

Attuatore per serranda configurabile per la regolazione di serrande in servizi tecnici dell'edificio

- Per serrande fino a circa 4 m²
- Coppia motore 20 Nm
- Alimentazione AC/DC 24 V
- Comando modulante 4...20 mA
- Feedback posizione 2...10 V



Dati tecnici

Dati elettrici	Alimentazione	AC/DC 24 V
	Frequenza alimentazione	50/60 Hz
	Campo di tolleranza	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Assorbimento in funzione	3.5 W
	Assorbimento in mantenimento	1.25 W
	Assorbimento per dimensionamento	6 VA
	Collegamento alimentazione / comando	Cavo 1 m, 4x 0.75 mm ²
	Dati funzionali	Coppia motore
Coppia variabile		25%, 50%, 75% ridotta
Campo di lavoro Y		4...20 mA
Impedenza ingresso		500 Ω
Feedback di posizione U		2...10 V
Nota feedback di posizione U		Max. 0.5 mA
Feedback di posizione U variabile		Punto iniziale 0.5...8 V Punto finale 2.5...10 V
Accuratezza posizionamento		±5%
Direzione di azionamento del motore		Selezionabile con switch 0/1
Direzione di azionamento variabile		Reversibile elettronicamente
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
Angolo di rotazione		Max. 95°
Nota - angolo di rotazione		limitabile in entrambi i lati con fine corsa meccanici regolabili
Tempo di azionamento motore		150 s / 90°
Tempo di rotazione motore variabile		90...350 s
Livello di rumorosità motore		45 dB(A)
Campo impostazione adattamento		manuale
Variabile campo di impostazione adattamento		Nessuna azione Adattamento quando attivato Adattamento dopo aver premuto il pulsante per comando manuale
Comandi tassativi		MAX (posizione massima) = 100% MIN (posizione minima) = 0%
Comando tassativo variabile	MAX = (MIN + 32%)...100% MIN = 0%...(MAX - 32%)	
Interfaccia meccanica	Morsetto universale reversibile 10...20 mm	

Dati tecnici

Dati funzionali	Indicazione della posizione	Meccanico, collegabile
Scheda di sicurezza	Classe di protezione IEC/EN	III, Bassissima tensione di sicurezza (SELV)
	Fonte di alimentazione UL	Class 2 Supply
	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
	Certificazione IEC/EN	IEC/EN 60730-1 e IEC/EN 60730-2-14
	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
	Test d'igiene	Secondo VDI 6022 Parte 1 / SWKI VA 104-01, pulibile e disinfettabile, a basse emissioni
	Tipo di azione	Tipo 1
	Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando	0.8 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	
Peso	Peso	0.98 kg

Note di sicurezza

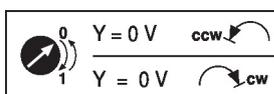

- Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, non è permesso l'utilizzo al di fuori dei campi applicativi previsti, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di qualsiasi tipo.
- Applicazione all'esterno: possibile solo nel caso in cui non sia a contatto diretto con acqua (mare), neve, ghiaccio, insolazione o gas aggressivi che interferiscono direttamente con il dispositivo e che venga assicurato che le condizioni ambientali restino in qualsiasi momento entro i limiti riportati 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.
- Per calcolare la coppia necessaria, devono essere osservate le specifiche fornite dai costruttori di serrande riguardanti la sezione e la costruzione, nonché la situazione di installazione e le condizioni di ventilazione.
- 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.

Caratteristiche del prodotto

Modalità operativa	L'attuatore è comandato con un segnale di comando standard 4...20 mA e si muove fino alla posizione definita dal segnale di comando. La tensione di misurazione U viene utilizzata per indicare elettricamente la posizione della serranda 0...100% e come segnale di comando per altri attuatori.
---------------------------	--

Caratteristiche del prodotto

Attuatori parametrizzabili	Le impostazioni di fabbrica coprono le applicazioni più comuni. I singoli parametri possono essere modificati con Belimo Assistant 2 o ZTH EU.
Montaggio semplice e diretto	Montaggio semplice e diretto sul perno della serranda tramite morsetto per perno universale, fornito di barra anti torsione per prevenire la rotazione dell'attuatore.
Leva per azionamento manuale	Azionamento manuale possibile mediante pulsante (l'ingranaggio resta disinserito fino a quando il pulsante rimane premuto o bloccato in posizione).
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.
Posizione base	Quando viene alimentato per la prima volta, per es. al commissioning, l'attuatore esegue una sincronizzazione. La sincronizzazione avviene al raggiungimento della posizione base (0%). L'attuatore si muove nella posizione definita dal segnale di comando.



