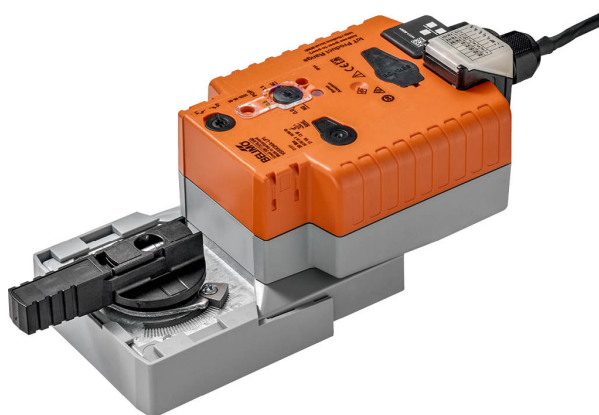


Attuatore rotativo comunicativo e compatibile con cloud per valvole a sfera

- Coppia motore 20 Nm
- Alimentazione AC/DC 24 V
- Comando modulante, comunicativo, ibridi, Cloud
- Conversione dei segnali delle sonde
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, web server integrato
- Comunicazione tramite BACnet IP, Modbus TCP e Cloud



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	11 W
	Assorbimento in mantenimento	3 W
	Assorbimento per dimensionamento	21 VA
	Collegamento alimentazione / comando	Cavo 1 m, 6 x 0.5 mm ²
	Collegamento Ethernet	Presca RJ45
	Funzionamento in parallelo	Sì (considerare gli assorbimenti elettrici!)
Dati funzionali	Coppia motore	20 Nm
	Comando comunicativo	Cloud BACnet IP Modbus TCP
	Campo di lavoro Y	2...10 V
	Impedenza ingresso	34 kΩ
	Campo di lavoro Y variabile	0.5...10 V
	Settaggio posizione di emergenza	NC/NO o regolabile 0...100% (manopola rotativa POP)
	Tempo di ripristino (PF) variabile	1...10 s
	Accuratezza posizionamento	±5%
	Azionamento manuale	con pilsante
	Tempo di azionamento motore	90 s / 90°
	Tempo di rotazione motore variabile	90...150 s
	Tempo di azionamento funzione di emergenza	35 s / 90°
	Campo impostazione adattamento	manuale
	Livello di rumorosità motore	52 dB(A)
	Livello sonoro in funzione di emergenza	61 dB(A)
	Indicazione della posizione	Meccanica, con indicatore
	Scheda di sicurezza	Classe di protezione IEC/EN
Grado di protezione IEC/EN		IP40
Degree of protection note		Protezione IP54 quando si utilizza una copertura per la presa RJ45
EMC		CE conforme a 2014/30/EC
Modalità di funzionamento		Tipo 1.AA
Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando		0.8 kV
Controllo grado inquinamento		3
Temperatura ambiente		-30...50°C
Temperatura di stoccaggio		-40...80°C
Umidità ambiente		Max. 95% r.H., non condensante

Nome edificio/progetto	Nessuna	
Peso	Peso	1.3 kg
Termini	Abbreviazioni	POP = Posizione di emergenza (Power off position) CPO = Spegnimento controllato (Controlled power off) / Funzione d'emergenza controllata PF = Tempo di ripristino (Power fail delay time)

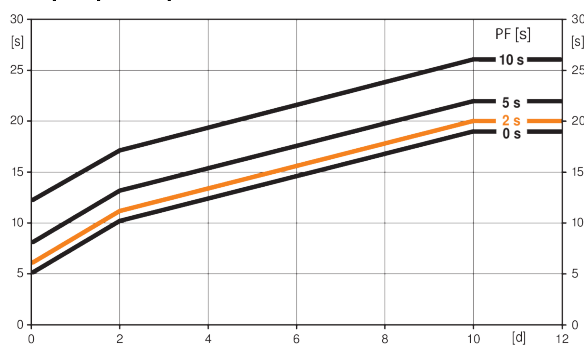
Note di sicurezza


- Il dispositivo non deve essere utilizzato al di fuori dei previsti campi applicativi, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di ogni tipo.
- 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 l'attuatore 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 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.

Caratteristiche del prodotto
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 emergenza selezionata. Il tempo di pre-carica dipende principalmente dai seguenti fattori:

- Durata dell'interruzione elettrica
- Tempo di ritardo PF (tempo di ripristino)

Tempo tipico di pre-carica


[d] = Interruzione elettrica nei giorni

[s] = Tempo di pre-carica in secondi

PF[s] = Tempo di ripristino

Esempio: Nel caso di una interruzione di elettricità di 3 giorni e con un tempo di ripristino (PF) pari a 5 s, l'attuatore necessiterà di un tempo di pre-carica di 14 s (si veda il grafico) dopo il ripristino dell'alimentazione.

