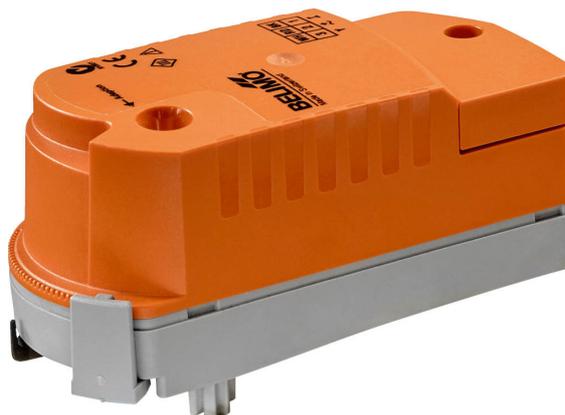


Attuatore rotativo comunicativo per valvole di zona con funzione di sicurezza

- Coppia motore 1 Nm
- Alimentazione AC/DC 24 V
- Comando comunicativo
- Comunicazione via Belimo MP-Bus
- Attuatore a montaggio rapido.
- Settaggio variabile flusso
- Disalimentato chiuso (NC)




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	2 W
	Assorbimento in mantenimento	0.5 W
	Assorbimento per dimensionamento	3.5 VA
	Collegamento alimentazione / comando	Terminali 2.5 mm ² (cavo ø6.3...6.8 mm, 3 fili)
	Funzionamento in parallelo	Sì (considerare gli assorbimenti elettrici!)
Comunicazione bus	Comando comunicativo	MP-Bus
	Numero di nodi	MP-Bus max. 8 (16)
Dati funzionali	Coppia motore	1 Nm
	Direzione di azionamento funzione di sicurezza	fisso disalimentato chiuso (battuta NC = 0%)
	Azionamento manuale	con attuatore (estratto)
	Tempo di azionamento motore	75 s / 90°
	Tempo di azionamento funzione di sicurezza	60 s / 90°
	Livello di rumorosità motore	35 dB(A)
	Livello sonoro in funzione di sicurezza	35 dB(A)
	Indicazione della posizione	Meccanica
Impostazione della portata	vedere le caratteristiche del prodotto	
Scheda di sicurezza	Classe di protezione IEC/EN	III, Bassissima tensione di sicurezza (SELV)
	Grado di protezione IEC/EN	IP40
	EMC	CE conforme a 2014/30/EC
	Certificazione IEC/EN	IEC/EN 60730-1 e IEC/EN 60730-2-14
	Tipo di azione	Tipo 1.AA
	Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando	0.8 kV
	Grado inquinamento	2
	Umidità ambiente	Max. 95% RH, non condensante
	Temperatura ambiente	5...40°C [41...104°F]
	Temperatura di stoccaggio	-40...80°C [-40...176°F]
Categoria di documento	Nessuna	
Peso	Peso	0.16 kg

Dati tecnici
Termini Abbreviazioni

POP = Posizione di sicurezza (Power off position)

PF = Tempo di ripristino (Power fail delay time)

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.
- 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 riceve il suo segnale digitale di posizionamento da un regolatore di livello superiore attraverso MP-Bus e si muove fino al raggiungimento della posizione definita. Il collegamento MP serve come interfaccia di comunicazione e non fornisce una tensione di misurazione analogica.

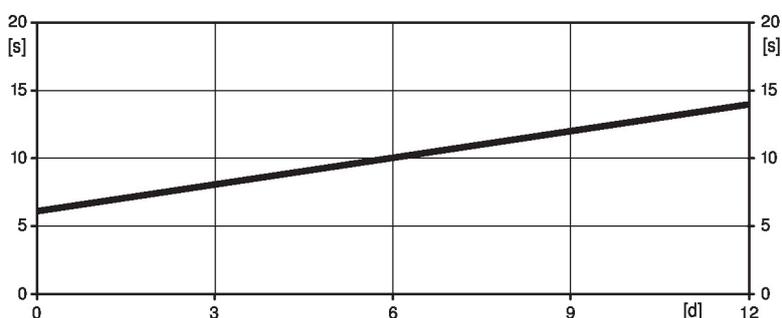
Nota: né un funzionamento convenzionale con un segnale standard né una parametrizzazione dei segnali (ad es. tempo di funzionamento) è possibile. Con i dispositivi di parametrizzazione viene eseguita una diagnosi operativa e l'indirizzo MP può essere assegnato.

