

Attuatore in alloggiamento protettivo IP66/67 per la regolazione di serrande dell'aria negli impianti industriali e tecnologici degli edifici

- Per serrande fino a circa 3.2 m²
- Coppia motore 16 Nm
- Alimentazione AC/DC 24 V
- Comando modulante 2...10 V
- Feedback posizione 2...10 V
- Tempo di azionamento motore 7 s
- Protezione ottimale dalle intemperie per l'uso all'esterno (per l'utilizzo a temperature ambiente fino a -40°C, è disponibile un attuatore con riscaldatore integrato)


Dati tecnici

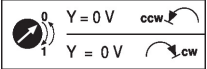
Dati elettrici	Alimentazione	AC/DC 24 V
	Frequenza alimentazione	50/60 Hz
	Range alimentazione	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Assorbimento in funzione	15 W
	Assorbimento in mantenimento	2 W
	Assorbimento per dimensionamento	26 VA
	Nota su corrente di spunto per dimensionamento	Imax 20 A @ 5 ms
	Collegamento alimentazione / comando	Cavo 1 m, 4 x 0.75 mm ² (privo di alogeni)
Funzionamento in parallelo	Sì (considerare gli assorbimenti elettrici!)	
Dati funzionali	Coppia motore	16 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	Selezionabile con switch 0/1
	Nota direzione di azionamento	Y = 0 V: con selettore in posizione 0 (rotazione anti-oraria) / 1 (rotazione oraria)
	Azionamento manuale	con pulsante, fisso o temporaneo (sotto custodia protettiva)
	Angolo di rotazione	Max. 95°
	Nota - angolo di rotazione	limitabile in entrambi i lati con fine corsa meccanici regolabili
	Angolo di rotazione minimo	Min. 30°
	Tempo di azionamento motore	7 s / 90°
	Campo impostazione adattamento	manuale (automatica alla prima alimentazione)
Livello di rumorosità motore	63 dB(A)	
Interfaccia meccanica	Morsetto universale 12...26.7 mm	
Indicazione della posizione	Meccanica, con indicatore	
Scheda di sicurezza	Classe di protezione IEC/EN	III, Bassissima tensione di sicurezza (SELV)
	Power source UL	Class 2 Supply
	Grado di protezione IEC/EN	IP66/67
	Grado di protezione NEMA/UL	NEMA 4X
	Scocca	Rivestimento UL tipo 4X
	EMC	CE conforme a 2014/30/EC
	Direttiva bassa tensione	CE conforme a 2006/95/EC
Certificazione IEC/EN	IEC/EN 60730-1 e IEC/EN 60730-2-14	

Scheda di sicurezza	Certificazione UL	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
	Modalità di funzionamento	Tipo 1
	Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando	0.8 kV
	Grado inquinamento	4
	Temperatura ambiente	-30...40°C
	Nota temperatura ambiente	Attenzione: utilizzo con temperatura +40...+50°C è possibile solo con determinate condizioni Si consiglia di contattare il fornitore.
	Temperatura di stoccaggio	-40...80°C
	Umidità ambiente	Max. 100% RH
	Categoria di documento	Nessuna
Peso	Peso	3.6 kg

