

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



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	0.6 W
	Příkon v klidové poloze	0.5 W
	Příkon pro dimenzování vodičů	1.1 VA
	Připojení napájení/řízení	Kabel 1 m, 3 x 0.34 mm ²
	Paralelní provoz	Ano (poznamenejte si údaje o výkonu)
Data sběrnice 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 Vlastností 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
	Provozní režim	Typ 1.AA
	Jmenovité rázové napětí napájení/řízení	0.8 kV
	Stupeň znečištění	2
	Okolní teplota	5...40°C
	Skladovací teplota	-40...80°C
	Vlhkost okolí	Max. 95% r.v., nekondenzační
	Údržba	bezúdržbové
Hmotnost	Hmotnost	0.19 kg
Podmínky	Zkratky	POP = Poloha při vypnutí / havarijní poloha PF = Doba zpoždění napájení / doba přemostění

Bezpečnostní pokyny



- Příklad 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.
- Příklad smí být otevřen pouze ve výrobním závodě. Neobsahuje žádné uživatelem vyměnitelné nebo opravitelné části.
- Kabely nesmí být z přístroje odstraněny.
- Příklad obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respektovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.

Vlastnosti výrobku

Způsob ovládání

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.

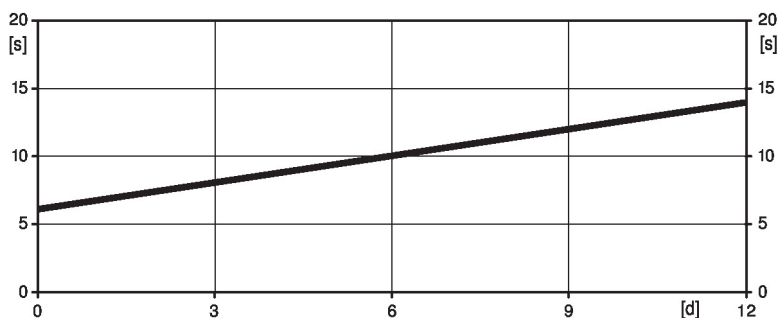
Poznámka: Vedle obvyklého provozu se standardním signálem není možná ani parametrizace signálů (např. doba přestavení). Pomocí parametrizačních nástrojů lze provést funkční kontrolu a lze přiřadit adresu MP.

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 přednabití závisí hlavně na tom, jak dlouho bylo napájení přerušeno.

Typická doba přednabití



[d] = Přerušování elektřiny 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.

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 jistěn proti přetížení, nepotřebuje koncové spínače a automaticky se zastaví na koncových dorazech.

Nastavení průtoku

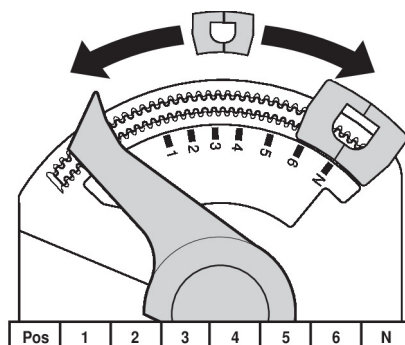
Nastavitelné hodnoty kv (C2..Q-..., C4..Q-...) jsou uvedeny v příslušných technických listech zónových ventilů.

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

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

6cestný ventil: Vyjměte dorazový klip (aplikace topení a chlazení).

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


Příslušenství

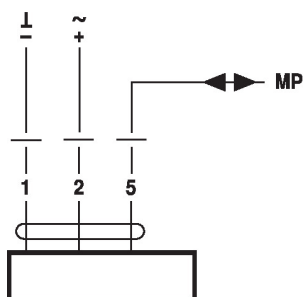
	L dimensions	Popis	Typ
		Gateway MP na BACnet MS/TP	UK24BAC
		Gateway MP do Modbus RTU	UK24MOD
Elektrické příslušenství		Popis	Typ
		MP-Bus napájení pro MP pohony	ZN230-24MP
Mechanické příslušenství		Popis	Typ
		Prodloužení hřídele CQ	ZCQ-E
		Dorazový klip	ZCQ-C
		Dorazový klip, Balení 20 ks.	Z-ESCM
Servisní nástroje		Popis	Typ
		Servisní nástroj, s funkcí ZIP-USB, pro parametrovatelné a komunikace schopné pohony Belimo, regulátory VAV a ovladače TVK	ZTH EU
		Belimo PC-Tool, Software pro nastavení a diagnostiku	MFT-P
		Adaptér pro servisní nástroj ZTH	MFT-C
		Propojovací kabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: volné konce žil pro připojení k rozhraní MP/PP	ZK2-GEN

Elektrická instalace


Napájení přes oddělovací transformátor.

