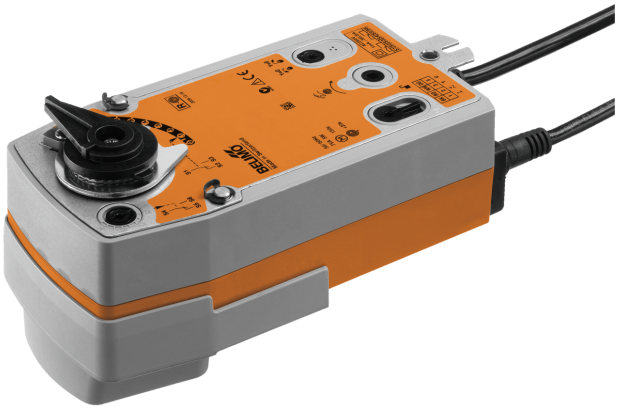
Scheda tecnica SRF24A-SR-S2-5-O

Attuatore rotativo modulante con funzione di controllo di sicurezza per valvole a farfalla e a sfera

- **Coppia motore 20 Nm**
- **Tensione nominale AC/DC 24 V**
- **Comando modulante 2...10 V**
- **Feedback posizione 2...10 V**
- **Disalimentato aperto (NA)**
- **Con 2 contatti ausiliari integrati**



L'immagine può differire dal prodotto

Dati tecnici

Dati elettrici	Tensione nominale	AC/DC 24 V
	Frequenza tensione nominale	50/60 Hz
	Campo di tolleranza	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Assorbimento in funzione	4.5 W
	Assorbimento in mantenimento	1.5 W
	Assorbimento per dimensionamento	6.5 VA
	Contatti ausiliari	2x SPDT, 1x 10% / 1x 11...100%
	Capacità di commutazione contatti ausiliari	1 mA...3 A (0.5 A induttivo), DC 5 V...AC 250 V
	Collegamento alimentazione / comando	Cavo 1 m, 4x 0.75 mm^2
	Collegamento contatti ausiliari	Cavo 1 m, 6x 0.75 mm^2
	Funzionamento in parallelo	Sì (considerare gli assorbimenti elettrici!)
Dati funzionali	Coppia motore	20 Nm
	Coppia funzione di sicurezza	20 Nm
	Campo di lavoro Y	2...10 V
	Impedenza ingresso	100 kΩ
	Feedback di posizione U	2...10 V
	Nota feedback di posizione U	Max. 0.5 mA
	Accuratezza posizionamento	±5%
	Direzione di azionamento del motore	Y = 0 (0 V = A–AB = 0%)
	Direzione di azionamento funzione di sicurezza	In assenza di tensione NO, valvola aperta (A–AB = 100%)
	Nota direzione di azionamento	per valvole con sfera a L (A–AB = 0%)
	Azionamento manuale	tramite leva manuale, bloccabile con selettore
	Tempo di corsa motore	90 s / 90°
	Tempo di azionamento funzione di sicurezza	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Livello sonoro del motore	45 dB(A)
	Indicazione della posizione	Meccanica
	Vita di servizio	Min. 60'000 posizioni di sicurezza
Scheda di sicurezza	Classe di protezione IEC/EN	III, Bassissima tensione di sicurezza (SELV)
	Fonte di alimentazione UL	Class 2 Supply
	Classe di protezione contatto ausiliario IEC/EN	II, Isolamento rinforzato
	Grado di protezione IEC/EN	IP54
	Grado di protezione NEMA/UL	NEMA 2
	Corpo	UL Enclosure Type 2
	EMC	CE conforme a 2014/30/EC
	Direttiva bassa tensione	CE conforme a 2014/35/EC
	Certificazione IEC/EN	IEC/EN 60730-1 e IEC/EN 60730-2-14

Dati tecnici

Scheda di sicurezza	UL Approval	CULus conforme a UL60730-1A e UL 60730-2-14 e CAN/CSA E60730-1 La marcatura UL sull'attuatore dipende dal sito di produzione, il dispositivo è comunque conforme alle norme UL
	Tipo di azione	Tipo 1.AA.B
	Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando	0.8 kV
	Tensione impulso nominale, Contatto ausiliario	2.5 kV
	Grado inquinamento	3
	Umidità ambiente	Max. 95% RH, non condensante
	Temperatura ambiente	-30...50°C [-22...122°F]
	Temperatura di stoccaggio	-40...80°C [-40...176°F]
	Categoria di documento	Nessuna
Dati meccanici	Flangia di collegamento	F05
Peso	Peso	2.4 kg

