

- VZT klapka až do velikosti cca. 0.4 m<sup>2</sup>
- Krouticí moment motoru 2 Nm
- Jmenovité napětí AC/DC 24 V
- Řízení komunikační
- Komunikace po Belimo MP-Bus



## Technická data

<b>Elektrická data</b>	Jmenovité napětí	AC/DC 24 V
	Frekvence jmenovitého napětí	50/60 Hz
	Funkční rozsah	AC 19.2...28.8 V / DC 19.2...28.8 V
	Příkon za provozu	1 W
	Příkon v klidové poloze	0.5 W
	Příkon pro dimenzování vodičů	1.5 VA
	Připojení napájení/řízení	Kabel 1 m, 3 x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Paralelní provoz	Ano (poznamenejte si údaje o výkonu)
<b>Data sběrnice komunikace</b>	Komunikační řízení	MP-Bus
	Počet uzlů	MP-Bus max. 8 (16)
<b>Funkční data</b>	Krouticí moment motoru	2 Nm
	Poznámka ke zpětnému hlášení polohy U	Max. 1 mA
	Přesnost polohy	±5%
	Směr pohybu motoru	proti směru hodinových ručiček
	Poznámka ke směru pohybu	0%: levý koncový doraz, poloha 0
	Ruční nastavení	s magnetem
	Pracovní úhel	0...287.5°
	Doba přestavení motoru	75 s / 90°
	Rozsah nastavení adaptace	ruční s magnetem (automaticky při prvním zapnutí)
	Hladina akustického výkonu motoru	35 dB(A)
	Mechanické rozhraní	Univerzální třmen 6...12.7 mm
	Ukazatel polohy	Mechanické, připojitelné (s integrovaným magnetem pro vyřazení převodu)
	<b>Bezpečnostní data</b>	Ochranná třída IEC/EN
Zdroj energie UL		Class 2 Supply
Stupeň krytí IEC/EN		IP54
Stupeň krytí NEMA/UL		NEMA 2
Kryt		UL Enclosure Type 2
EMC		CE dle 2014/30/EU
Certifikace IEC/EN		IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-14
UL Approval		cULus dle UL60730-1A, UL60730-2-14 a CAN/CSA E60730-1 Označení UL na pohonu závisí na místě výroby, zařízení je v každém případě kompatibilní s UL
Typ akce		Typ 1
Jmenovité rázové napětí napájení/řízení		0.8 kV
Stupeň znečištění		3
Vlhkost okolí		Max. 95% r.v., nekondenzační
Okolní teplota		-30...50°C [-22...122°F]
Skladovací teplota		-40...80°C [-40...176°F]
Údržba		bezúdržbové

Hmotnost Hmotnost 0.22 kg

**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**

<b>Způsob ovládání</b>	<p>Pohon dostává řídicí signál polohy digitálně z nadřazeného regulátoru přes MP-Bus a přestaví se do žádané polohy. Připojení U slouží jako komunikační rozhraní a nedává analogové měřicí napětí.</p> <p>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.</p>
<b>Snadná přímá montáž</b>	<p>Pohon je namontován přímo na hřídeli (Ø6...12.7 mm) s univerzálním třmenem a se zarážkou proti přetočení pro zabránění přetáčení pohonu.</p> <p>Antirotací klip Z-ARCM je součástí dodávky.</p>
<b>Ruční ovládání</b>	<p>Ruční ovládání pomocí magnetu je možné (vyřazení převodu po dobu přiložení magnetu na symbol magnetu). Magnet pro vyřazení převodu je integrován do ukazatele polohy.</p> <p>Po ručním nastavení je nutné, aby se spustila adaptace pomocí magnetu v poloze určené pro tento účel.</p>
<b>Nastavitelný pracovní úhel</b>	<p>Pracovní úhel je nastavitelný pomocí mechanických dorazů.</p>
<b>Vysoká funkční bezpečnost</b>	<p>Pohon je jistěn proti přetížení, nepotřebuje koncové spínače a automaticky se zastaví na koncových dorazech.</p>
<b>Základní poloha</b>	<p>Při prvním připojení napájecího napětí, tj. při uvedení do provozu, pohon provede adaptaci, což znamená přestavení svého pracovního rozsahu a zpětného hlášení polohy na mechanický pracovní rozsah.</p> <p>Pohon se přestaví do polohy definované řídicím signálem.</p>
<b>Adaptace a synchronizace</b>	<p>Adaptace může být spuštěna ručně aktivací magnetického přepínače nebo pomocí nástroje PC-Tool. Během adaptace (v celém pracovním rozsahu) jsou detekovány oba mechanické dorazy. Pohon se přestaví do polohy definované řídicím signálem.</p>
<b>Skrytá synchronizace</b>	<p>Pokud pohon během probíhajícího provozu dojde na dolní koncový doraz, provede synchronizaci.</p>


**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
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

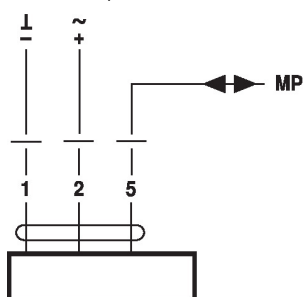


**Napájení přes oddělovací transformátor.**

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

#### Schémata zapojení

AC/DC 24 V, MPL



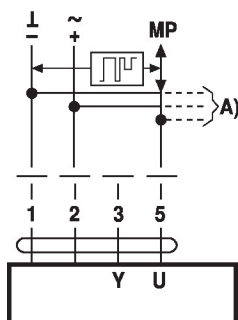
#### Barvy kabelu:

