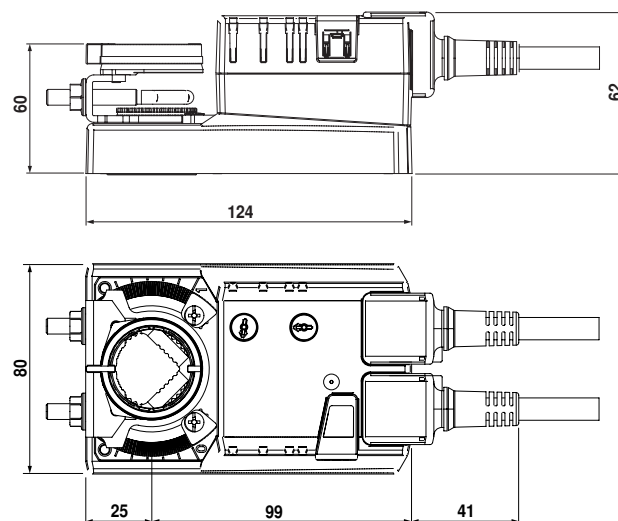


3-Punktsteuerung



Abmessungen [mm]

Massbilder

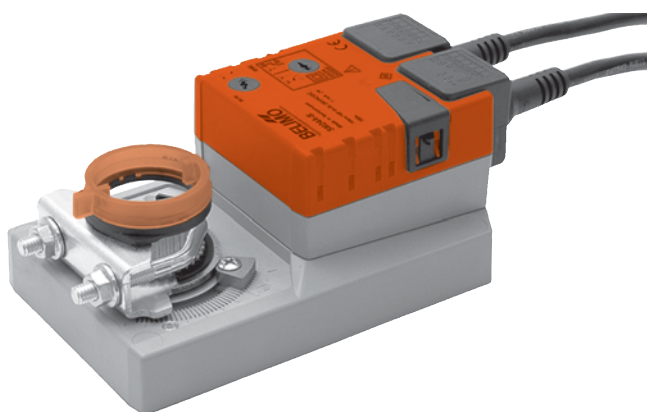


Klappenachse	Länge	
Klemmbock oben	min. 40	8 ... 26,7
Klemmbock unten *	min. 20	8 ... 20

* Option (Zubehör K-NA)

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 4 m²
- Drehmoment 20 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: Auf-Zu oder 3-Punkt
- Mit integriertem Hilfsschalter



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 2,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 0,6 W Dimensionierung 6 VA
	Hilfsschalter	1 x EPU, 1 mA ... 3 (0,5) A, AC 250 V ☐ (einstellbar 0 ... 100%)
Funktionsdaten	Anschluss Motor	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
	Hilfsschalter	Kabel 1 m, 3 x 0,75 mm ²
	Drehmoment (Nennmoment)	min. 20 Nm @ Nennspannung
	Drehsinn	wählbar mit Schalter 0 ↺ bzw. 1 ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95° ↺, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 45 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
	Sicherheit	Schutzklasse II schutzisoliert ☐
Sicherheit	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen / Gewicht	Abmessungen siehe «Abmessungen» auf Seite 2
		Gewicht ca. 1'100 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen. Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrüstung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.
Flexible Signalisation	Mit einstellbarem Hilfschalter flexible Signalisation (0 ... 100%).

Zubehör

	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klemmböcke, Achsverlängerungen usw.)	T2 - Z-SM..A..

Elektrische Installation

Anschlusschemas

Hinweise

- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



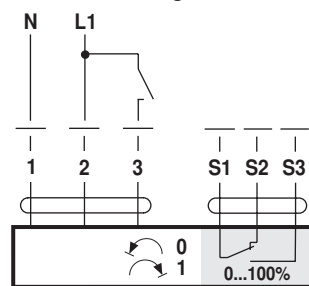
Drehsinn



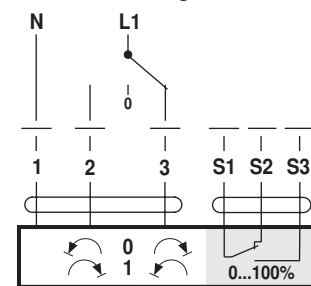
Hilfsschalter



Auf-Zu-Steuerung

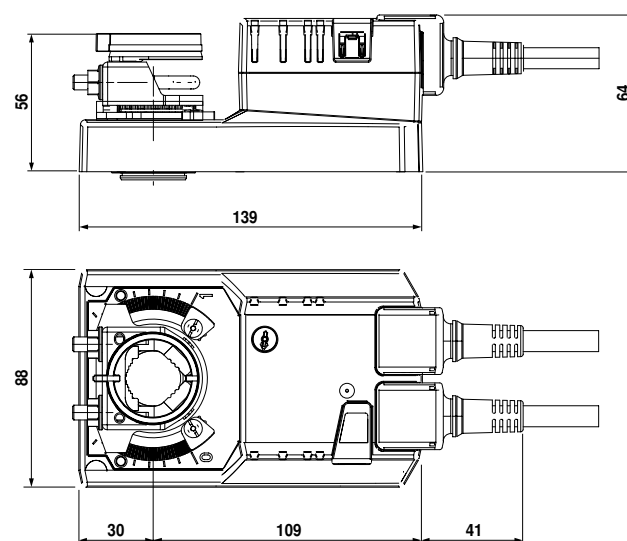


3-Punktsteuerung



Abmessungen [mm]

Massbilder



Klappenachse	Länge	
Klemmbock oben	min. 42	10 ... 20 (26,7)
Klemmbock unten	min. 20	10 ... 20

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 1 m²
- Drehmoment 5 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: stetig DC 0 ... 10 V, Stellungsrückmeldung DC 2 ... 10 V



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 1,8 W @ Nennmoment Ruhestellung 1 W Dimensionierung 4 VA
	Anschluss	Netzkabel Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm ² Signalkabel Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 5 Nm @ Nennspannung
	Ansteuerung	Stellsignal Y DC 0 ... 10 V, Eingangswiderstand typisch 100 kΩ Arbeitsbereich DC 2 ... 10 V
	Stellungsrückmeldung (Messspannung U)	DC 2 ... 10 V, max. 1 mA
	Hilfsspeisung	DC 24 V ±30%, max. 10 mA
	Gleichlauf	±5%
	Drehsinn	wählbar mit Schalter
	Laufrichtung bei Y = 0 V	bei Schalterstellung ↺ bzw. ↻
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95°↔, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 35 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 700 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen. Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Kabel dürfen nicht vom Gerät abgezogen werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Wirkungsweise	Der Antrieb wird mit einem Normstellsignal DC 0 ... 10 V angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Klappenstellung 0 ... 100% und als Folgestellsignal für weitere Antriebe.
Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrüstung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

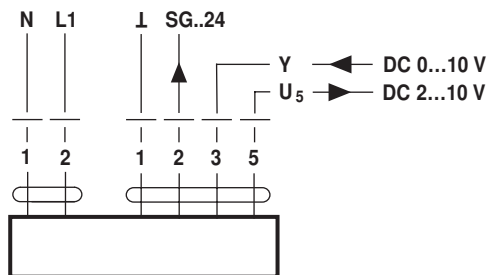
	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
	Stellungsgeber SG..24	T2 - SG..24
Mechanisches Zubehör	Achsverlängerung AV6-20	T2 - Z-LM..A..