Note di sicurezza

- Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, non è permesso l'utilizzo al di fuori dei campi applicativi previsti, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di qualsiasi tipo.
- Applicazione per esterno: possibile solo se acqua (marina), neve, ghiaccio, luce solare o gas aggressivi non agiscono direttamente sull'unità e se si garantisce che le condizioni ambiente rimangano sempre entro i valori limite specificati nella scheda tecnica.
- L'installazione può essere svolta solo da personale autorizzato. Devono essere rispettate tutte le normative legali o istituzionali applicabili.
- Il dispositivo può essere aperto solo presso la sede di produzione. Non contiene parti riparabili o sostituibili dall'utente.
- I cavi non devono essere rimossi dalla periferica.
- Il dispositivo contiene componenti elettrici ed elettronici e non può essere smaltito con i normali rifiuti domestici. Vanno rispettate tutte le normative locali sullo smaltimento.
- I due contatti integrati nell'attuatore possono essere azionati sia con la tensione di alimentazione che con la bassissima tensione di sicurezza. La combinazione tensione di alimentazione/bassissima tensione di sicurezza non è consentita.

Caratteristiche del prodotto

Modalità operativa
L'attuatore viene regolato con un segnale di comando Y (notare il range di funzionamento). L'attuatore muove la valvola nella sua posizione operativa, caricando contemporaneamente la molla di ritorno. Quando la tensione di alimentazione viene interrotta, la valvola torna alla posizione di sicurezza grazie alla forza della molla.

Montaggio semplice e diretto
Montaggio diretto sulla valvola rotativa o a farfalla con flangia di montaggio. L'orientamento del montaggio in relazione alla valvola può essere selezionato in step di 90°.

Leva per azionamento manuale
Utilizzando la manovella a corredo la serranda può essere azionata manualmente e bloccata in qualsiasi posizione desiderata con il selettore predisposto. Lo sblocco può avvenire manualmente o automaticamente alimentandolo.

Angolo di rotazione regolabile
Angolo di rotazione regolabile tramite battute meccaniche.

Alta affidabilità funzionale
L'attuatore è protetto da sovraccarico, non necessita di fine corsa elettrici e si ferma automaticamente al raggiungimento delle battute meccaniche.

Caratteristiche del prodotto

Motorizzazione innovativa
L'attuatore utilizza il potente microchip Belimo M600 in combinazione con il metodo INFORM. Fornisce l'intera coppia di partenza da fermo con un'elevata precisione (INFORM-Drive senza sensori del Prof. Schrödl).

Segnalazione flessibile
L'attuatore ha un contatto ausiliario a punto di intervento fisso e un altro regolabile. Essi consentono la segnalazione a 10% e una da 11 ... 100% riferita all' angolo di rotazione.

Installazione elettrica

Alimentazione da trasformatore di sicurezza.

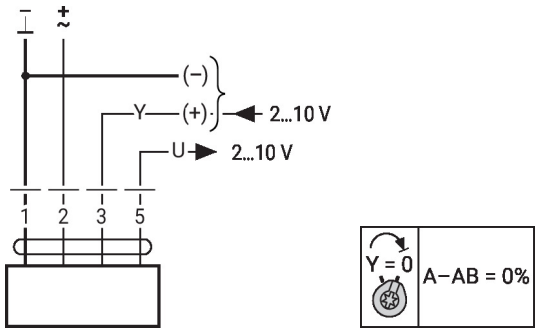
È possibile il collegamento in parallelo di più attuatori. Osservare i dati prestazionali per l'alimentazione.

La sezione del cavo (mm²) deve essere stabilita sulla base dei dati prestazionali dell'attuatore (VA, W), della resistenza del cavo, del numero di attuatori e della lunghezza complessiva del cavo secondo principi elettrotecnici. I forti cali di tensione lungo i cavi di installazione possono incidere negativamente sul funzionamento dell'attuatore qualora, ad esempio, non venisse osservato il range di tensione nominale (AC/DC).

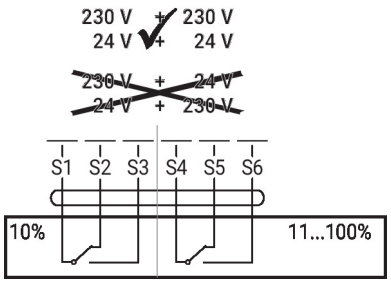
I forti cali di tensione sulle linee dei segnali di comando e di feedback posizione (Y/U) rispetto a massa incidono sui valori del segnale (0.5/2...10 V) e possono modificare la posizione dell'attuatore.