Quando si controllano gli attuatori CQ(K), è necessario assicurarsi che tramite MP-Bus, i passi del setpoint siano specificati in percentuali intere.

Tempo di pre-carica (start-up)

Gli attuatori con condensatore richiedono un tempo di pre-carica. Questo tempo è impiegato per caricare i condensatori fino al livello necessario. Ciò assicura che, nel caso di una interruzione di elettricità, l'attuatore possa muoversi in ogni momento dalla sua posizione attuale fino alla posizione di sicurezza. Il tempo di pre-carica dipende principalmente dalla durata dell'interruzione dell'alimentazione.

Tempo tipico di pre-carica

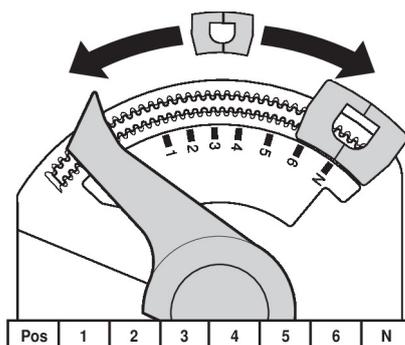


[d] = Interruzione della tensione in giorni
 [s] = Tempo di pre-carica in secondi

	[d]				
	0	3	6	9	12
[s]	6	8	10	12	14

Caratteristiche del prodotto

- Condizione di consegna (condensatori)** L'attuatore viene consegnato completamente scarico: è per questo motivo che è richiesto un tempo di pre-carica di ca. 25 s prima dell'utilizzo iniziale, in modo tale da portare i condensatori al livello di tensione richiesto.
- Montaggio semplice e diretto** Montaggio "a scatto" senza bisogno di alcun utensile. L'attuatore si installa sulla valvola con la semplice pressione delle mani (Attenzione! solo movimento verticale). I perni devono combaciare con i fori sulla flangia. La posizione di montaggio rispetto alla valvola è selezionabile in steps di 180°. (possibile 2 volte)
- Leva per azionamento manuale** Sganciare l'attuatore e ruotare il perno della valvola con l'ausilio dell'attuatore.
- Angolo di rotazione regolabile** L'angolo di rotazione dell'attuatore può essere modificato dalla clip in incrementi di 2.5°. Utilizzato per impostare la portata massima della valvola.
- Alta affidabilità funzionale** L'attuatore è protetto da sovraccarico, non necessita di fine corsa elettrici e si ferma automaticamente al raggiungimento delle battute meccaniche.
- Impostazione portata** I valori Kv regolabili (C2..Q-., C4..Q-.) / valori V'max (C2..QP(T) - ..) sono indicati nelle rispettive schede tecniche delle valvole di zona.
- Valvola 2-vie: rimuovere la battuta di fine corsa e posizionare nella posizione desiderata.
 Valvola 3-vie: rimuovere la battuta di fine corsa (applicazione changeover).
 Per gli attuatori modulanti, dopo ogni variazione dell'impostazione della portata mediante la battuta di fine corsa, è necessario avviare un adattamento.


Accessori

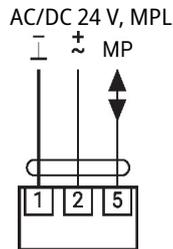
Strumenti	Descrizione	Modello
	Strumento di assistenza, con funzione ZIP USB, per attuatori, regolatori VAV e dispositivi HVAC performance parametrizzabili e comunicativi Belimo	ZTH EU
	Strumento di assistenza per impostazioni via cavo e wireless, operazioni in loco e risoluzione dei problemi.	Belimo Assistant 2
	Adattatore per Service-Tool ZTH	MFT-C
	Cavo di collegamento 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: estremità libera del filo per il collegamento al terminale MP/PP	ZK2-GEN
Accessori elettrici	Descrizione	Modello
	Alimentazione MP-Bus per attuatori MP	ZN230-24MP
Gateways	Descrizione	Modello
	Gateway MP per BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP per Modbus RTU	UK24MOD
Accessori meccanici	Descrizione	Modello
	Estensione perno CQ	ZCQ-E
	Battuta di fine corsa, Multi-confezione 5 pz.	ZCQ-C
	Battuta di fine corsa, Multi-confezione 20 pz.	Z-ESCM

Installazione elettrica



Alimentazione da trasformatore di sicurezza.