Elektrische Installation

Anschlussschema

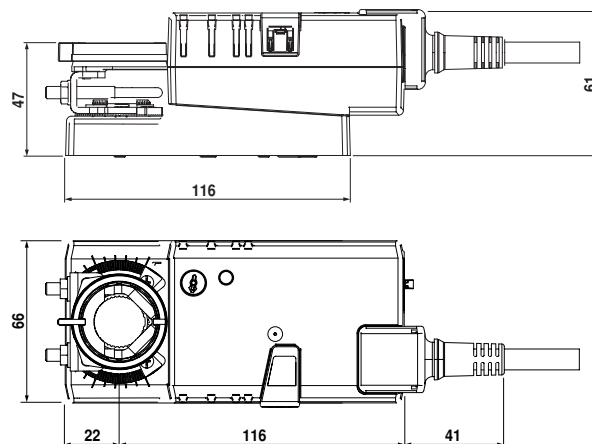
Hinweise

- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



Abmessungen [mm]

Massbilder



Klappenachse	Länge	
	min. 37	6 ... 20

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 2 m²
- Drehmoment 10 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: stetig DC 0 ... 10 V, Stellungsrückmeldung DC 2 ... 10 V



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 3,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 1 W Dimensionierung 6,5 VA
	Anschluss	Netz kabel Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm ² Signalkabel Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 10 Nm @ Nennspannung
	Ansteuerung	Stellsignal Y DC 0 ... 10 V, Eingangswiderstand typisch 100 kΩ Arbeitsbereich DC 2 ... 10 V
	Stellungsrückmeldung (Messspannung U)	DC 2 ... 10 V, max. 1 mA
	Hilfsspeisung	DC 24 V ±30%, max. 10 mA
	Gleichlauf	±5%
	Drehsinn	wählbar mit Schalter
	Laufrichtung bei Y = 0 V	bei Schalterstellung ↻ bzw. ↺
	Handverstellung	Getriebeausrastung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95°↔, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 35 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert □
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	–30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	–40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 950 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Kabel dürfen nicht vom Gerät abgezogen werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Wirkungsweise	Der Antrieb wird mit einem Normstellsignal DC 0 ... 10 V angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Klappenstellung 0 ... 100% und als Folgestellsignal für weitere Antriebe.
Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrüstung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

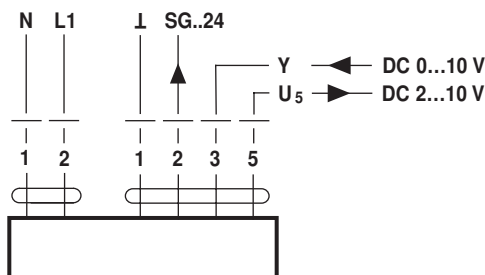
	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
	Stellungsgeber SG..24	T2 - SG..24
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klemmböcke, Achsverlängerungen usw.)	T2 - Z-NM..A..

Elektrische Installation

Anschlussschema

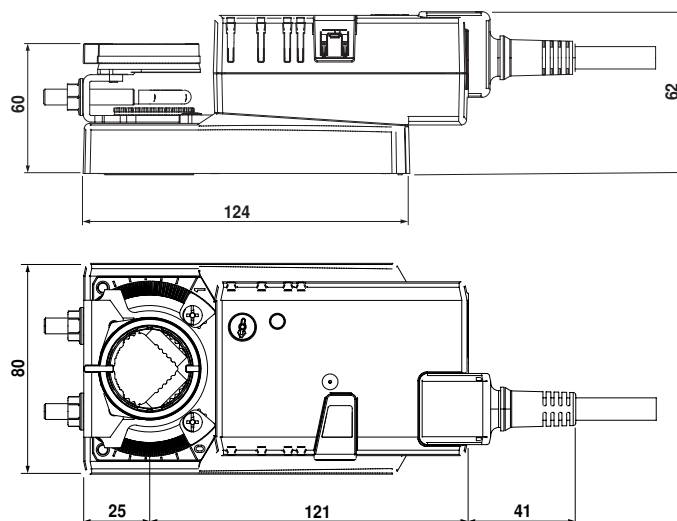
Hinweise

- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



Abmessungen [mm]

Massbilder

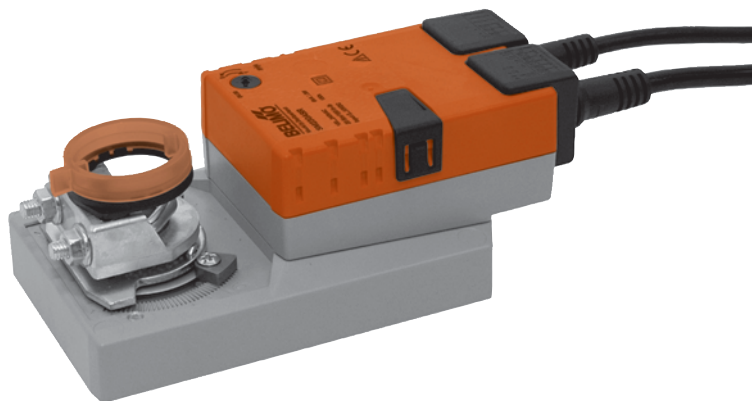


Klappenachse	Länge	
Klemmbock oben	min. 40	8 ... 26,7
Klemmbock unten *	min. 20	8 ... 20

* Option (Zubehör K-NA)

Klappenantrieb für das Verstellen von Luftklappen in haustechnischen Lüftungs- und Klimaanlage

- Luftklappengrösse bis ca. 4 m²
- Drehmoment 20 Nm
- Nennspannung AC 100 ... 240 V
- Ansteuerung: stetig DC 0 ... 10 V, Stellungsrückmeldung DC 2 ... 10 V



