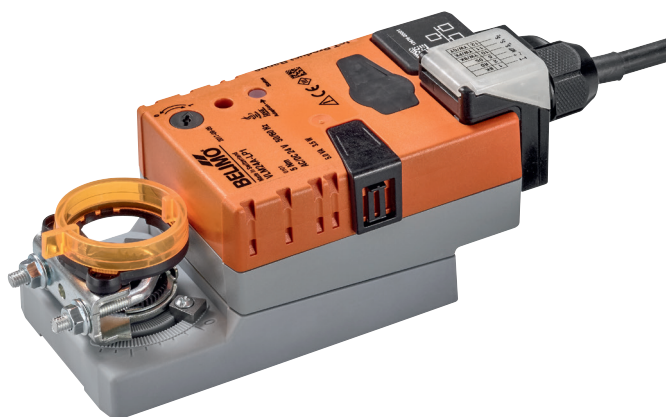


Attuatore comunicativo e compatibile con cloud per la regolazione di serrande dell'aria negli impianti meccanici e tecnologici degli edifici

- Per serrande fino a circa 1 m<sup>2</sup>
- Coppia motore 5 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**

|  |                                      |  |
|--|--------------------------------------|--|
| <b>Dati elettrici</b>                              | 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             | 4 W  |
|  | Assorbimento in mantenimento         | 3 W  |
|  | Assorbimento per dimensionamento     | 6 VA   |
|  | Collegamento alimentazione / comando | Cavo 1 m, 6 x 0.5 mm <sup>2</sup>  |
|  | Collegamento Ethernet                | Presca RJ45  |
|  | Funzionamento in parallelo           | Sì (considerare gli assorbimenti elettrici!)   |
| <b>Dati funzionali</b>                             | Coppia motore                        | 5 Nm   |
|  | Comando comunicativo                 | Cloud<br>BACnet IP<br>Modbus TCP   |
|  | Campo di lavoro Y                    | 2...10 V   |
|  | Impedenza ingresso                   | 34 kΩ  |
|  | Campo di lavoro Y variabile          | 0.5...10 V   |
|  | 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   |
|  | 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°  |
|  | Campo impostazione adattamento       | manuale  |
|  | Livello di rumorosità motore         | 35 dB(A)   |
|  | Mechanical interface                 | Morsetto universale 6...20 mm  |
|  | Indicazione della posizione          | Meccanica, con indicatore  |
|  | <b>Sicurezza</b>                     | Classe di protezione IEC/EN  |
| Grado di protezione IEC/EN                         |                                      | IP40   |
| Degree of protection note                          |                                      | IP54 quando è usata una copertura per la presa RJ45                                  |
| EMC  |                                      | CE conforme a 2014/30/EC   |
| Modalità di funzionamento                          |                                      | Tipo 1   |
| Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando |                                      | 0.8 kV   |
| Temperatura ambiente                               |                                      | -30...50 °C  |
| Temperatura di stoccaggio                          |                                      | -40...80 °C  |
| Umidità ambiente                                   |                                      | Max. 95% r.H., non condensante   |
| Nome edificio/progetto                             |                                      | Nessuna  |
| <b>Peso</b>  | Peso                                 | 0.45 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.
- 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

- Modo di funzionamento** L'attuatore viene controllato per mezzo del Cloud, BACnet IP o Modbus TCP e si muove verso la posizione definita dal segnale di comando. Vari punti dati possono essere scritti e letti tramite le stesse interfacce.  
Modalità ibrida:  
L'attuatore riceve il suo segnale di comando analogico proveniente da un regolatore di livello superiore e si muove verso la posizione definita. Usando il Cloud, BACnet IP o Modbus TCP, vari punti dati possono essere letti e, salvo il segnale di comando, scritti.
- 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 configurazione può essere svolta tramite il server web integrato (connessione RJ45 al web browser), tramite protocollo di comunicazione o tramite la 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>

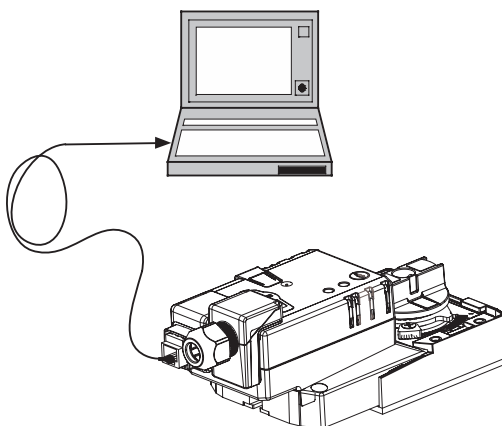
Indirizzo IP statico

### Password (solo lettura):

User name: «guest»

Password: «guest»

### Montaggio semplice e diretto



Montaggio semplice e diretto sul perno della serranda tramite morsetto universale, fornito di barra anti torsione per prevenire la rotazione dell'attuatore.