Paralelní připojení dalších pohonů je možné. Dbejte údajů o přikonech.

Schémata zapojení
AC/DC 24 V, MPL



Barvy kabelu:

1 = černý

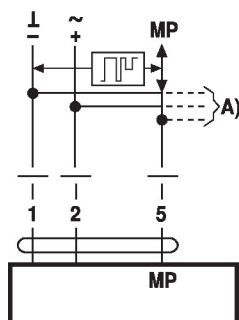
2 = červený

5 = oranžová

Funkce

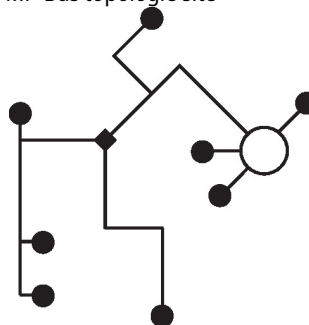
Funkce při provozu po MP-Bus

Připojení na MP-Bus



A) Více pohonů (max. 8)

MP-Bus topologie sítě

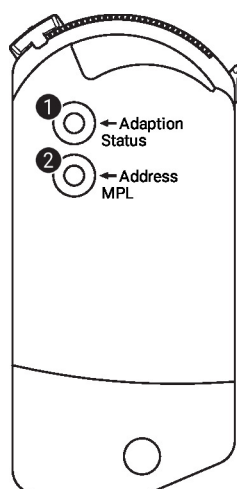


Nejsou žádná omezení vzhledem k topologii sítě (hvězda, kruh, strom nebo jejich kombinace jsou dovolené).

Napájení a komunikace jedním a tím samym 3žilovým kabelem

- není zapotřebí stínění ani kroucené vedení
- zakončovací odpory nejsou zapotřebí

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

Blikání: Zobrazení adresy MP (příkaz z MP klienta)

- souvisle: MP adresa není zadána

- přerušovaně: Pulzuje podle adresy MP (např. 5 = MP5)

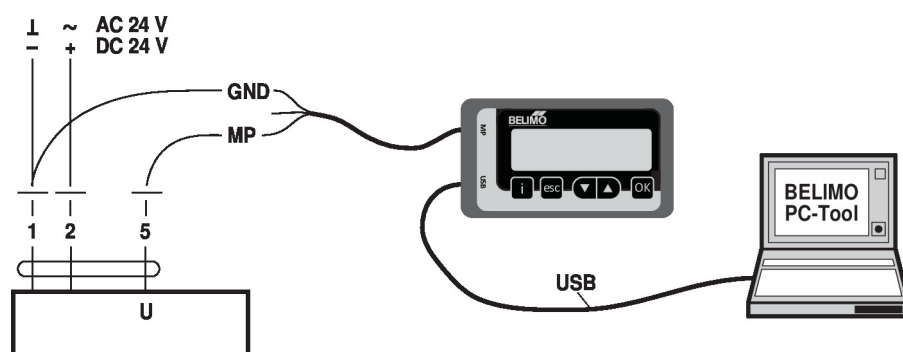
Stisk tlačítka: Potvrzení adresování

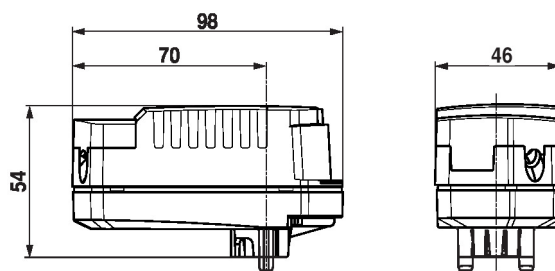
Servis

Připojení servisních nástrojů

Pohon lze parametrovat pomocí ZTH EU přes připojovací svorky.

Pro rozšířenou parametrizaci lze připojit 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