

Rotační pohon pro uzavírací klapky

- Krouticí moment motoru 160 Nm
- Jmenovité napětí AC 24...240 V / DC 24...125 V
- Řízení spojitě, komunikační, hybrid
- Se 2 integrovanými pomocnými spínači
- Převod signálů čidla
- Komunikace přes BACnet MS/TP, Modbus RTU, Belimo-MP-Bus nebo konvenční řízení



Technické údaje

Elektrická data	Jmenovité napětí	AC 24...240 V / DC 24...125 V
	Frekvence jmenovitého napětí	50/60 Hz
	Funkční rozsah	AC 19.2...264 V / DC 19.2..... V
	Příkon za provozu	20 W
	Příkon v klidové poloze	6 W
	Příkon pro dimenzování vodičů	s 24 V 20 VA / s 240 V 52 VA
	Pomocný spínač	2x SPDT, 1 x 10°/1 x 0...90° (výchozí nastavení 85°)
	Spínací kapacita pomocného spínače	1 mA...3 A (0.5 A induktivní), DC 5 V...AC 250 V
	Připojení napájení	Svorky 2.5 mm ²
	Připojení ochranného uzemnění	Zemnicí svorka
	Připojení řízení	Svorky 1.5 mm ²
	Připojení pomocného spínače	Svorky 2.5 mm ²
	Paralelní provoz	Ano (Poznamenejte si údaje o výkonu)
	Data sběrnice komunikace	Komunikační řízení
Počet uzlů		BACnet / Modbus viz. popis rozhraní MP-Bus max. 8
Funkční data	Krouticí moment motoru	160 Nm
	Pracovní rozsah Y	2...10 V
	Vstupní odpor	100 kΩ
	Změna pracovního rozsahu Y možná	0.5...10 V 4...20 mA
	Zpětná vazba polohy U	2...10 V
	Poznámka ke zpětné vazbě polohy U	Max. 0.5 mA
	Změna zpětné vazby polohy U možná	0.5...10 V
	Přesnost polohy	±5%
	Ruční ovládání	ruční páka
	Doba přestavení motoru	35 s / 90°
	Doba přestavení motoru variabilní	30...120 s
	Hladina akustického výkonu motoru	68 dB(A)
Zobrazení polohy	Mechanické, integrované	
Bezpečnostní data	Třída ochrany IEC/EN	I, ochranné uzemnění (PE)
	Stupeň krytí IEC/EN	IP66/67
	Stupeň krytí NEMÁ/UL	NEMA 4X

Technické údaje

EMC	CE dle 2014/30/EU
Směrnice o nízkém napětí	CE dle 2014/35/EU
Certifikace IEC/EN	IEC/EN 60730-1 a IEC/EN 60730-2-14
Provozní režim	Typ 1
Jmenovité rázové napětí napájení	4 kV
Jmenovité rázové napětí řízení	0.8 kV
Jmenovité rázové napětí pomocného spínače	2.5 kV
Stupeň znečištění	3
Okolní vlhkost	Max. 100% RH
Okolní teplota	-30...50°C [-22. 122°F]
Skladovací teplota	-40...80°C [-40. 176°F]
Údržba	bezúdržbové

Mechanické údaje	Připojovací příruba	F07 (F05/F10 pouze s příslušenstvím)
	Hmotnost	5.8 kg

Bezpečnostní poznámky


- 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.
- Pozor: Síťové napětí!
- Zařízení má bezpečnostní uzemnění. Nesprávné připojení ochranného uzemnění může vést k ohrožení elektrickým proudem.
- Instalaci smí provádět pouze vyškolené osoby. Během instalace musí být dodrženy všechny platné zákonné a lokální předpisy pro instalaci.
- Kromě připojovací krabice může být zařízení otevřeno pouze u výrobce. Neobsahuje žádné uživatelem vyměnitelné nebo opravitelné části.
- Příklad obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respektovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.
- Oba spínače zabudované v pohonu se ovládají buď napájecím napětím, nebo bezpečným nízkým napětím. Kombinace napájecího napětí/bezpečného nízkého napětí není možná.