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 100 ... 240 V, 50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 85 ... 265 V
	Leistungsverbrauch	Betrieb 3,5 W @ Nennmoment Ruhestellung 1 W Dimensionierung 6,5 VA
	Anschluss	Netzkabel Kabel 1 m, 2 x 0,75 mm ² Signalkabel Kabel 1 m, 4 x 0,75 mm ²
Funktionsdaten	Drehmoment (Nennmoment)	min. 20 Nm @ Nennspannung
	Ansteuerung	Stellsignal Y DC 0 ... 10 V, Eingangswiderstand typisch 100 kΩ Arbeitsbereich DC 2 ... 10 V
	Stellungsrückmeldung (Messspannung U)	DC 2 ... 10 V, max. 1 mA
	Hilfsspeisung	DC 24 V ±30%, max. 10 mA
	Gleichlauf	±5%
	Drehsinn	wählbar mit Schalter
	Laufrichtung bei Y = 0 V	bei Schalterstellung ↶ bzw. ↷
	Handverstellung	Getriebeausrüstung mit Drucktaste, selbstrückstellend
	Drehwinkel	max. 95°↔, beidseitig begrenzbar durch verstellbare mechanische Anschläge
	Laufzeit	150 s
	Schallleistungspegel	max. 45 dB (A)
	Stellungsanzeige	mechanisch, aufsteckbar
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert □
	Schutzart	IP54 in allen Montagelagen
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1 (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 1'200 g

Sicherheitshinweise



- Der Klappenantrieb darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Achtung: Netzspannung !
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Die Kabel dürfen nicht vom Gerät abgezogen werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs müssen die Angaben der Klappenhersteller (Querschnitt, Bauart, Einbauort) sowie die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

Wirkungsweise	Der Antrieb wird mit einem Normstellsignal DC 0 ... 10 V angesteuert und fährt auf die vom Stellsignal vorgegebene Stellung. Die Messspannung U dient zur elektrischen Anzeige der Klappenstellung 0 ... 100% und als Folgestellsignal für weitere Antriebe.
Einfache Direktmontage	Einfache Direktmontage auf Klappenachse mit Universalklemmbock, Sicherung gegen Verdrehen mit beigepackter Verdrehsicherung.
Handverstellung	Handverstellung mit selbstrückstellender Drucktaste möglich (Getriebeausrüstung solange die Taste gedrückt wird).
Einstellbarer Drehwinkel	Einstellbarer Drehwinkel mit mechanischen Anschlägen.
Hohe Funktionssicherheit	Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

Zubehör

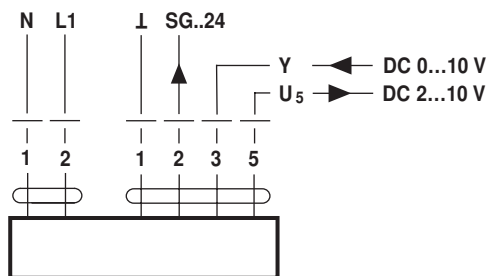
	Beschreibung	Datenblatt
Elektrisches Zubehör	Hilfsschalter S..A..	T2 - S..A..
	Rückführpotentiometer P..A..	T2 - P..A..
	Stellungsgeber SG..24	T2 - SG..24
Mechanisches Zubehör	Diverses Zubehör (Klemmböcke, Achsverlängerungen usw.)	T2 - Z-SM..A..

Elektrische Installation

Anschlussschema

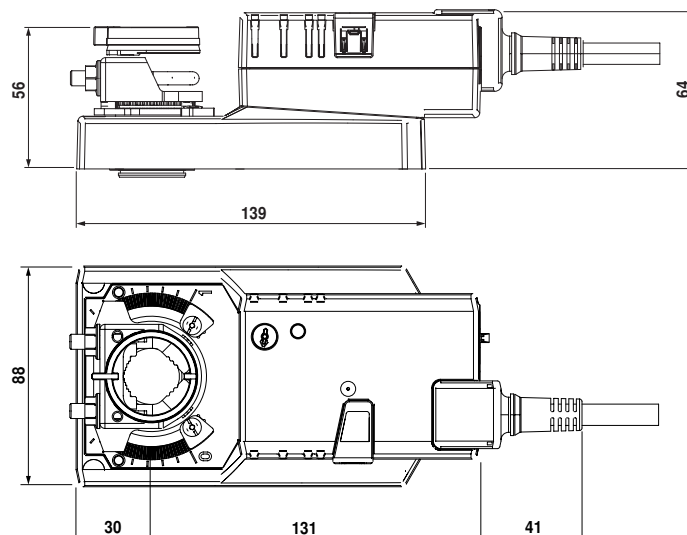
Hinweise

- Achtung: Netzspannung !
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.



Abmessungen [mm]

Massbilder



Klappenachse	Länge	
Klemmbock oben	min. 42	10 ... 20 (26,7)
Klemmbock unten	min. 20	10 ... 20

Hilfsschalter, passend auf die Klappenantriebe LM..A., NM..A., SM..A. und GM..A..

- 1 oder zwei Schalter (EPU)
- Einstellbarer Schalterpunkt



Typenübersicht

	Typ	Anzahl Schalter	Kabel	Typ	Anzahl Schalter	Kabel
Gehäusefarbe orange	S1A	1 x EPU	1 m, 3 x 0,75 mm ²	S2A	2 x EPU	1 m, 6 x 0,75 mm ²
	S1A/300	1 x EPU	3 m, 3 x 0,75 mm ²	S2A/300	2 x EPU	3 m, 6 x 0,75 mm ²
	S1A/500	1 x EPU	5 m, 3 x 0,75 mm ²	S2A/500	2 x EPU	5 m, 6 x 0,75 mm ²
Gehäusefarbe grau	S1A GR	1 x EPU	1 m, 3 x 0,75 mm ²	S2A GR	2 x EPU	1 m, 6 x 0,75 mm ²
	S1A/300 GR	1 x EPU	3 m, 3 x 0,75 mm ²	S2A/300 GR	2 x EPU	3 m, 6 x 0,75 mm ²
	S1A/500 GR	1 x EPU	5 m, 3 x 0,75 mm ²	S2A/500 GR	2 x EPU	5 m, 6 x 0,75 mm ²

Technische Daten

Funktionsdaten	Anzahl Schalter	siehe «Typenübersicht»
	Schaltleistung	1 mA ... 3 (0,5) A, AC 250 V ☐
	Schalterpunkt	Einstellbar über den ganzen Drehbereich 0 ... 1 des Klappenantriebes. Voreinstellung mit Skala möglich.
	Anschluss	siehe «Typenübersicht»
Sicherheit	Schutzklasse	II schutzisoliert ☐
	Schutzart	IP54
	Niederspannungsrichtlinie	CE gemäss 73/23/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1.B (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-30 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend (EN 60730-1)
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen (L x B x H)	101 x 76 x 27 mm
	Gewicht	S1A: ca. 130 g S2A: ca. 170 g

