Komunikační otočný pohon havarijní pro zónové ventily

- **Krouticí moment motoru 1 Nm**
- **Jmenovité napětí AC/DC 24 V**
- **Řízení komunikační**
- **Komunikace po Belimo MP-Bus**
- **Montáž pohonu nacvaknutím**
- **Nastavení průtoku**
- **Bez proudu uzavřen (NC)**



MP BUS

Obrázek se může lišit od produktu

Technická data

Elektrická data	Jmenovité napětí	AC/DC 24 V
	Frekvence jmenovitého napětí	50/60 Hz
	Funkční rozsah	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Příkon za provozu	2 W
	Příkon v klidové poloze	0.5 W
	Příkon pro dimenzování vodičů	3.5 VA
	Připojení napájení/řízení	Kabel 1 m, 3x 0.34 mm²
	Paralelní provoz	Ano (poznamenejte si údaje o výkonu)
Data sběrnicové komunikace	Komunikační řízení	MP-Bus
	Počet uzlů	MP-Bus max. 8 (16)
Funkční data	Krouticí moment motoru	1 Nm
	Bezpečný směr pohybu	fixní bez napětí zavřeno (koncový doraz NC = 0%)
	Ruční nastavení	s pohonem (naklapávací)
	Doba přestavení motoru	75 s / 90°
	Havarijní doba doběhu	60 s / 90°
	Hladina akustického výkonu motoru	35 dB(A)
	Hladina akustického výkonu, bezpečná	35 dB(A)
	Ukazatel polohy	Mechanické
	Nastavení průtoku	viz Vlastnosti výrobku
Bezpečnostní data	Ochranná třída IEC/EN	III, bezpečné velmi nízké napětí (SELV)
	Stupeň krytí IEC/EN	IP40
	EMC	CE dle 2014/30/EU
	Certifikace IEC/EN	IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-14
	Typ akce	Typ 1.AA
	Jmenovité rázové napětí napájení/řízení	0.8 kV
	Stupeň znečištění	2
	Vlhkost okolí	Max. 95% r.v., nekondenzační
	Okolní teplota	5...40°C [41...104°F]
	Skladovací teplota	-40...80°C [-40...176°F]
	Údržba	bezúdržbové
Hmotnost	Hmotnost	0.19 kg

Technická data

Termíny	Zkratky	POP = Poloha při vypnutí / havarijní poloha PF = Doba zpoždění napájení / doba přemostění

Bezpečnostní pokyny

- Přístroj byl navržen pro použití ve stacionárních topných, ventilačních a klimatizačních systémech a nesmí být používán mimo specifikovanou oblast použití, zejména v letadlech nebo v jiných dopravních prostředcích ve vzduchu.
- Venkovní aplikace: možné pouze v případě, že (mořská) voda, sníh, led, sluneční záření nebo agresivní plyny přímo nezasahují do zařízení a je zajištěno, že okolní podmínky zůstanou trvale v mezích dle technického listu.
- Instalaci smí provádět pouze vyškolené osoby. Během instalace musí být dodrženy všechny platné zákonné a lokální předpisy pro instalaci.
- Přístroj smí být otevřen pouze ve výrobním závodě. Neobsahuje žádné uživatelem vyměnitelné nebo opravitelné části.
- Kabely nesmí být z přístroje odstraněny.
- Přístroj obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respekovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.

Vlastnosti výrobku

Druh provozu

Pohon dostává řídicí signál polohy digitálně z nadřazeného regulátoru přes MP-Bus a přestaví se do žádané polohy. Připojení MP slouží jako komunikační rozhraní a nedává analogové měřicí napětí.

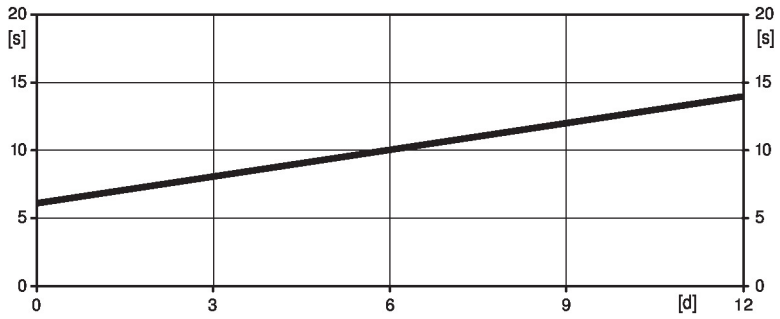
Poznámka: Vedle obvyklého provozu se standardním signálem není možná ani konfigurace signálů (např. doba přestavení). Pomocí konfiguračních zařízení lze provést kontrolu funkce a přiřadit adresu MP.