Vlastnosti výrobku

Rozsah použití	Pohon je vhodný zejména pro venkovní použití a je chráněn proti následujícím povětrnostním podmínkám: - UV záření - Nečistoty / prach - Déšť / Sníh - Vzdušná vlhkost
Převodník pro čidla	Možnost připojení dvou čidel (pasivní, aktivní nebo přepínací kontakty). Tímto způsobem lze analogový signál čidla snadno digitalizovat a přenést do sběrníkových systémů BACnet nebo Modbus.
Vnitřní ohřev	Vnitřní ohřev zabraňuje tvorbě kondenzátu. Díky integrovanému čidlu teploty a vlhkosti se vestavěný ohřev automaticky zapíná/vypíná.

Vlastnosti výrobku

Konfigurovatelné pohony	Tovární nastavení pro nejběžnější aplikace. Belimo Assistant App je vyžadována pro parametrizaci přes Near Field Communication (NFC) a snadné uvedení do provozu. Navíc poskytuje celou řadu diagnostických možností. Servisní nástroj ZTH EU poskytuje výběr jak diagnostických, tak možností nastavení.
Kombinovaný analog - komunikativní (hybridní režim)	S konvenčním řízením pomocí analogového řídicího signálu lze pro komunikační zpětnou vazbu polohy použít BACnet nebo Modbus.
Snadná přímá montáž	Snadná přímá montáž na hřídel na mezipřírubovou klapku. Montážní poloha ve vztahu k mezipřírubové klapce, může být zvolena v krocích po 90°.
Ruční ovládání	Ventil lze ovládat manuálně ruční pákou. Odemčení manuálního ovládání probíhá uvolněním ruční páky.
Vysoká funkční bezpečnost	Pohon je jištěn proti přetížení, nepotřebuje koncové spínače a automaticky se zastaví na koncových dorazech.
Flexibilní signalizace	Pohon má jeden pomocný spínač s pevným nastavením (10°) a jeden nastavitelný pomocný spínač (0...90°).

Příslušenství

Elektrické příslušenství	Popis	Typ
	Měnič signálu napětí/proud 100 kΩ 4...20 mA, Napájecí AC/DC 24 V	Z-UIC
Mechanické příslušenství	Popis	Typ
	Ukazatel polohy a unášecí hřídel, F07, čtyřhran 45°otočený, SW 17, DN 125...300	ZPR01
	Hřídel, F07, čtyřhran 45°otočený, SW 17	ZPR02
	Ukazatel polohy a unášecí hřídel, F05, čtyřhran 45°natočený, SW 14, DN 80...100ZPR03	ZPR03
	Retrofitní sada adaptéru, F07/F10 (vč. šroubů F07), plochá hlava/čtyřhran, SW 17	ZPR05
	Retrofitní sada adaptéru, F07/F10 (vč. šroubů F07), čtyřhran otočený o 45°, SW 14	ZPR06
	Sada adaptéru s distančním kroužkem, F07, čtyřhran 45° otočený, SW 17	ZPR08
	RetroFIT sada adaptéru, F07/F05/F10 (vč. šroubů F07), plochá hlava/čtyřhran SW 14	ZPR09
	RetroFIT sada adaptéru, F05/F07/F10 (vč. šroubů F05), plochá hlava/čtyřhran, SW 14	ZPR10
	RetroFIT sada adaptéru, F07/F10 (vč. šroubů F07), čtyřhran otočený o 45°, SW 18	ZPR11
	RetroFIT sada adaptéru, F07/F10 (vč. šroubů F07), plochá hlava/čtyřhran, SW 16	ZPR12
	RetroFIT sada adaptéru, F07/F05/F10 (vč. šroubů F07), plochá hlava/čtyřhran, SW 11	ZPR13
	RetroFIT sada adaptéru, F07/F05/F10 (vč. šroubů F07), plochá hlava/čtyřhran, SW 12.7	ZPR14
	RetroFIT sada adaptéru F07/F10 ((vč. šroubů F07),čtyřhran otočený o 45°, SW 11	ZPR15
	Ruční páka pro pohony PR/PM	ZPR20
	Distanční kroužek, F04/F05, výška 22 mm	ZRI-001
	Distanční kroužek, F05/F07, Výška 23.5 mm	ZRI-002
Nástroje	Popis	Typ
	Belimo Assistant App, Aplikace pro chytrý telefon pro snadné zprovoznění, parametrizaci a údržbu	Belimo Assistant App
	Převodník Bluetooth / NFC	ZIP-BT-NFC
	Servisní nástroj, s funkcí ZIP-USB, pro parametrovatelné a komunikace schopné pohony Belimo, regulátory VAV a ovladače TVK	
	Propojovací kabel 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: 6pólová servisní zástrčka pro zařízení Belimo	