Sicherheitshinweise



- Der Hilfsschalter darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Kabel darf nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

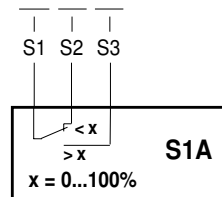
Produktmerkmale

- Anwendung** Die Hilfsschalter S1A.. und S2A.. werden für die Stellungssignalisation oder zur Ausübung von Schaltfunktionen in jeder beliebigen Winkelstellung eingesetzt.
- Wirkungsweise** Eine Mitnahmescheibe greift formschlüssig auf den Klemmbock ein und überträgt die Stellung direkt auf die Schaltnocken der Mikroschalter. Die Schaltpunkte können mit einer Einstellscheibe beliebig über den vorgegebenen Drehwinkelbereich gewählt werden. Die aktuelle Schalterstellung ist jederzeit ablesbar.
- Montage** Die Hilfsschalter werden direkt auf den Klemmbock des Klappenantriebes aufgesteckt. Die Führungsnuten zwischen Gehäuse und Schalter sorgen für einen guten Sitz.

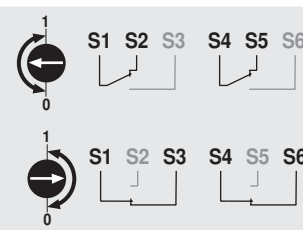
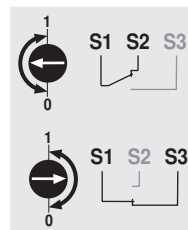
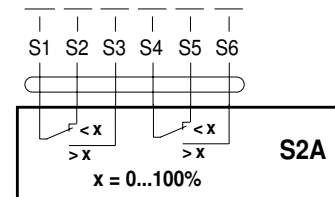
Elektrische Installation

Anschlussschemas

S1A..

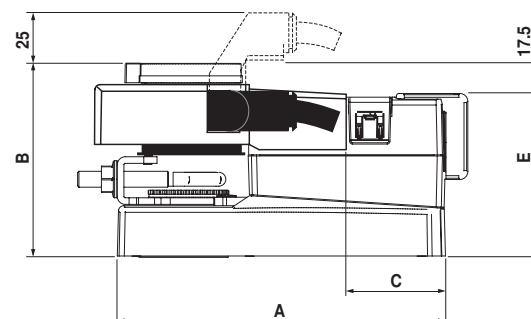
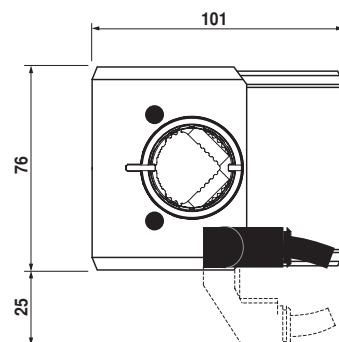


S2A..

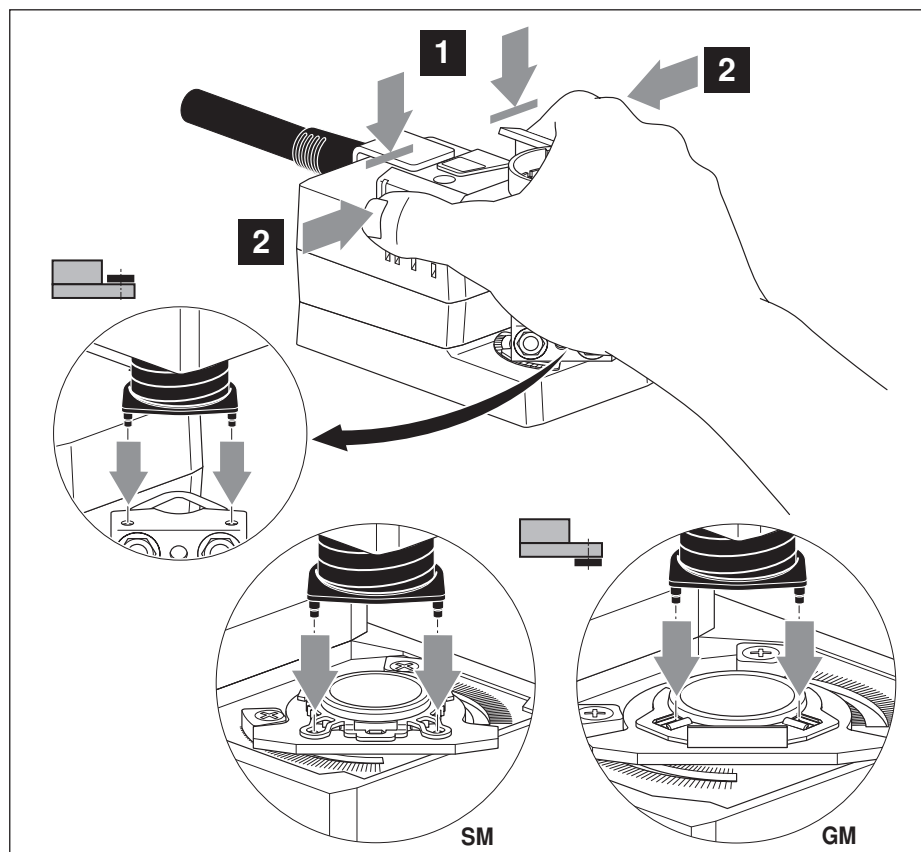


Abmessungen [mm]

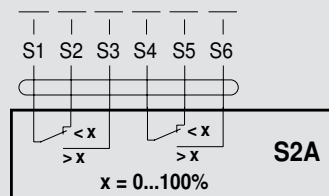
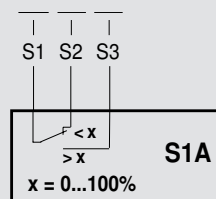
Massbilder