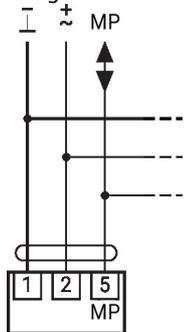
È possibile il collegamento in parallelo di più attuatori. Osservare i dati prestazionali per l'alimentazione.



Altre installazioni elettriche

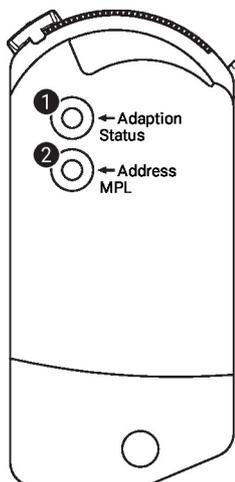
Funzioni con valori base (solo in modalità convenzionale)

Collegamento su MP-Bus



Max. 8 adattatori aggiuntivi

Comandi operativi e indicatori



1 Pulsante e LED di stato giallo

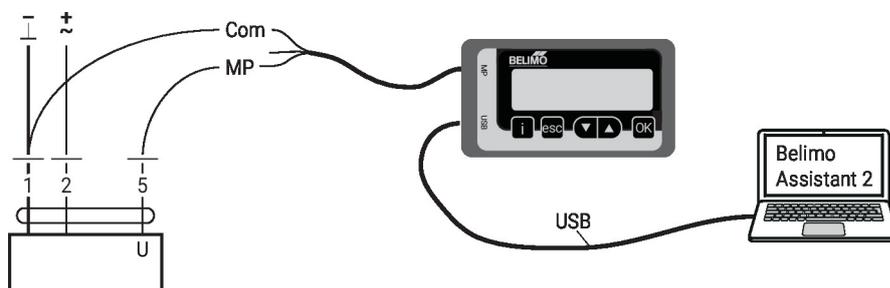
On: Adattamento angolo di rotazione attivo
 Pressione del pulsante: Si attiva l'adattamento dell'angolo di rotazione, seguito dalla modalità standard

2 Pulsante e LED di stato verde

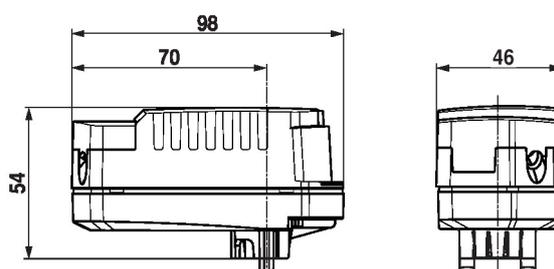
Off: Assenza di alimentazione o nessun livello MP-Bus
 On: Alimentazione e livello MP-Bus OK
 Lampeggio veloce: Comunicazione MP-Bus attiva
 Lampeggio intermittente: Riproduzione di indirizzo MP (comando da MP client)
 - ininterrotto: Nessun indirizzo MP impostato
 - con interruzioni: Impulso in base all'indirizzo MP (ad es. 5 = MP5)
 Pressione del pulsante: Conferma dell'indirizzamento

Servizio

Collegamento cablato L'attuatore può essere parametrizzato con lo ZTH EU tramite i terminali di collegamento. Per una parametrizzazione più estesa è possibile collegare il PC-Tool.



Dimensioni



Ulteriore documentazione

- Panoramica partner di cooperazione MP
- Collegamenti Tool
- Introduzione alla tecnologia MP-Bus
- La gamma completa di prodotti per le applicazioni idroniche
- Scheda tecnica per valvole di zona
- Istruzioni di installazione per valvole di zona e attuatori
- Note generali per le specifiche di progetto
- Guida rapida – Belimo Assistant 2