ZK1-GEN

Čidla	Popis	Typ
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 150 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BH
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 150 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CH
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 100 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BL
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 100 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CL
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 150 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BN
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 150 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CN
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 200 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BP
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 200 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CP
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 300 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BR
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 300 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CR
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 450 mm x 6 mm Pt1000	01DT-1BT
	Kanálové/jímkové čidlo teploty 450 mm x 6 mm Ni1000	01DT-1CT

Elektrická instalace

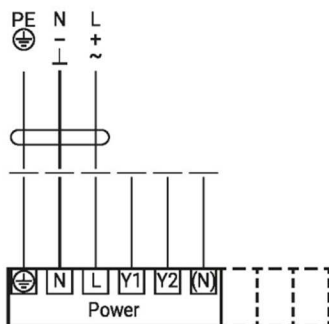
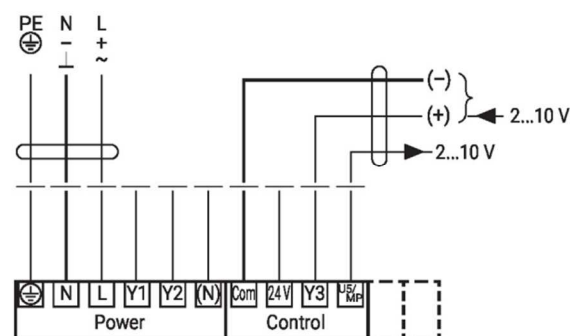
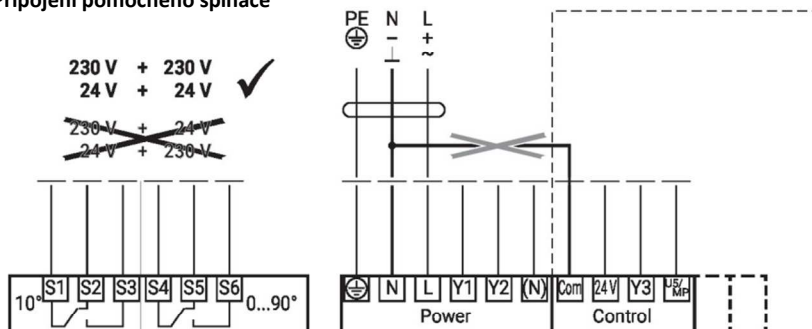
Pozor: Síťové napětí!

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

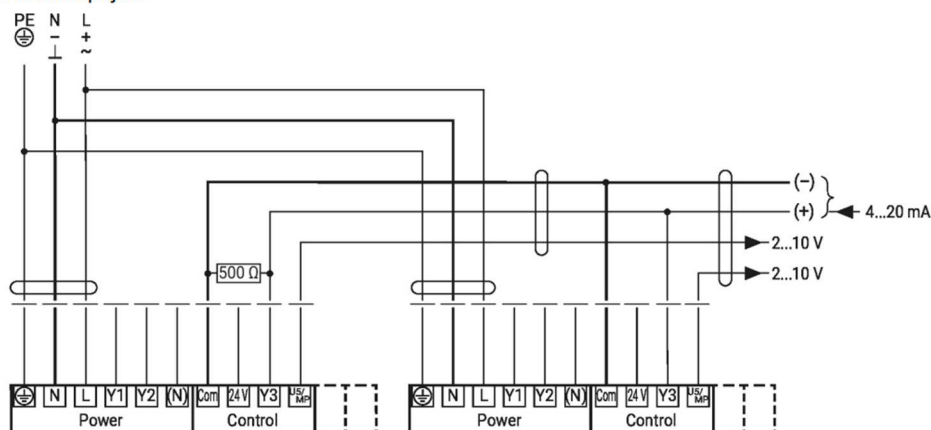
Zapojení vedení pro BACnet MS/TP / Modbus RTU se provádí v souladu s platnými předpisy pro RS-485.