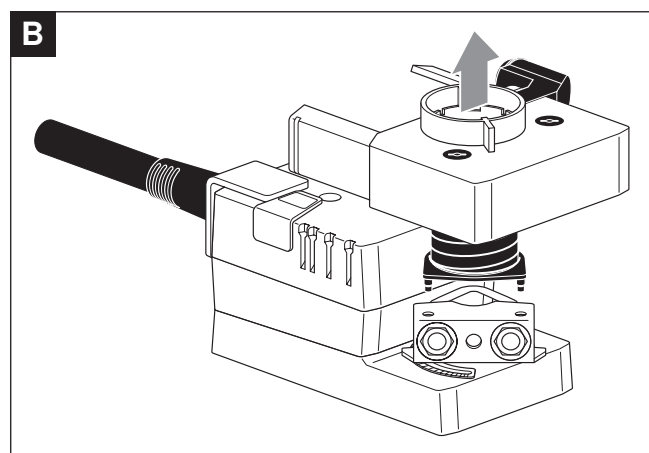
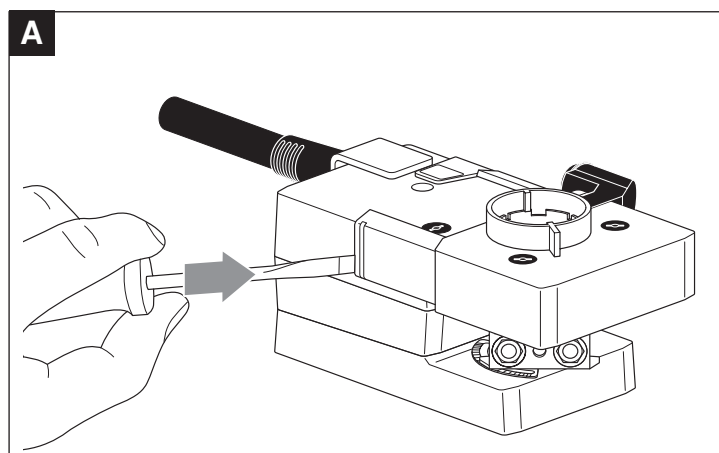
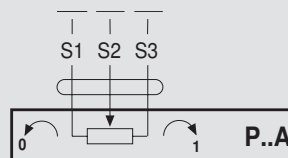
mit Antrieb	A	B	C	E
LM..A..	116	76.5	36	59
NM..A..	124	77.5	41	60
SM..A..	139	79.5	51	62
GM..A..	179	85.5	62.5	68



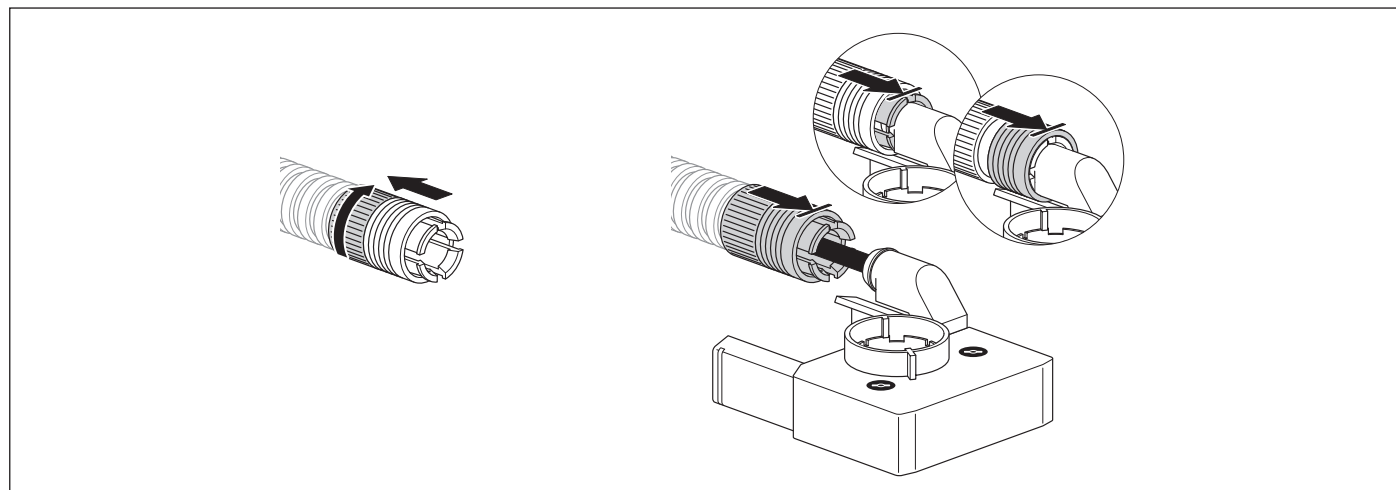
S..A..

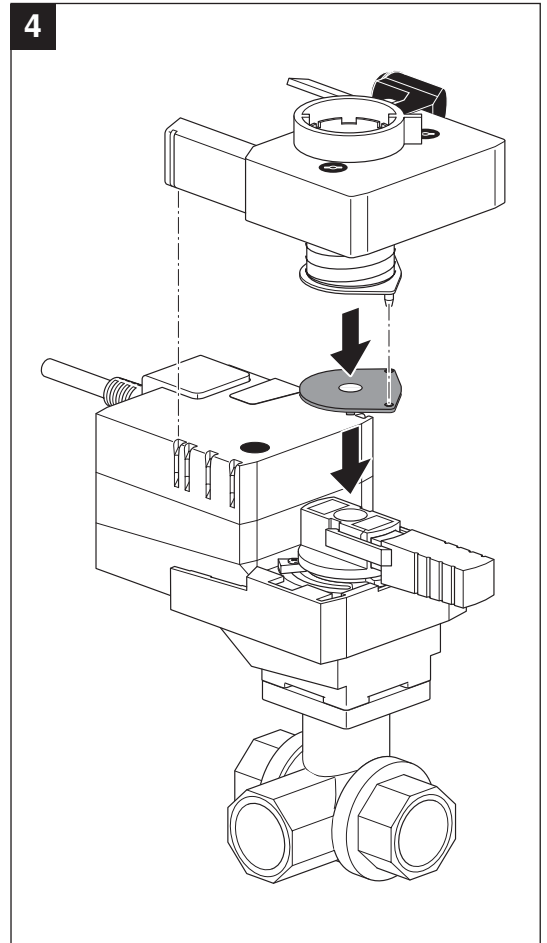
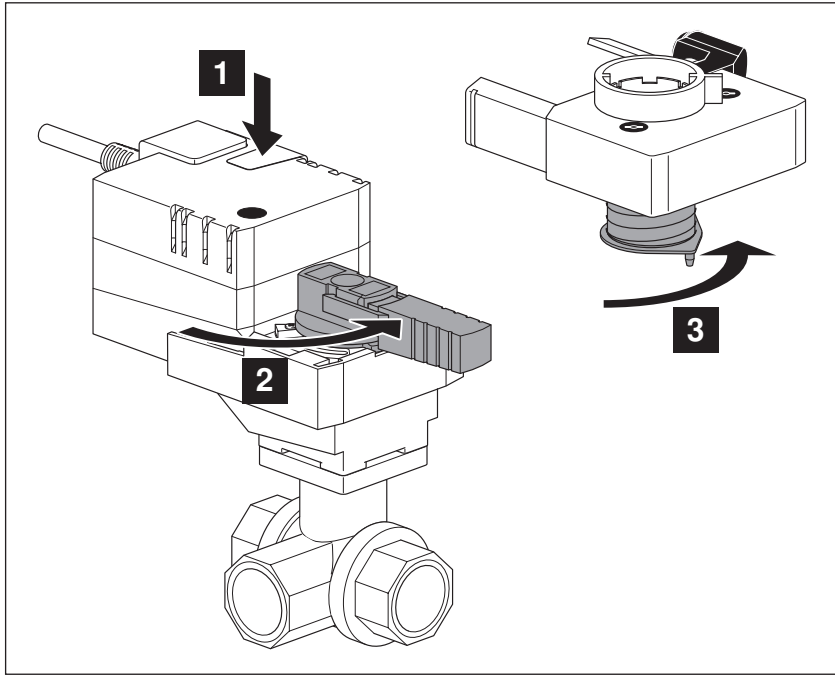


P..A..