### 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.

### Azionamento manuale

Operazioni manuali possibile mediante pulsante di sblocco (il treno di ingranaggi resta disinserito fino a quando il pulsante rimane premuto o bloccato in posizione).

### Angolo di rotazione regolabile

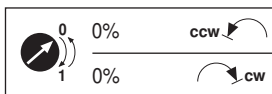
Angolo di rotazione regolabile tramite battute meccaniche.

### Alta affidabilità funzionale

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

## Caratteristiche del prodotto

**Posizione base** 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.  
L'attuatore si muove nella posizione definita dal segnale di comando.



**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.

## Accessori

|                                      | Descrizione  | Tipo     |
|--------------------------------------|--|----------|
| <b>Accessori elettrici</b>           | Copertura per il modulo di connessione RJ, Multi-confezione 50 pz.                                 | Z-STRJ.1 |
|                                      | Cavo di collegamento 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6-pin presa di servizio per dispositivo di Belimo | ZK1-GEN  |
| <b>Dispositivi di programmazione</b> | Descrizione  | Tipo     |
|                                      | Strumento di assistenza, with ZIP-USB function   | ZTH EU   |

## Installazione elettrica

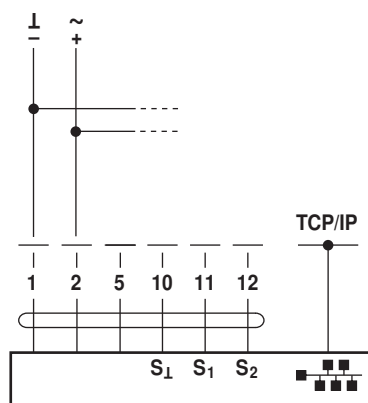


### Note

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

## Schemi elettrici

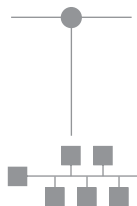
AC/DC 24 V



### 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 webservice integrato

**Funzioni**

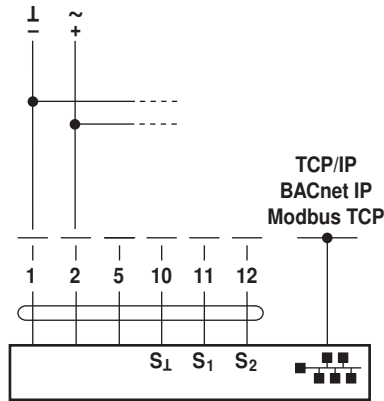


**Note**

- 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.

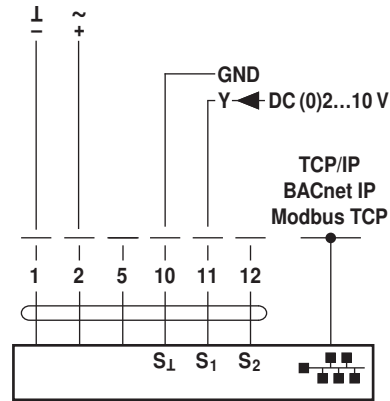
**Funzioni per attuatori con parametri specifici (necessaria configurazione con PC-Tool)**

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

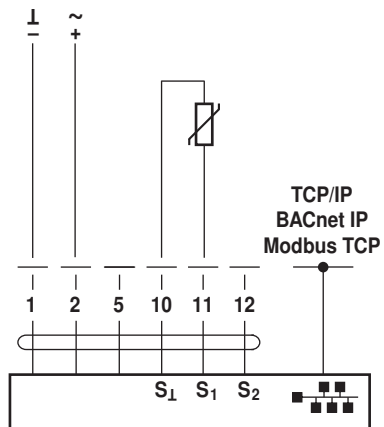


Collegamento di sensori passivi

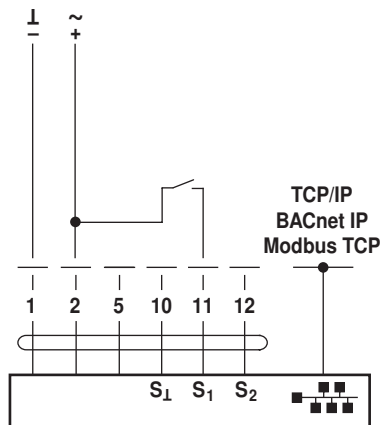
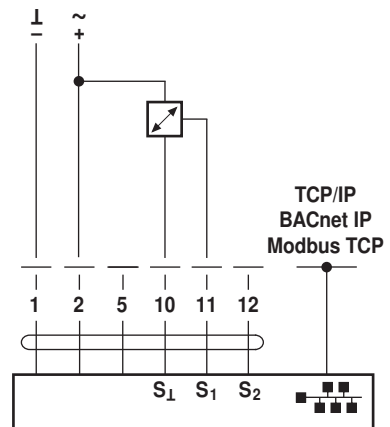
TCP/IP (Cloud) / BACnet IP / Modbus TCP con setpoint analogico (Funzionamento ibrido)