PF [s]	[d]				
	0	1	2	7	≥10
0	5	8	10	15	19
2	6	9	11	16	20
5	8	11	13	18	22
10	12	15	17	22	26

Condizione di consegna (condensatori)

L'attuatore viene consegnato completamente scarico: è per questo motivo che è richiesto un tempo di pre-carica di ca. 20 s prima dell'utilizzo iniziale, in modo tale da portare i condensatori al livello di tensione richiesto.

Tempo di ripristino

Le interruzioni della tensione possono essere coperte fino ad un massimo di 10 s.

Nel caso di una interruzione di alimentazione, l'attuatore resterà fermo fino allo scadere del tempo di ripristino. Se l'interruzione di corrente dura più a lungo del tempo di ripristino allora l'attuatore

raggiungerà la posizione di emergenza selezionata. L'impostazione di fabbrica del tempo di ripristino è pari a 2 s. Tale valore può essere modificato mediante l'utilizzo del software Belimo MFT-P (PC Tool).
 Impostazioni: La manopola non deve essere impostata su "Tool"! Per la regolazione del tempo di ripristino è necessario solamente inserire i valori con il software Belimo MFT-P (PC Tool).

Settaggio posizione di emergenza La posizione rotativa può essere utilizzata per regolare la posizione di emergenza desiderata tra 0...100% con step del 10%. La manopola rotativa si riferisce sempre al range dell'angolo di rotazione adattato. Nel caso di una interruzione di alimentazione, l'attuatore si muoverà verso la posizione di emergenza selezionata.

Impostazioni: Nel caso si voglia impostare la posizione di emergenza (POP) mediante il software MFT-P Belimo è necessario posizionare la manopola su "Tool". Qualora si imposti successivamente la manopola sul range 0...100%, il valore così impostato assume la priorità.

Convertitore per sensori Opzione di collegamento per due sensori (sensore passivo, attivo o switch). L'attuatore funge da convertitore analogico/digitale per la trasmissione del segnale del sensore verso il sistema di livello più alto.

Comunicazione La parametrizzazione può essere svolta tramite il web server integrato (connessione RJ45 al web browser), tramite protocollo di comunicazione o tramite il Cloud.
 Ulteriori informazioni riguardanti il web server integrato si possono trovare nella documentazione apposita.

Collegamento ai "Peer to Peer"

http://belimo.local:8080
 Il Notebook deve essere impostato in "DHCP".
 Assicurarsi che solo una connessione di rete sia attiva.

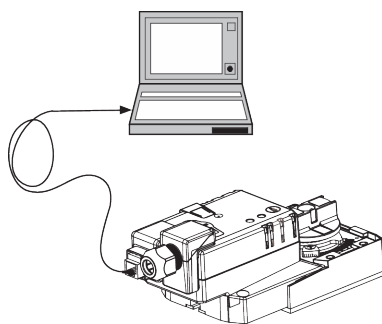
Indirizzo IP standard:
 http://192.168.0.10:8080

Indirizzo IP statico

Password (solo lettura):

User name: «guest»

Password: «guest»



Montaggio semplice e diretto Montaggio diretto sulla valvola a sfera tramite una vite soltanto. Il dispositivo di assemblaggio è integrato nell'indicatore di posizione. L'orientamento del montaggio in relazione alla valvola può essere selezionato in step di 90°.

Registrazione dati I dati registrati (registrazione di dati integrata per 13 mesi) possono essere usati per scopi analitici. Download dei file cvs tramite web browser.

Leva per azionamento manuale L'operazioni manuali è possibile temporaneamente con il pulsante di sblocco. Il treno di ingranaggi resta disinserito e l'attuatore disaccoppiato fino a quando il pulsante rimane premuto.

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.

Adattamento e sincronizzazione Un adattamento può essere attivato anche manualmente premendo il pulsante «Adaption». Entrambi i finecorsa meccanici vengono rilevati durante l'adattamento (intera escursione lineare).
 L'attuatore si muove nella posizione definita dal segnale di comando.

Impostazione senso di rotazione Se azionato, il selettore del senso di rotazione cambia la direzione del movimento durante il funzionamento normale. Tale selettore non ha influenza sul settaggio della posizione di emergenza che deve essere configurata.

Accessori

Accessori elettrici	Descrizione	Tipo
	Copertura per il modulo di connessione RJ, 50 pz.	Z-STRJ.1
	Cavo di collegamento 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: presa di servizio a 6 pin per dispositivo di Belimo	ZK1-GEN
Dispositivi di programmazione	Descrizione	Tipo

Strumento di assistenza, con funzione ZIP USB, per attuatori / regolatori VAV parametrizzabili e comunicativi e dispositivi HVAC performance Belimo ZTH EU

Installazione elettrica

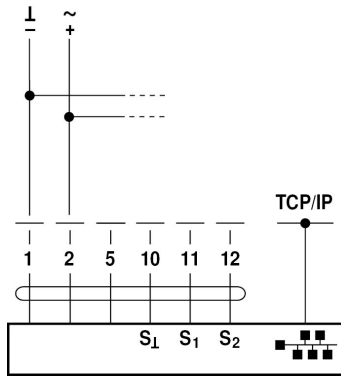


Allacciamento da trasformatore di sicurezza.