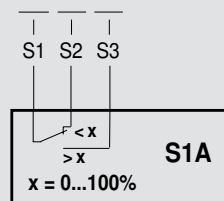


10040-00001

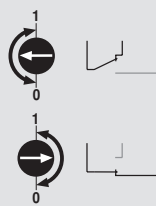
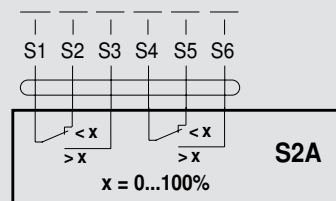




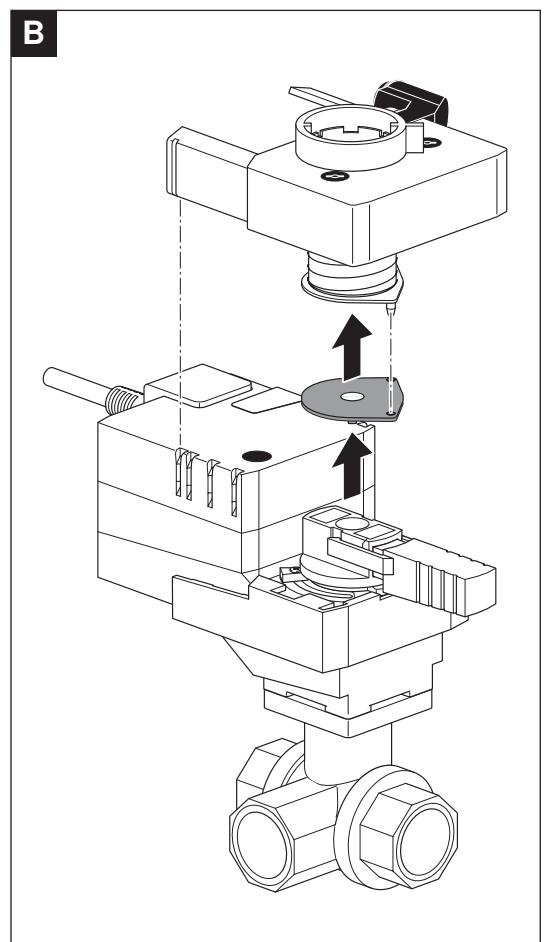
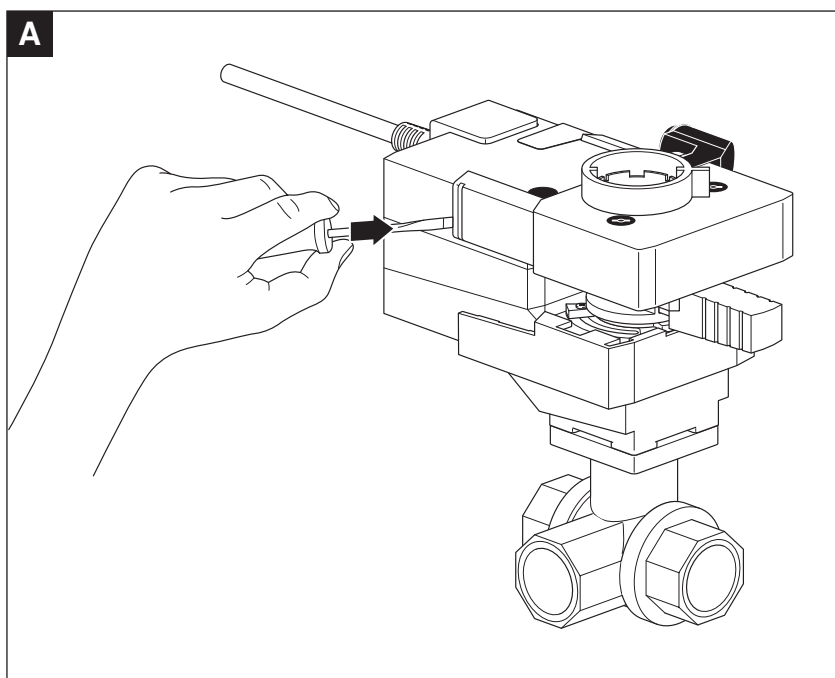
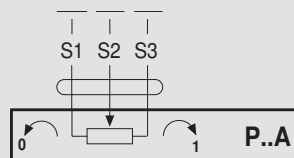
S1A..



S2A..



P..A..



Stellungsgeber, passend zu den stetigen Klappenantrieben LM..A-SR, NM..A-SR, SM..A-SR und GM..A-SR

- Für die Frontmontage



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 24 V, 50/60 Hz DC 24 V Vcc von ..M230ASR
	Funktionsbereich	AC/DC 19,2 ... 28,8 V
	Leistungsverbrauch	0,3 W
	Dimensionierung	1 VA
	Ausgangsleistung	für max. 10 Antriebe
	Anschluss	Klemmen (für max. 1,5 mm ²)
Funktionsdaten	Stellsignal Y	DC 2 ... 10 V @ max. 1 mA (DC 0 ... 10 V umschaltbar mit Schiebeschalter)
	Skala	0 ... 100% (Drehwinkel mechanisch begrenzt mit Drehknopf)
Sicherheit	Schutzklasse	III Schutzkleinspannung
	Schutzart	IP40 (IP54 mit Kabelverschraubungen)
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1.B (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Feuchteprüfung	nach EN 60730-1
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 50 g

Sicherheitshinweise



- Der Stellungsgeber darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen. Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