Schémata zapojení

AC 24...240 V / DC 24...125 V


Spojité ovládání

Připojení pomocného spínače


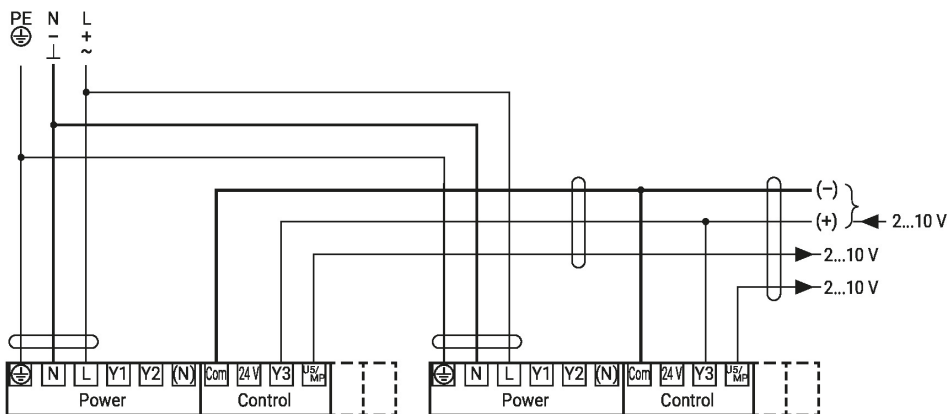
Napájecí napětí nesmí být připojeno na signální svorky!

