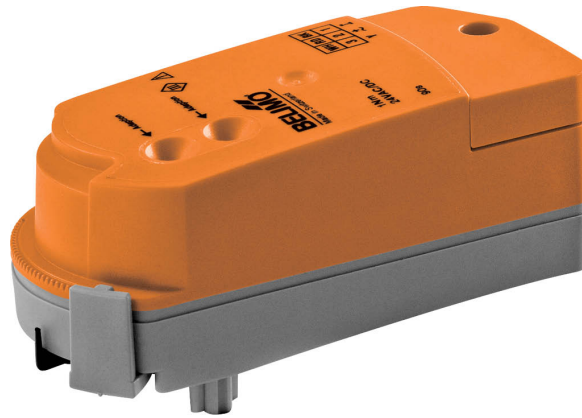


- Coppia motore 1 Nm
- Alimentazione AC/DC 24 V
- Comando comunicativo
- Attuatore a montaggio rapido.
- Settaggio variabile flusso
- Comunicazione via Belimo MP-Bus



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	0.6 W
	Assorbimento in mantenimento	0.4 W
	Assorbimento per dimensionamento	1.1 VA
	Collegamento alimentazione / comando	Terminali 2.5 mm <sup>2</sup> (cavo Ø6.3...6.8 mm, 3 fili)
	Funzionamento in parallelo	Sì (considerare gli assorbimenti elettrici!)
<b>Dati funzionali</b>	Coppia motore	1 Nm
	Comando comunicativo	MP-Bus
	Azionamento manuale	con attuatore (estratto)
	Tempo di azionamento motore	75 s / 90°
	Livello di rumorosità motore	35 dB(A)
	Indicazione della posizione	Meccanica
	Impostazione della portata	vedere le caratteristiche del prodotto
<b>Scheda di sicurezza</b>	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
	Modalità di funzionamento	Tipo 1
	Tensione nominale impulso, Alimentazione / Comando	0.8 kV
	Controllo grado inquinamento	2
	Temperatura ambiente	5...40°C
	Temperatura di stoccaggio	-40...80°C
	Umidità ambiente	Max. 95% r.H., non condensante
	Nome edificio/progetto	Nessuna
<b>Peso</b>	Peso	0.14 kg

Note di sicurezza

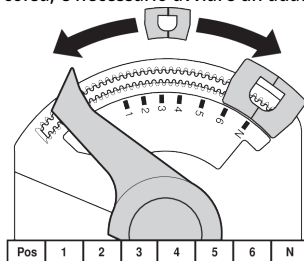


- Il dispositivo è stato progettato per essere utilizzato in impianti fissi di riscaldamento, ventilazione e condizionamento dell'aria, non è permesso l'utilizzo al di fuori dei campi applicativi previsti, specialmente su aeroplani o trasporti aerei di qualsiasi tipo.
- Applicazione all'esterno: possibile 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.
- 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**

<b>Modalità di funzionamento</b>	<p>L'attuatore riceve da un regolatore di livello superiore un segnale digitale attraverso MP-Bus relativo alla posizione e si muove in corrispondenza dello stesso fino al raggiungimento. Il collegamento MP serve come interfaccia di comunicazione e non fornisce una tensione di misurazione analogica.</p> <p>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.</p> <p>Quando si controllano gli attuatori CQ(K), è necessario assicurarsi che tramite MP-Bus, i passi del setpoint siano specificati in percentuali intere.</p>
<b>Montaggio semplice e diretto</b>	<p>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)</p>
<b>Leva per azionamento manuale</b>	<p>Sganciare l'attuatore e ruotare lo stelo della valvola con l'aiuto del motore stesso.</p>
<b>Angolo di rotazione regolabile</b>	<p>L'angolo di rotazione dell'attuatore può essere modificato dalla clip in incrementi di 2.5°. Utilizzato per impostare la portata massima della valvola.</p>
<b>Alta affidabilità funzionale</b>	<p>L'attuatore è protetto da sovraccarico, non necessita di fine corsa elettrici e si ferma automaticamente al raggiungimento delle battute meccaniche.</p>
<b>Impostazione portata</b>	<p>I valori kv regolabili (C2..Q-., C4..Q-.) sono indicati nelle rispettive schede tecniche delle valvole di zona.</p> <p>Valvola a 2 vie: rimuovere la battuta di fine corsa e posizionare nella posizione desiderata.</p> <p>Valvola a 3 vie: rimuovere la battuta di fine corsa (applicazione change-over).</p> <p>Valvola a 6-vie: rimuovere la battuta di fine corsa (applicazione di raffreddamento e riscaldamento).</p> <p>Per gli attuatori modulanti, dopo ogni variazione dell'impostazione della portata mediante la battuta di fine corsa, è necessario avviare un adattamento.</p>