Note di sicurezza


- Il dispositivo non deve essere utilizzato al di fuori dei previsti campi applicativi, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di ogni tipo.
- L'installazione può essere svolta solo da personale autorizzato. Devono essere rispettate tutte le normative legali o istituzionali applicabili.
- Le scatole di derivazione devono corrispondere almeno al grado di protezione IP del rivestimento!
- Il coperchio della custodia può essere aperta per effettuare regolazioni e per manutenzione. Quando viene richiuso, la custodia deve essere a tenuta perfetta (vedi istruzioni di installazione).
- Il dispositivo può essere aperto solo presso la sede di produzione. Non contiene parti riparabili o sostituibili dall'utente.
- I cavi devono essere rimossi dal dispositivo installato all'interno.
- Auto-adattamento è necessario quando viene effettuato il commissioning e dopo ogni modifica dell'angolo di rotazione (premere una volta pulsante adaption).
- Per calcolare la coppia di azionamento necessaria, devono essere osservate le specifiche fornite dal costruttore circa la sezione, disegni, sito d'installazione, così come le caratteristiche del flusso.
- 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.
- L'attuatore non è progettato per applicazioni in cui sono presenti influssi chimici (gas, liquidi) o per l'uso in generale in ambienti corrosivi.
- L'attuatore non può essere utilizzato in applicazioni plenarie (ad es. soffitti sospesi o pavimenti sollevati).
- I materiali utilizzati possono essere sottoposti a influenze esterne (temperatura, pressione, effetto di sostanze chimiche, ecc), che non possono essere simulati in test di laboratorio o prove sul campo. In caso di dubbio, si consiglia di effettuare una prova. Questa informazione non implica alcun diritto legale. Belimo non sarà ritenuta responsabile e non dovrà fornire alcuna garanzia.
- Per i cavi in applicazioni UL (NEMA) tipo 4X si devono utilizzare guaine flessibili metalliche o guaine filettate equivalenti
- Se utilizzata in presenza di elevati carichi UV, ad es. luce solare molto intensa, si raccomanda l'uso di condotte per cavi metalliche flessibili o equivalenti.

Caratteristiche del prodotto

Campi di applicazione	<p>L'attuatore è particolarmente adatto all'uso in applicazioni all'aperto ed è protetto dalle seguenti condizioni atmosferiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - radiazioni UV - pioggia / neve - Sporco / polvere - Umidità dell'aria - Clima alternato / fluttuazioni di temperatura frequenti e gravi (raccomandazione: utilizzare l'attuatore con il riscaldamento integrato installato in fabbrica che può essere ordinato separatamente per prevenire la condensa interna)
Modo di funzionamento	<p>L'attuatore è controllato da un segnale modulante standard 0...10 V e si muove fino alla posizione definita dal segnale di posizionamento. Il segnale U viene utilizzato per indicare elettricamente la posizione della serranda 0.5 ...100% o come segnale di comando per altri attuatori collegati in cascata.</p>
Montaggio semplice e diretto	<p>Montaggio semplice e diretto sul perno della serranda tramite morsetto universale, fornito di barra anti torsione per prevenire la rotazione dell'attuatore.</p>
Azionamento manuale	<p>Operazioni manuali possibile mediante pulsante di sblocco (il treno di ingranaggi resta disinserito fino a quando il pulsante rimane premuto o bloccato in posizione). La copertura calotta deve essere rimossa per l'operazioni manuali.</p>
Angolo di rotazione regolabile	<p>Angolo di rotazione regolabile tramite battute meccaniche. Deve essere permesso un angolo di rotazione minimo di 30°. Il coperchio della calotta deve essere rimosso per impostare l'angolo di rotazione.</p>
Alta affidabilità funzionale	<p>L'attuatore è protetto da sovraccarico, non necessita di fine corsa elettrici e si ferma automaticamente al raggiungimento delle battute meccaniche.</p>
Posizione base	<p>Quando viene alimentato per la prima volta, per es. al commissioning, l'attuatore esegue l'adattamento ovvero adegua il campo di lavoro e quello di feedback alla corsa meccanica definita dai fine corsa.</p> <p>Il rilevamento dei finecorsa meccanici permette un approccio dolce per la posizione finale e protegge i meccanismi degli attuatori ammortizzando l'arresto.</p> <p>L'attuatore si muove nella posizione definita dal segnale di comando.</p>
Adattamento e sincronizzazione	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">  </div> <p>Un adattamento può essere attivato anche manualmente premendo il pulsante «Adaption». Entrambi i finecorsa meccanici vengono rilevati durante l'adattamento (intera escursione lineare). Da default se viene premuto il pulsante di sblocco degli ingranaggi si attiva il processo di sincronizzazione automatica. La sincronizzazione avviene al raggiungimento della posizione base (0%).</p> <p>L'attuatore si muove nella posizione definita dal segnale di comando.</p>