Paralelní zapojení


Elektrická instalace

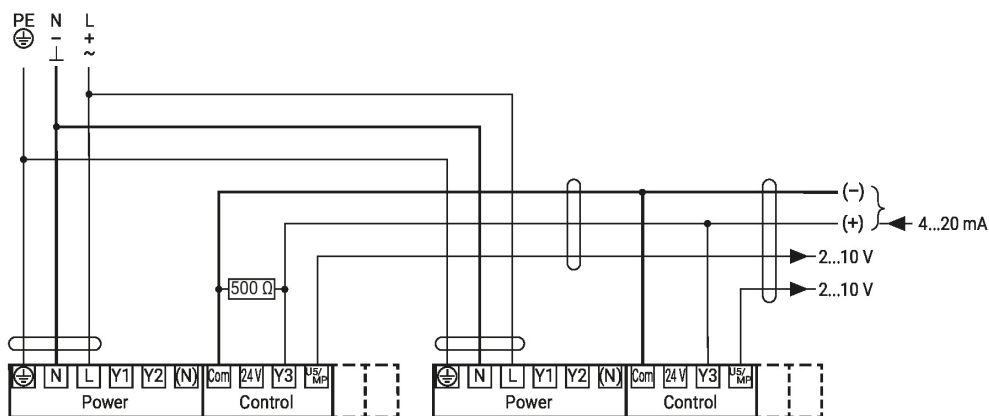
Schémata zapojení

Spojité ovládání 2...10 V



Žádaná hodnota 2...10 V

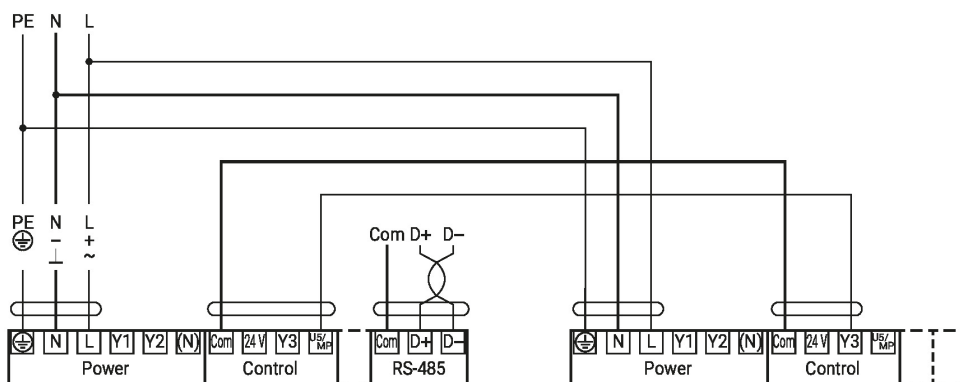
Paralelní zapojení 4...20 mA



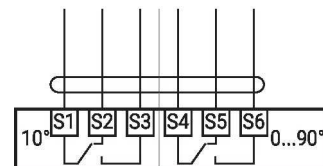
Žádaná hodnota 2...10 V

Připojení BACnet MS/TP / Modbus RTU s analogovým primárním/sekundárním provozem

Pomocný spínač



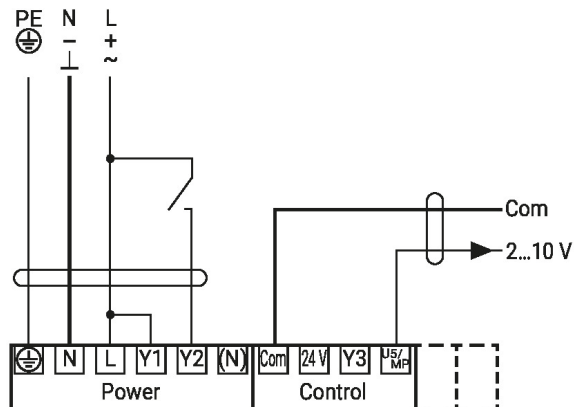
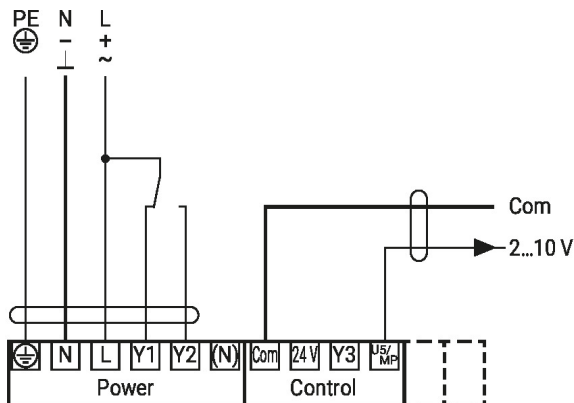
230 V + 230 V ✓
 24 V + 24 V ✓
~~230 V + 24 V~~
~~24 V + 230 V~~



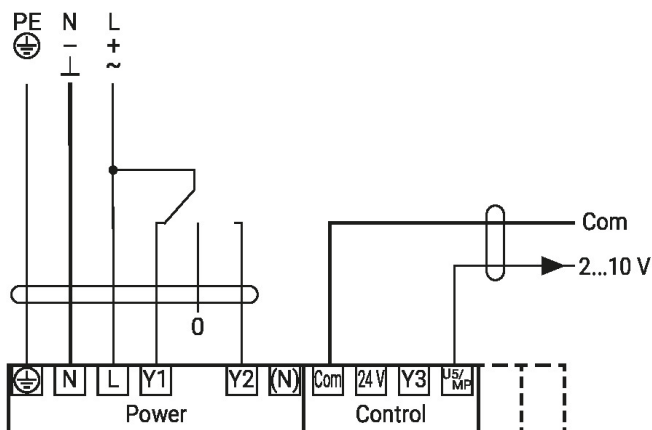
Funkce

Funkce se specifickými parametry (NFC)