**Accessori**

Gateways	Descrizione	Tipo
	Gateway MP per BACnet MS/TP	UK24BAC
	Gateway MP per Modbus RTU	UK24MOD
Accessori elettrici	Descrizione	Tipo
	Cavo di collegamento 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: estremità libera del filo per il collegamento al terminale MP/PP	EXT-WR-FP20-MP ZK2-GEN
	Alimentazione MP-Bus per attuatori MP	ZN230-24MP
Accessori meccanici	Descrizione	Tipo
	Estensione perno CQ	ZCQ-E
	Copertura calotta CQ, Colore: RAL bianco	ZCQ-W
Dispositivi di programmazione	Descrizione	Tipo
	Adattatore per Service-Tool ZTH	MFT-C
	Belimo PC-Tool, Software per programmazione e diagnostica	MFT-P
	Strumento di assistenza, con funzione ZIP USB, per attuatori / regolatori VAV parametrizzabili e comunicativi e dispositivi HVAC performance Belimo	ZTH EU

### Installazione elettrica

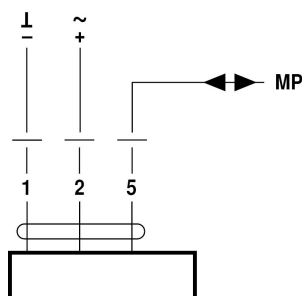


**Alimentazione da trasformatore di sicurezza!**

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

#### Schemi elettrici

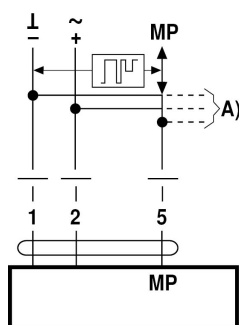
AC/DC 24 V, MPL



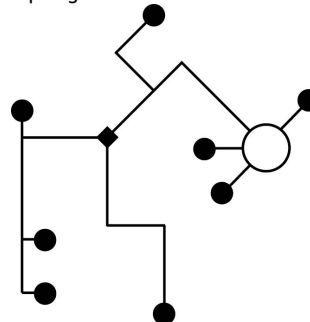
### Funzioni

#### Funzioni quando lavora in MP-Bus

Collegamento su MP-Bus



#### Topologia di rete

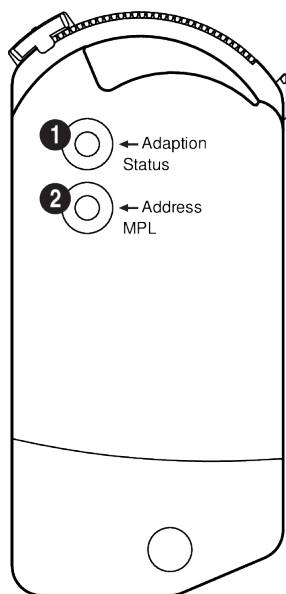


Non esistono limitazioni per quanto riguarda la topologia della rete (sono consentite configurazioni a stella, anello, albero o miste). Alimentazione e comunicazione in uno e stesso cavo a 3 fili

- non è necessaria alcuna schermatura o rotazione
- non sono necessarie resistenze di terminazione

A) altri attuatori (max. 8)

### Comandi operativi e indicatori



#### 1 Pulsante e LED display giallo

Acceso:	Adattamento dell'angolo di rotazione attivo
Pressione pulsante:	Adattamento dell'angolo di rotazione, seguito da funzionamento standard

#### 2 Pulsante e LED display verde

Spento:	Nessuna alimentazione o nessun livello MP-Bus
Lampeggio veloce:	Comunicazione MP attiva
Acceso:	Alimentazione e livello MP-Bus OK
Lampeggio intermittente:	Visualizzazione dell'indirizzo MP (comando dal MP master)
– ininterrotto:	Nessun indirizzo MP impostato
– con interruzioni:	Lampeggio secondo l'indirizzo MP (es.: 5 = MP5)
Pressione pulsante:	Conferma dell'indirizzamento

### Note di installazione

**Manutenzione** Le valvole a sfera e gli attuatori rotativi non sono soggetti a manutenzione

Prima di effettuare qualsiasi manutenzione sul dispositivo finale di regolazione, è necessario isolare l'attuatore rotativo dall'alimentazione (staccando il cavo elettrico). Spegnerne le pompe nelle tubature

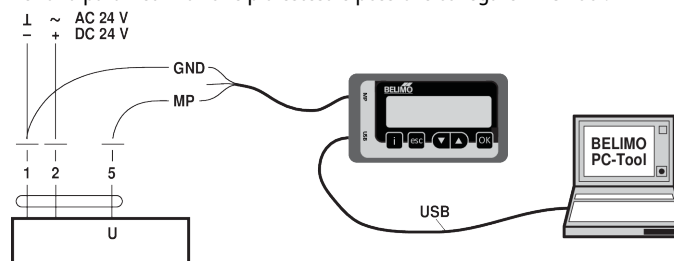
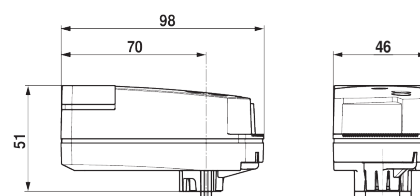
interessate e chiudere i relativi corpi valvola (far raffreddare se necessario e ridurre la pressione nel sistema a quella atmosferica).

Il sistema non può ritornare in servizio finché la valvola a sfera e l'attuatore rotativo non sono stati riassemblati secondo le istruzioni e finché le tubature non sono state riempite adeguatamente.

**Servizio**

**Connessione strumenti di assistenza** 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**
**Schemi dimensionali**

**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