Colori dei fili:
1 = nero
2 = rosso
3 = bianco
5 = arancione
S1 = viola
S2 = rosso
S3 = bianco
S4 = arancione
S5 = rosa
S6 = grigio

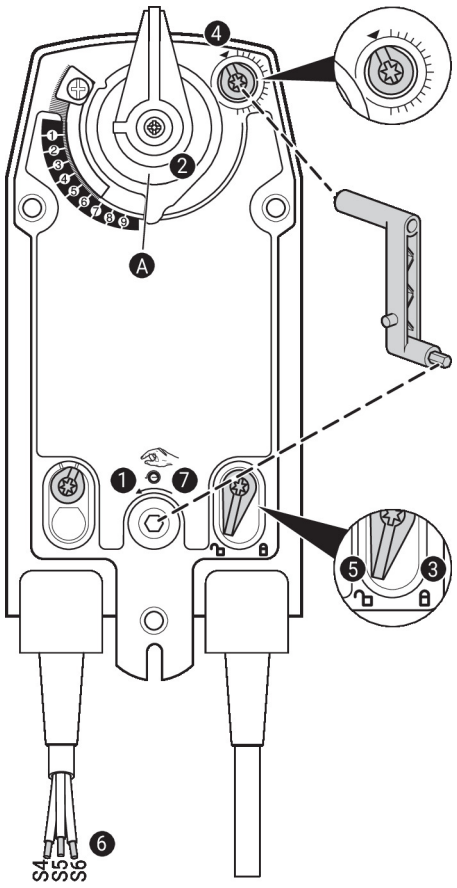
AC/DC 24 V, modulante



Contatti ausiliari



Comandi operativi e indicatori



Impostazioni contatti ausiliari

⚠ **Nota:** eseguire le impostazioni sull'attuatore solo in assenza di tensione.

Per le impostazioni del punto di intervento dei contatti ausiliari, eseguire i punti da ❶ a ❼ in sequenza.

❶ **Azionamento manuale**
Ruotare la leva manuale finché non è impostato il punto di intervento desiderato.

❷ **Morsetto perno**
La linea del bordo Ⓐ indica sulla scala il punto di intervento desiderato.

❸ **Fissare il dispositivo di bloccaggio**
Ruotare il contatto di blocco verso il simbolo del “Lucchetto chiuso”.

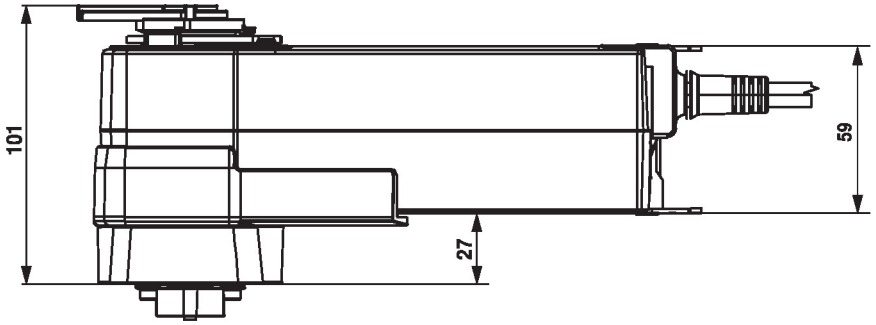
❹ **Contatti ausiliari**
Ruotare la manopola finché l'intaglio non è rivolto verso il simbolo della freccia.

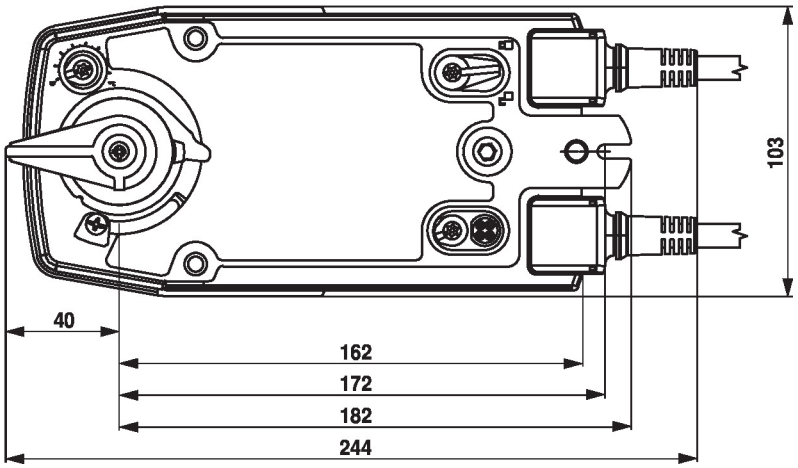
❺ **Sbloccare il dispositivo di bloccaggio**
Ruotare il contatto di blocco verso il simbolo del “Lucchetto aperto” oppure sbloccare con la leva manuale.

❻ **Cavo**
Collegare il tester a S4 + S5 o a S4 + S6.

❼ **Azionamento manuale**
Ruotare la leva manuale finché non è impostato il punto di intervento desiderato e accertarsi che il tester mostri il punto di commutazione.

Dimensioni





Ulteriore documentazione

- La gamma completa di prodotti per le applicazioni idroniche
- Schede tecniche per valvole rotative e a farfalla
- Istruzioni di installazione per attuatori e/o valvole rotative e valvole a farfalla
- Note generali per le specifiche di progetto