Při ovládání pohonů CQ (K) musí být zajištěno, že žádané hodnoty přes MP-Bus jsou zadávány v celých procentech.

Doba přednabití (spuštění)

Pohony s kapacitorem vyžadují čas na nabití. Tato doba slouží pro nabíjení kondenzátorů až do použitelné úrovně napětí. Tím je zajištěno, že se v případě výpadku proudu může pohon kdykoli přestavit ze své aktuální polohy do havarijní polohy. Trvání doby přednabíjení závisí hlavně na tom, jak dlouho bylo napájení přerušeno.

Typická doba přednabití



[d] = Výpadek energie ve dnech
[s] = Doba přednabití ve vteřinách

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

Stav dodávky (kondenzátory)

Z výroby je pohon dodán zcela vybitý, a proto před prvním uvedením do provozu vyžaduje přibližně 25 s nabíjecí dobu, aby se kondenzátory dostali na požadovanou úroveň napětí.

Vlastnosti výrobku

Snadná přímá montáž

Montáž bez potřeby nářadí.

Pohon lze připojit k ventilu ručně (Pozor! Pouze vertikálním pohybem). Čepy se musí shodovat s otvory na přírubě.

Montážní poloha ve vztahu k ventilu může být zvolena v krocích po 180°. (Možné dvakrát)

Ruční ovládání

Vycvakněte pohon a pomocí pohonu otočte hřídel ventilu.

Nastavitelný pracovní úhel

Úhel otočení pohonu lze změnit pomocí klipu v krocích po 2.5°. Slouží k nastavení maximální hodnoty průtoku ventilu.

Vysoká funkční bezpečnost

Pohon je jištěn proti přetížení, nepotřebuje koncové spínače a automaticky se zastaví na koncových dorazech.

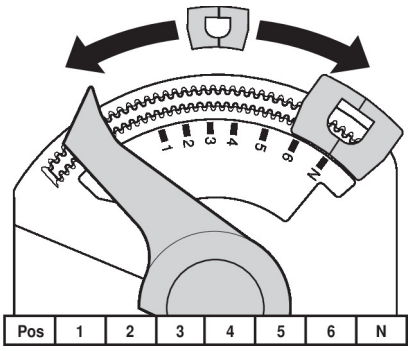
Nastavení průtoku

Nastavitelné hodnoty Kv (C2..Q-.., C4..Q-..) / hodnoty V'max (C2..QP(T)-..) jsou uvedeny v datových listech příslušných zónových ventilů.

2cestný ventil: Vyjměte dorazové klipy a vložte do požadované pozice.

3cestný ventil: Vyjměte dorazový klip (přepínací aplikace).

Po každé změně nastavení průtoku ve smyslu posunu dorazových klipů, je nutné spustit adaptaci spojitého pohonu.



Příslušenství

Nástroje

Popis	Typ
Servisní nástroj, s funkcí ZIP-USB, pro konfigurovatelné a komunikativní pohony Belimo, VAV regulátory a HVAC zařízení	ZTH EU
Servisní nástroj pro nastavení kabelového a bezdrátového připojení, provoz na místě a řešení problémů.	Belimo Assistant 2
Adaptér pro servisní nástroj ZTH	MFT-C
Připojovací kabel 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: volné konce žil pro přípojení k rozhranní MP/PP	ZK2-GEN
Belimo Assistant Link Převodník Bluetooth a USB na NFC a MP-Bus pro konfigurovatelné a komunikativní pohony Belimo	LINK.10

Elektrické příslušenství

Popis	Typ
MP-Bus napájení pro MP pohony	ZN230-24MP

L dimensions

Popis	Typ
Převodník MP na BACnet MS/TP	UK24BAC
Gateway MP do Modbus RTU	UK24MOD

Mechanické příslušenství

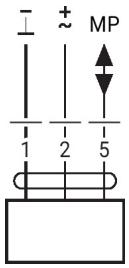
Popis	Typ
Prodloužení hřídele CQ	ZCQ-E
Dorazový klip, Balení 5 ks.	ZCQ-C
Dorazový klip, Balení 20 ks.	Z-ESCM

Elektrická instalace

Napájení přes oddělovací transformátor.
Paralelní připojení dalších pohonů je možné. Dbejte údajů o příkonech.