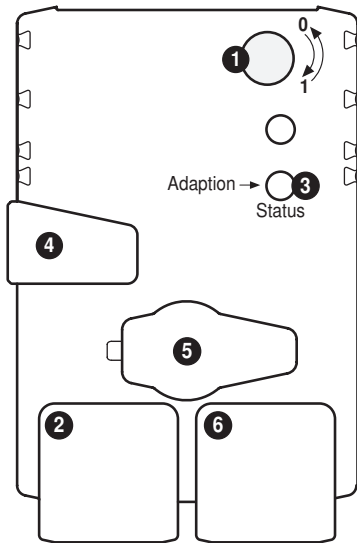
Collegamento di sensori attivi



Collegamento contatto



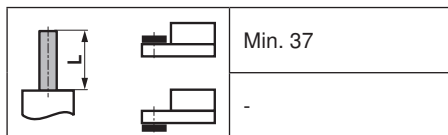
## Comandi operativi e indicatori






- 1 Direction of rotation switch**  
Switch over: Direction of rotation changes
- 2 LED display green**  
Off: No power supply or wiring errors  
On: Actuator starts operation  
Flickering: In operation
- 3 Push-button and LED display orange**  
Off: Standard mode  
On: Adaptation or synchronising process active  
Press button: Triggers angle of rotation adaptation, followed by standard mode
- 4 Gear disengagement button**  
Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible  
Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode
- 5 Service plug**  
For the connection of ZTH EU
- 6 RJ45 socket**  
For the connection of TCP/IP (Cloud), BACnet IP and Modbus TCP

## Dimensioni [mm]

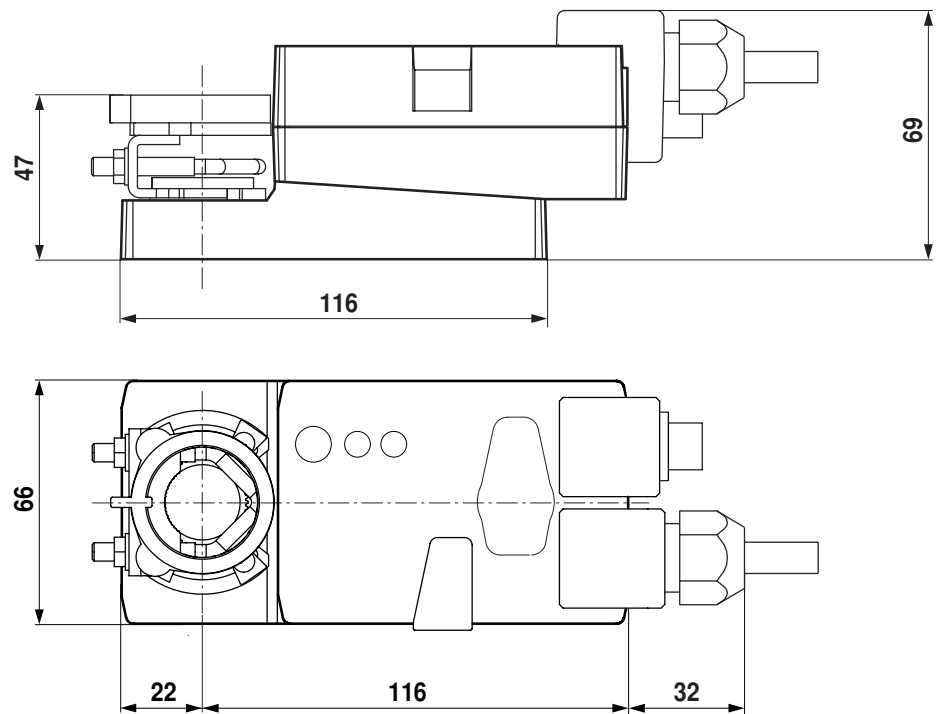
## Lunghezza perno



## Range morsetto

|  |  |  |
|---|---|---|
| 6...20  | ≥6  | ≤20   |

## Schemi dimensionali



## Ulteriore documentazione

- Note generali per le specifiche di progetto
- Istruzioni per Webserver
- Documento "Protocol Implementation Conformance Statement PICS"
- Descrizione del Registro Modbus
- Descrizione client API