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

Schemi elettrici

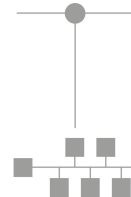
AC/DC 24 V



Colore del cavo:

- 1 = nero
- 2 = rosso
- 5 = arancione
- 10 = giallo-nero
- 11 = giallo-rosa
- 12 = giallo-grigio

Web-Browser



Collegamento di un notebook per la parametrizzazione e il controllo diretto via RJ45.

Connessione opzionale via RJ45 (diretta per Notebook / via Intranet o Internet) per l'accesso al webserver integrato

Funzioni



I diagrammi di collegamento mostrano collegamenti per il primo sensore al terminale S1, mentre il secondo sensore può essere collegato in modo identico al terminale S2.

È possibile un uso parallelo di diversi tipi di sensore.

Per un operazione ibrida, S1 è usato per il segnale di comando Y e deve essere configurato come sensore attivo.

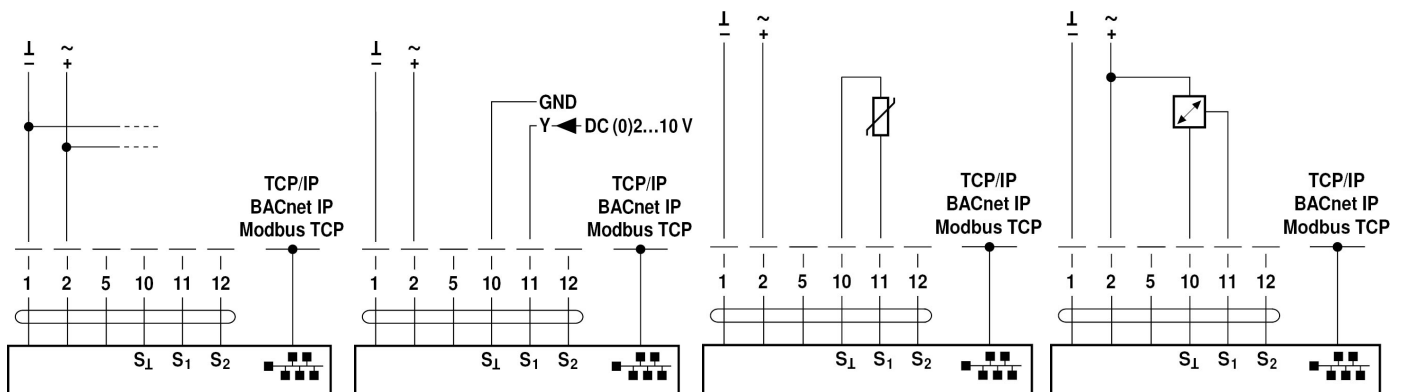
Funzioni per attuatori con parametri specifici (necessaria parametrizzazione)

TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP

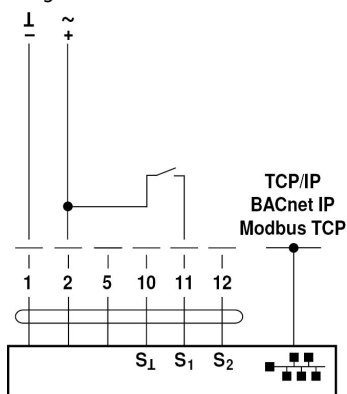
TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP con setpoint analogico (Funzionamento ibrido)

Collegamento di sensori passivi

Collegamento di sensori attivi

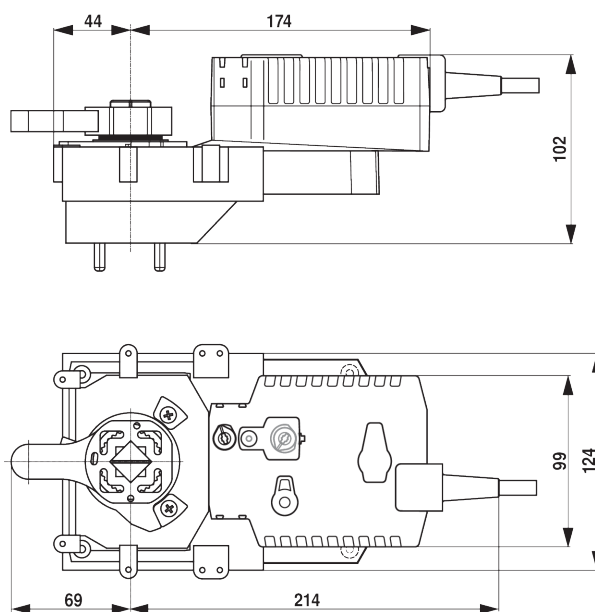


Collegamento contatto



Dimensioni

Schemi dimensionali



Ulteriore documentazione

- Note generali per le specifiche di progetto
- Istruzioni per Webserver
- Descrizione Protocol Implementation Conformance Statement PICS
- Descrizione registro Modbus
- Descrizione client API