- 1 = černý
- 2 = červený
- 5 = oranžová

### Funkce

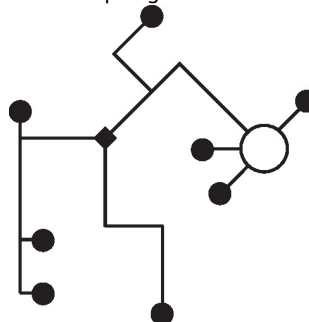
#### Funkce při provozu po MP-Bus

Připojení na MP-Bus



A) Další MP-Bus uzly (max. 8)

#### MP-Bus topologie sítě

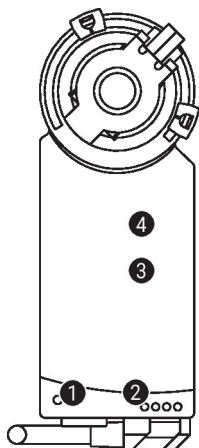


Nejsou žádná omezení vzhledem k topologii sítě (hvězda, kruh, strom nebo jejich kombinace jsou dovolené).

Napájení a komunikace jedním a tím samým 3žilovým kabelem

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

### Ovládací prvky a ukazatele



#### 1 Ukazatel LED žlutý

ZAP: Adaptace pracovního úhlu aktivní

#### 2 Ukazatel LED zelený

VYP: Bez napájení nebo chybí MP-Bus

ZAP: Napájecí napětí a MP-Bus OK

Blikající: MP-Bus komunikace aktivní

Blikající: Zobrazení adresy MP (příkaz z MP klienta)

#### 3 Magnetický kontakt

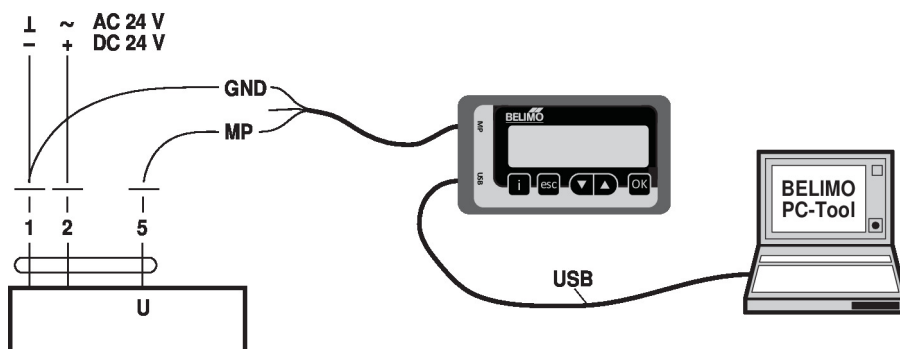
Magnet: Spuštění adaptace pracovního úhlu

#### 4 Vyřazení převodu magnetem

Magnet: Vyřazení převodu, možné ruční ovládání

### Servis

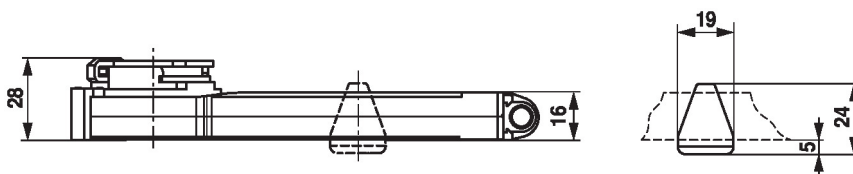
**Připojení nástrojů** Pohon lze parametrovat pomocí ZTH EU přes připojovací svorky.  
Pro rozšířenou parametrizaci lze připojit PC-Tool.



### Rozměry

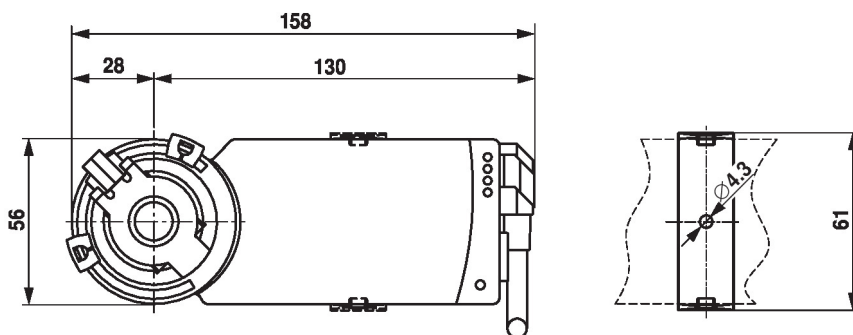
#### Délka táhla

	Min. 32
	-



#### Rozsah třmenu

6...12.7	6 / 8 / 10	6...12.7



## Další dokumentace

- Přehled spolupracujících partnerů MP
- Připojení nástrojů
- Úvod do technologie MP-Bus

## Příklady použití

Pro digitální kontrolu pohonů při použití variabilního průtoku vzduchu musí být zohledněn patent EP 3163399.