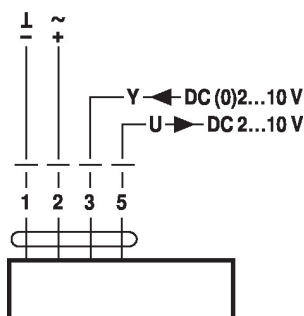
Accessori

Accessori elettrici	Descrizione	Modello
	Posizionatore per montaggio a parete	CRP24-B1
	Feedback potenziometrici 10 kΩ aggiuntivo	P10000A
	Feedback potenziometrici 1 kΩ aggiuntivo	P1000A
	Feedback potenziometrici 140 Ω aggiuntivo	P140A
	Feedback potenziometrici 200 Ω aggiuntivo	P200A
	Feedback potenziometrici 2.8 kΩ aggiuntivo	P2800A
	Feedback potenziometrici 5 kΩ aggiuntivo	P5000A
	Feedback potenziometrici 500 Ω aggiuntivo	P500A
	Contatti ausiliari 1 x SPDT aggiuntivo	S1A
	Contatti ausiliari 2 x SPDT aggiuntivo	S2A
	Posizionatore per montaggio a parete	SGA24
	Posizionatore per montaggio in quadro	SGE24
	Posizionatore per montaggio fronte quadro	SGF24
	Adattatore per contatti ausiliari e feedback potenziometrici	Z-SPA
	Convertitore segnale tensione/corrente 100 kΩ Alimentazione AC/DC 24 V	Z-UIC
Accessori meccanici	Descrizione	Modello
	Pressacavo per diametro cavo Ø 4...10 mm	Z-KB-PG11
Dispositivi di programmazione	Descrizione	Modello
	Riscaldamento, con igrostatato meccanico	HH24-MG
	Riscaldamento, con termostato regolabile	HT24-MG
	Cavo di collegamento 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: presa di servizio a 6 pin per dispositivo di Belimo	ZK1-GEN
	Cavo di collegamento 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: estremità libera del filo per il collegamento al terminale MP/PP	ZK2-GEN

Installazione elettrica

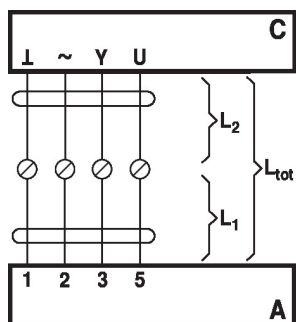
Alimentazione da trasformatore di sicurezza.
È possibile il collegamento in parallelo di più attuatori. Osservare i dati prestazionali per l'alimentazione.
Schemi elettrici

AC/DC 24 V, modulante


Colore dei fili:

- 1 = nero
- 2 = rosso
- 3 = bianco
- 5 = arancione

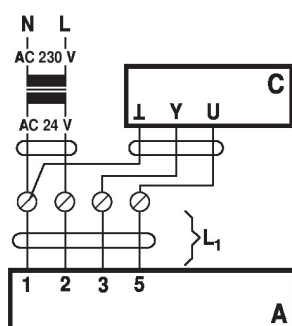
Lunghezza dei cavi di segnale



L ₂ L / ~	L _{tot} = L ₁ + L ₂	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

A = Attuatore
 C = Unità di comando (unità di controllo)
 L1 = Cavo di collegamento dell'attuatore
 L2 = Cavo del cliente
 L_{tot} = Massima lunghezza del cavo di segnale