Adattamento e sincronizzazione	<p>L'adattamento può essere attivato manualmente premendo il pulsante "Adattamento" o con Belimo Assistant 2. Entrambe le battute meccaniche vengono rilevate durante l'adattamento (intero range di impostazione).</p> <p>La sincronizzazione automatica dopo aver premuto il pulsante per il comando manuale è parametrizzata. La sincronizzazione avviene al raggiungimento della posizione base (0%). L'attuatore si muove nella posizione definita dal segnale di comando.</p> <p>Con Belimo Assistant 2 è possibile effettuare una serie di impostazioni.</p>
---------------------------------------	---

Accessori

Strumenti	Descrizione	Modello
	Strumento di assistenza, con funzione ZIP USB, per attuatori, regolatori VAV e dispositivi HVAC performance parametrizzabili e comunicativi Belimo	ZTH EU
	Strumento di assistenza per impostazioni via cavo e wireless, operazioni in loco e risoluzione dei problemi.	Belimo Assistant 2
	Adattatore per Service-Tool ZTH	MFT-C
	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
Accessori elettrici	Descrizione	Modello
	Contatti ausiliari 1x SPDT aggiuntivo	S1A
	Contatti ausiliari 2x SPDT aggiuntivo	S2A
	Feedback potenziometrici 140 Ω aggiuntivo	P140A
	Feedback potenziometrici 1 kΩ aggiuntivo	P1000A
	Feedback potenziometrici 10 kΩ aggiuntivo	P10000A
	Convertitore segnale tensione/corrente 100 kΩ 4...20 mA, alimentazione AC/DC 24 V	Z-UIC
	Posizionatore per montaggio a parete	SGA24
	Posizionatore per montaggio in quadro	SGE24
	Posizionatore per montaggio fronte quadro	SGF24
	Posizionatore per montaggio a parete	CRP24-B1
Accessori meccanici	Descrizione	Modello
	Leva attuatore per morsetto standard (reversibile)	AH-20
	Estensione perno 240 mm ø20 mm per perni serranda tondi ø12...21 mm CrNi	AV12-25-I

Accessori

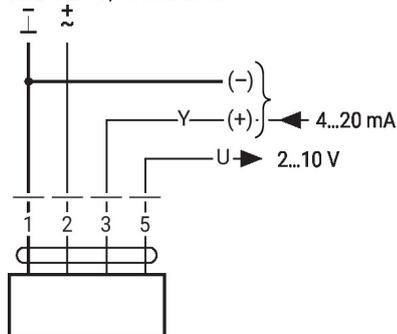
Descrizione	Modello
Estensione perno 240 mm \varnothing 20 mm per perni serranda tondi \varnothing 8...22.7 mm	AV8-25
Giunto a snodo disponibile per leva ad asola per serranda KH8	KG8
Giunto a snodo disponibile per leva ad asola per serranda KH8 / KH10	KG10A
Leva di rinvio per serranda Larghezza slot 8.2 mm, range morsetto \varnothing 10...18 mm	KH8
Morsetto per perno lato singolo, range morsetto \varnothing 8...26 mm, Multi-confezione 20 pz.	K-ENSA
Morsetto per perno lato singolo, range morsetto \varnothing 12...26 mm, per perni CrNi (INOX), Multi-confezione 20 pz.	K-ENSA-I
Morsetto per perno reversibile, range morsetto \varnothing 10...20 mm	K-SA
Meccanismo antirotazione 180 mm, Multi-confezione 20 pz.	Z-ARS180
Meccanismo antirotazione 230 mm, Multi-confezione 20 pz.	Z-ARS230
Inserto perno 10x10 mm, Multi-confezione 20 pz.	ZF10-NSA
Inserto perno 12x12 mm, Multi-confezione 20 pz.	ZF12-NSA
Inserto perno 15x15 mm, Multi-confezione 20 pz.	ZF15-NSA
Inserto perno 16x16 mm, Multi-confezione 20 pz.	ZF16-NSA
Kit per montaggio con rinvio per montaggio piano	ZG-SMA
Indicatore di posizione, Multi-confezione 20 pz.	Z-PI
Estensione base di fissaggio per SM..A a SM../AM../SMD24R	Z-SMA

Installazione elettrica


Alimentazione da trasformatore di sicurezza.
Non è possibile il collegamento in parallelo di più attuatori.
Colori dei fili:

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

AC/DC 24 V, modulante

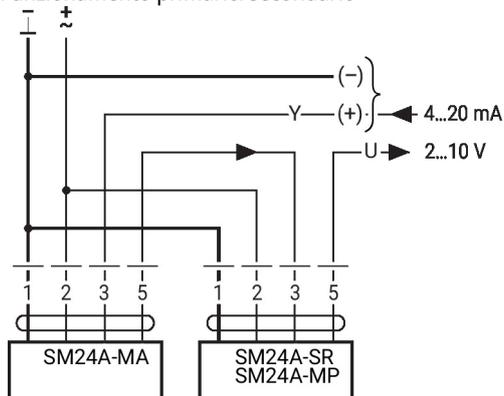


1	2	3		
		4 mA		
		20 mA		

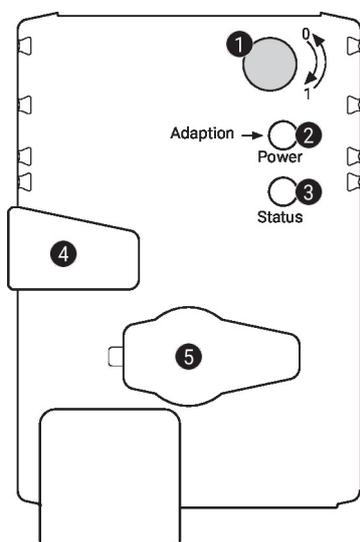
Altre installazioni elettriche

Funzioni con valori base (solo in modalità convenzionale)

Funzionamento primario/secondario



Comandi operativi e indicatori


1 Selettore del senso di rotazione

Commutazione: Cambia il senso di rotazione

2 Pulsante e LED di stato verde

Off: Assenza di alimentazione o malfunzionamento

On: In funzione

Pressione del pulsante: Si attiva l'adattamento dell'angolo di rotazione, seguito dalla modalità standard

3 Pulsante e LED di stato giallo

Off: Modalità standard

On: Processo di adattamento o di sincronizzazione attivo

Pressione del pulsante: Nessuna funzione

4 Pulsante per comando manuale

Pressione del pulsante: Gli ingranaggi si disinnestano, il motore si arresta, azionamento manuale possibile

Rilascio del pulsante: Gli ingranaggi si innestano, inizia la sincronizzazione seguita dalla modalità standard

5 Presa di servizio

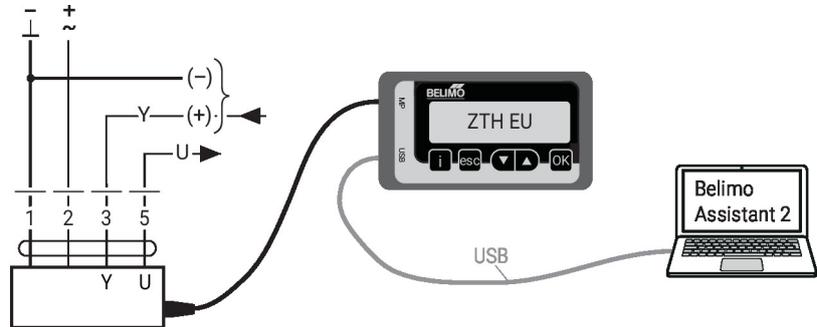
Per collegare gli strumenti di parametrizzazione e di assistenza

Controllare il collegamento dell'alimentazione
2 Off e **3** On Possibile errore di cablaggio dell'alimentazione

Servizio

Collegamento cablato L'unità può essere parametrizzata con ZTH EU tramite la presa di servizio. Per una configurazione più estesa può essere collegata Belimo Assistant 2.

Connection ZTH EU / Belimo Assistant 2



Dimensioni

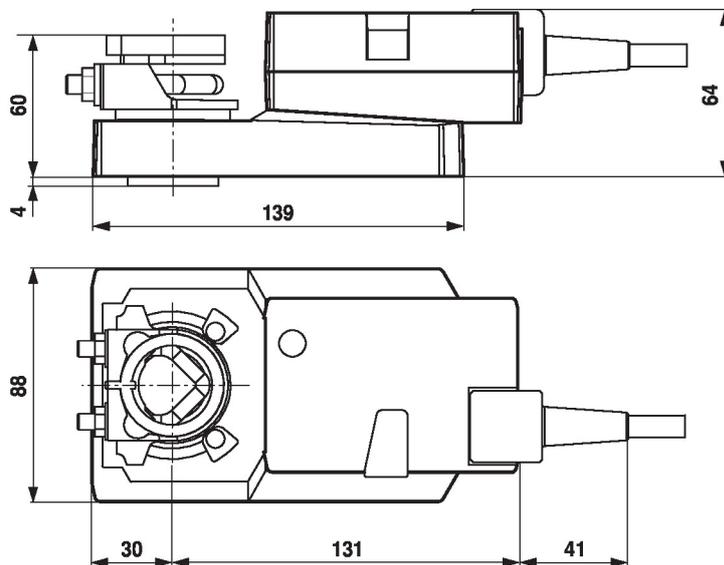
Lunghezza perno

	Min. 48
	Min. 20 mm [0.75"]

Range morsetto

	10...20	≥10	≤20
CrNi (INOX)	12...20	≥10	≤20

Quando si utilizza un perno tondo in CrNi (INOX): $\varnothing 12...20$ mm



Ulteriore documentazione

- Guida rapida – Belimo Assistant 2