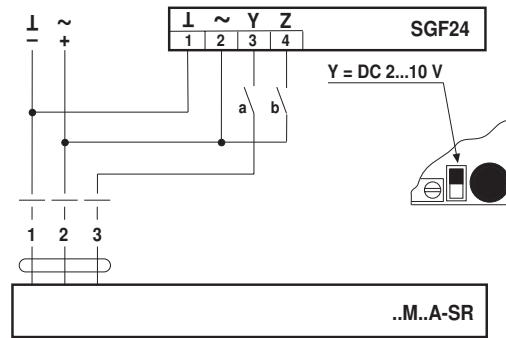
Anwendung	Der Stellungsgeber dient zur (Fern-) Steuerung von stetigen Klappenantrieben oder als Minimal-Stellungsgeber (untere Begrenzung von Ausgangssignalen aus stetigen Reglern). Der Einstellbereich beträgt 0 ... 100% Drehwinkel des angeschlossenen Antriebes.
Grosser Einstellbereich	Über die Klemmen 1 und 2 wird der Stellungsgeber mit der Betriebsspannung versorgt. Proportional zur Stellung des Drehknopfes ergibt sich ein Stellsignal Y von wahlweise DC 2 ... 10 V oder DC 0 ... 10 V bzw. eine Stellungsänderung am Antrieb von 0 ... 100%. Der Drehwinkel des Einstellknopfes kann mechanisch begrenzt werden.
Einfache Umschaltung	Die Umschaltung von DC 2 ... 10 V auf DC 0 ... 10 V erfolgt mittels Schiebeschalter auf der Leiterplatte.

Elektrische Installation

Anschlusschema

Hinweis

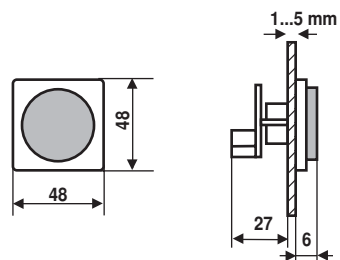
Anschluss über Sicherheitstransformator.



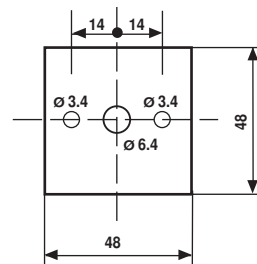
a	b	Y
		0 %
		0 %
		0...100 %
		100 %

Abmessungen [mm]

Massbilder



Bohrplan



Stellungsgeber, passend zu den stetigen Klappenantrieben LM..A-SR, NM..A-SR, SM..A-SR und GM..A-SR

- Für die Aufputzmontage



Technische Daten

Elektrische Daten	Nennspannung	AC 24 V, 50/60 Hz DC 24 V Vcc von ..M230ASR
	Funktionsbereich	AC/DC 19,2 ... 28,8 V
	Leistungsverbrauch	0,3 W
	Dimensionierung	1 VA
	Ausgangsleistung	für max. 10 Antriebe
	Anschluss	Klemmen (für max. 1,5 mm ²)
Funktionsdaten	Stellsignal Y	DC 2 ... 10 V @ max. 1 mA (DC 0 ... 10 V umschaltbar mit Schiebeschalter)
	Skala	0 ... 100% (Drehwinkel mechanisch begrenzt mit Drehknopf)
Sicherheit	Schutzklasse	III Schutzkleinspannung
	Schutzart	IP40 (IP54 mit Kabelverschraubungen)
	EMV	CE gemäss 89/336/EWG
	Wirkungsweise	Typ 1.B (nach EN 60730-1)
	Umgebungstemperatur	-20 ... +50 °C
	Lagertemperatur	-40 ... +80 °C
	Feuchteprüfung	nach EN 60730-1
Abmessungen / Gewicht	Wartung	wartungsfrei
	Abmessungen	siehe «Abmessungen» auf Seite 2
	Gewicht	ca. 150 g

Sicherheitshinweise



- Der Stellungsgeber darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Die Montage hat durch geschultes Personal zu erfolgen.
Bei der Montage sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.
- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbaren oder reparierbaren Teile.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

Produktmerkmale

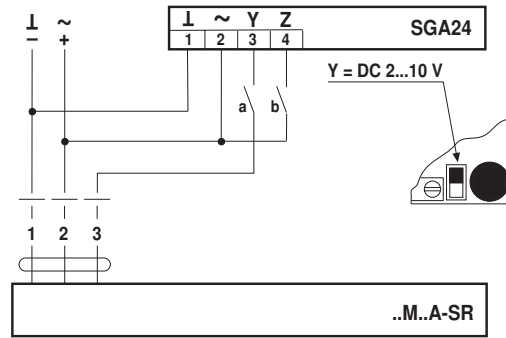
Anwendung	Der Stellungsgeber dient zur (Fern-) Steuerung von stetigen Klappenantrieben oder als Minimal-Stellungsgeber (untere Begrenzung von Ausgangssignalen aus stetigen Reglern). Der Einstellbereich beträgt 0 ... 100% Drehwinkel des angeschlossenen Antriebes.
Grosser Einstellbereich	Über die Klemmen 1 und 2 wird der Stellungsgeber mit der Betriebsspannung versorgt. Proportional zur Stellung des Drehknopfes ergibt sich ein Stellsignal Y von wahlweise DC 2 ... 10 V oder DC 0 ... 10 V bzw. eine Stellungsänderung am Antrieb von 0 ... 100%. Der Drehwinkel des Einstellknopfes kann mechanisch begrenzt werden.
Einfache Umschaltung	Die Umschaltung von DC 2 ... 10 V auf DC 0 ... 10 V erfolgt mittels Schiebeschalter auf der Leiterplatte.

Elektrische Installation

Anschlussschema

Hinweis

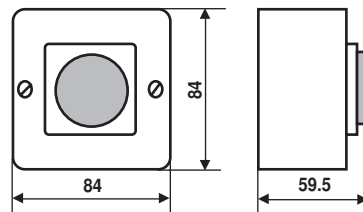
Anschluss über Sicherheitstransformator.



a	b	Y
		0 %
		0 %
		0...100 %
		100 %

Abmessungen [mm]

Massbilder





SPECIAL

2- und 3-Punkt Stellantriebe

5.10

Anwendung

Die elektrischen Stellantriebe der JOVENTA **SPECIAL** Baureihe sind für die Verstellung von Luftklappen in Lüftungs- und Klimaanlage entwickelt worden.