Barvy žil:
1 = černá
2 = červená
5 = oranžová

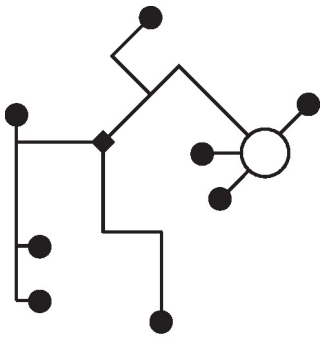
AC/DC 24 V, MPL



Další elektrické instalace

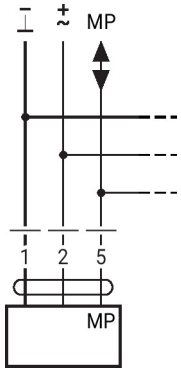
Funkce se základními hodnotami (konvenční režim)

MP-Bus topologie sítě



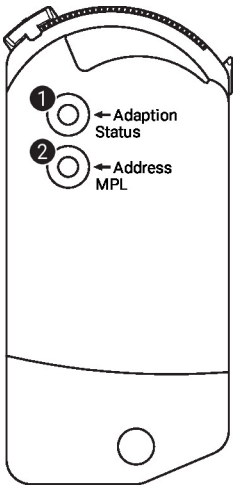
Nejsou žádná omezení vzhledem k topologii sítě (hvězda, kruh, strom nebo jejich kombinace jsou dovolené).
Napájení a komunikace jedním a tím samým 3žilovým kabelem
• není zapotřebí stínění ani kroucené vedení
• zakončovací odpory nejsou zapotřebí

Připojení na MP-Bus



Max. 8 (16) dalších pohonů

Ovládací prvky a ukazatele



1 Tlačítko a žlutá LED

Zap.:	Adaptace úhlu otočení aktivní
Stisk tlačítka:	Spustí adaptaci úhlu otočení, následuje standardní režim

2 Tlačítko a zelená LED

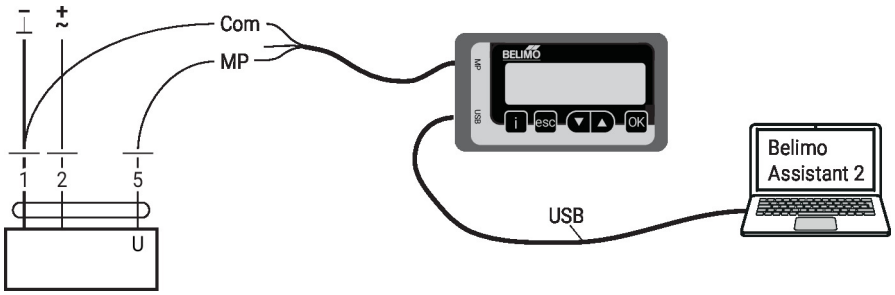
Vyp.:	Bez napájení nebo chybí MP-Bus
Zap.:	Napájení a MP-Bus OK
Blikající:	MP-Bus komunikace aktivní
Bliká:	Zobrazení adresy MP (příkaz z MP klienta)
- souvisle:	MP adresa není zadána
- přerušovaně:	Pulzuje podle adresy MP (např. 5 = MP5)
Stisk tlačítka:	Potvrzení adresování

Servis

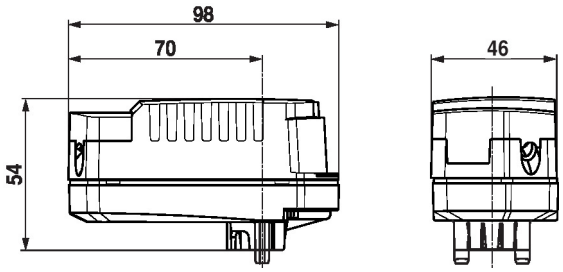
Kabelové připojení

Pohon lze konfigurovat pomocí ZTH EU přes připojovací svorky.

Pro rozšířenou konfiguraci lze připojit nástroj PC-Tool.



Rozměry



Další dokumentace

- Přehled spolupracujících partnerů MP
- Připojení nástrojů
- Úvod do technologie MP-Bus
- Úplný sortiment výrobků pro použití s vodou
- Technický list pro zónové ventily
- Montážní návod pro zónové ventily a pohony
- Obecné poznámky pro plánování projektu
- Stručný průvodce – Belimo Assistant 2