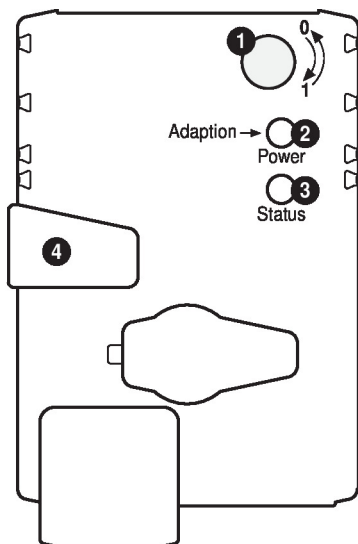
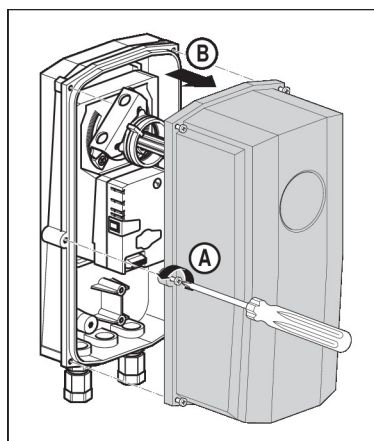
Nota:
 Quando più attuatori vengono collegati in parallelo, la lunghezza massima del cavo di segnale deve essere diviso per il numero di attuatori.



A = Attuatore
 C = Unità di comando (unità di controllo)
 L1 = Cavo di collegamento dell'attuatore

Nota:
 Non ci sono particolari restrizioni nell'installazione se il cavo di alimentazione e quello dei dati vengono posati separatamente.

Comandi operativi e indicatori



- 1 Selettore senso di rotazione**
 Commutando: Cambia il senso di direzione della corsa
- 2 Pulsante e LED display verde**
 Spento: Nessuna alimentazione o malfunzionamento
 Acceso: In funzione
 Pressione pulsante: Adattamento dell'angolo di rotazione, seguito da modalità standard
- 3 Pulsante e LED display giallo**
 Spento: Modalità standard
 Acceso: Processo di adattamento o sincronizzazione attivo
 Pressione pulsante: Nessuna funzione
- 4 Pulsante per sblocco ingranaggi**
 Pressione pulsante: Sblocco ingranaggi, stop motore, possibile comando manuale
 Rilascio pulsante: Ingranaggi innestati, inizio sincronizzazione, seguita da modalità standard

Verificare la presenza di alimentazione

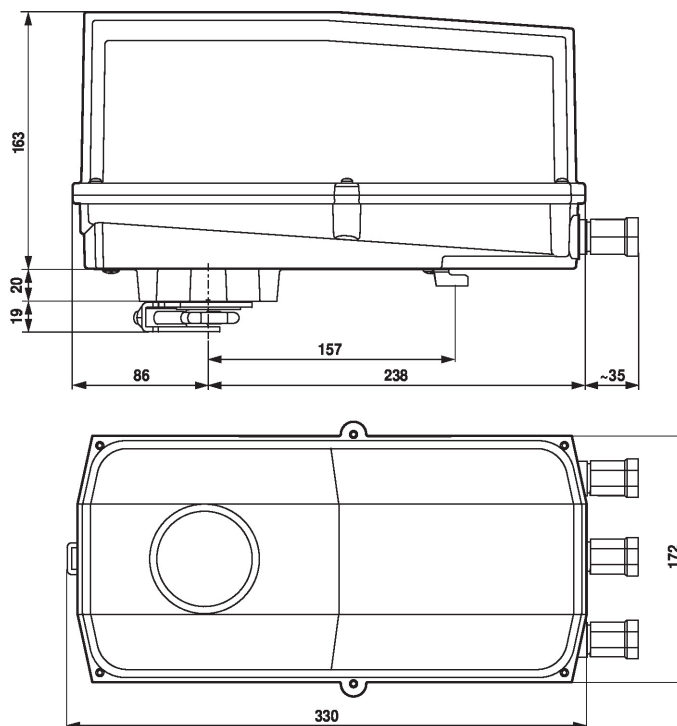
- 2 Spento e 3 Acceso:** Possibile errore di allacciamento dell'alimentazione

Note di installazione

Coppia negativa Max. 50% della coppia nominale (Attenzione: può essere utilizzato solo con restrizioni. Si consiglia di contattare il fornitore).

Dimensioni

Schemi dimensionali



Range morsetto

	12...22	12...18
	22...26.7	12...18

Lunghezza dell'albero