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

Geräte-Eigenschaften

- 2- oder 3-Punkt 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 48 mm
- Drehrichtung wählbar
- Drehwinkel-Begrenzung
- Handverstellung mit Ausrasttaste
- 2 einstellbare, potentialfreie Hilfsschalter. Einstellung siehe Rückseite
- Automatische Abschaltung am Anschlag (Überlast gesichert)
- Energie-Einsparung in den Endstellungen
- Ausführung mit 1 m halogenfreiem Kabel möglich
- Kunden-Ausführung möglich
- Geräte erfüllen CE-Anforderungen

Zubehör

- ZK Klappenhebelsortiment
 - ZKG Kugelgelenke
- (siehe Produkteblatt 6.10)

Typenbezeichnungen/Spezifikationen/Technische Daten

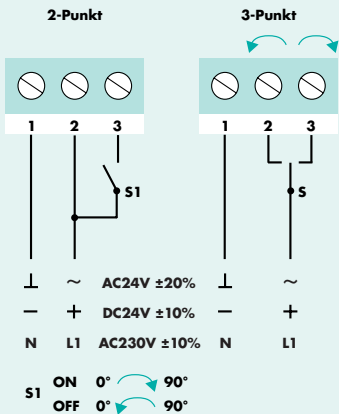
SA1.10	SA1.12	AC/DC24V	
SA1.10S	SA1.12S	AC/DC24V	mit 2 Hilfsschalter
SA1.10P1	SA1.12P1	AC/DC24V	mit Potentiometer 1000 Ω
SA1.10P2	SA1.12P2	AC/DC24V	mit Potentiometer 140 Ω

SA2.10	SA2.12	AC230V	
SA2.10S	SA2.12S	AC230V	mit 2 Hilfsschalter

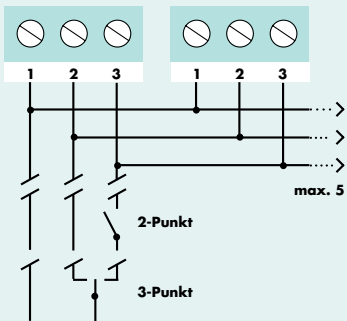
..... K	 K	mit 1 m halogenfreiem Kabel
---------	---------	-----------------------------

Stellantrieb	SA1.10(S)(P..)	SA1.12(S)(P..)	SA2.10(S)	SA2.12(S)
Drehmoment	16 Nm	8 Nm	16 Nm	8 Nm
Klappenfläche*	3.0 m²	1.5 m²	3.0 m²	1.5 m²
Laufzeit	16 s	8 s	16 s	8 s
Nennspannung	AC/DC24V	AC/DC24V	AC230V	AC230V
Frequenz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz
Leistungsverbrauch				
- im Betrieb	7.0 W	7.0 W	12.0 W	12.0 W
- in Endstellung	0.7 W	0.7 W	3.7 W	3.7 W
Dimensionierung	13.0VA / 3.4A @ 2 ms		13.0VA / 0.35A @ 2 ms	
Gewicht	1.1 kg		1.2 kg	
Steuersignal	2- oder 3-Punkt		2- oder 3-Punkt	
Stellungssignal	Potentiometer		keine	
Drehwinkel/Arbeitsbereich	90° (93° mech.)		90° (93° mech.)	
Drehwinkel/Begrenzung	5°...85° in 5° < Schritte		5°...85° in 5° < Schritte	
Lebensdauer ca.	60'000 Drehbewegungen		60'000 Drehbewegungen	
Hilfsschalter Schaltleistung	3(1.5)A, AC230V		3(1.5A, AC230V	
Einstellbereich	5°...85° < stufenlos		5°...85° < stufenlos	
Potentiometer Belastung	0,5 W		keine	
Toleranz	± 10%		keine	
Schallpegel	45 dB (A)			
Schutzklasse	II			
Schutzart	IP 54 (Kabel nach unten)			
Kabeleinführung	M16			
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		

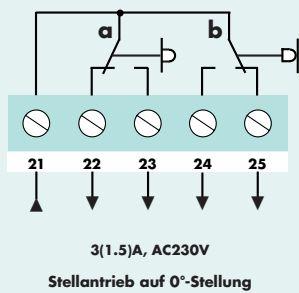
Anschluss-Schema



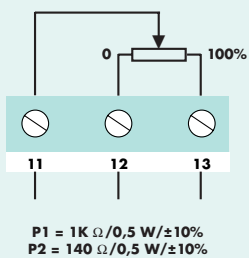
Parallelanschluss



Hilfsschalter (S)

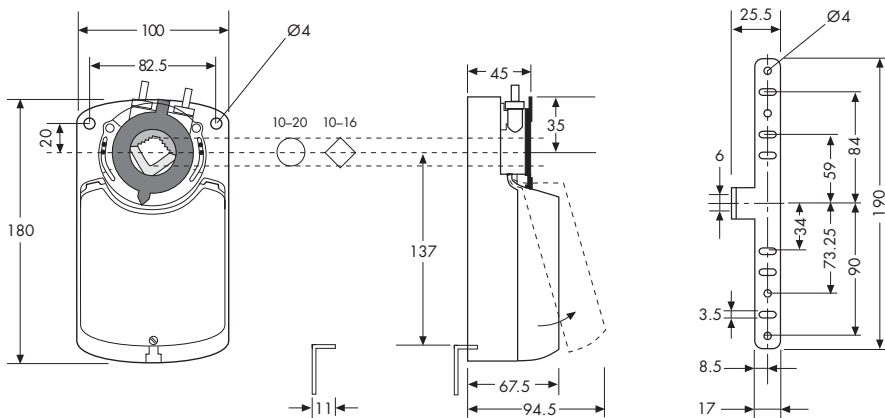


Potentiometer (P)



Für Montage und Inbetriebnahme siehe Manual 5.10

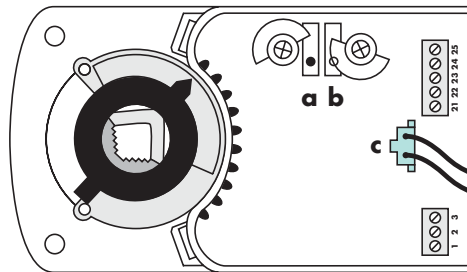
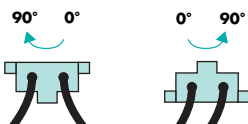
Abmessungen in mm



Drehrichtungs-Änderung

Die Drehrichtungs-Änderung erfolgt durch Umstecken des Steckers **c**

Werkeinstellung



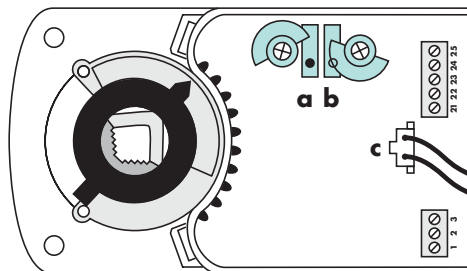
Hilfsschalter-Einstellung

Werkeinstellung

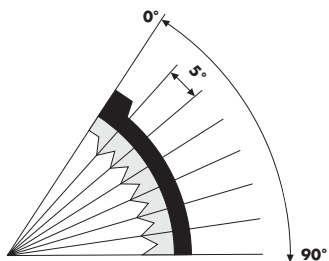
Schalter **a** auf 10°

Schalter **b** auf 80°

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



Drehwinkel-Begrenzung



Adapter-Entriegelung