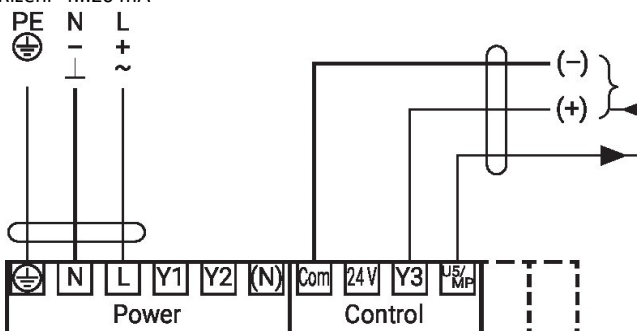
Řízení otevřeno/zavřeno



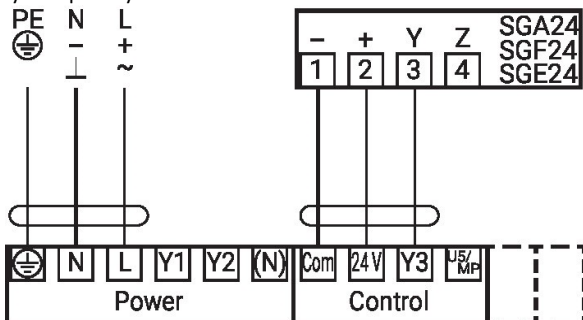
Řízení 3-bodové



Řízení 4...20 mA



Vysílač polohy SG.

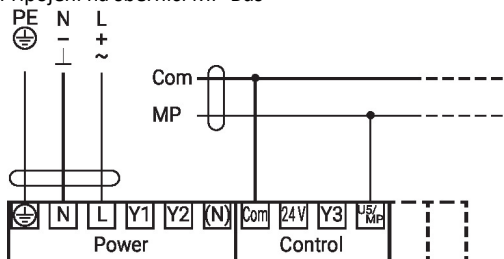


Poznámka

Maximální výstupní výkon «DC
 24 V out» 1.2 W @ 50 mA!
 Pro vyšší výkon je nutné použít
 samostatný oddělovací
 transformátor!

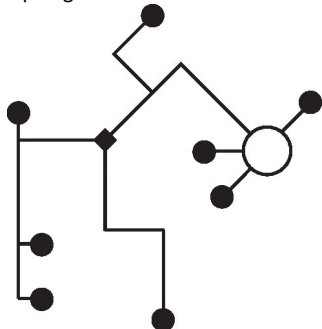
Funkce
Funkce se specifickými parametry (NFC)

Připojení na sběrnici MP-Bus



Max. 8 přidavných pohonů

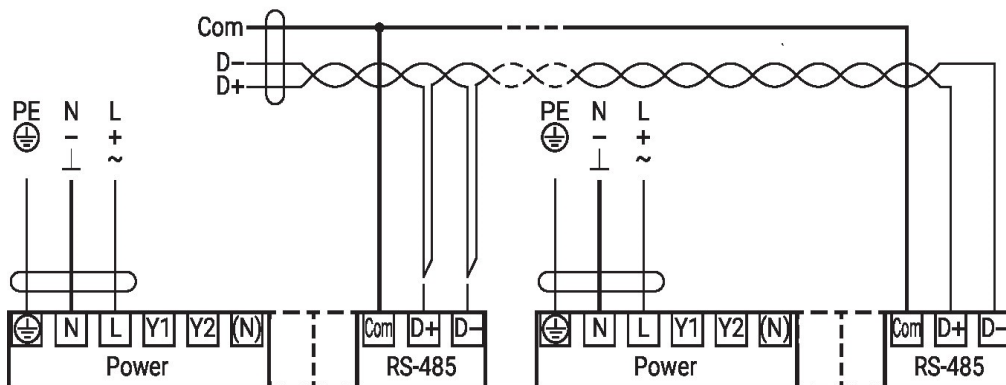
Topologie sítě MP-Bus



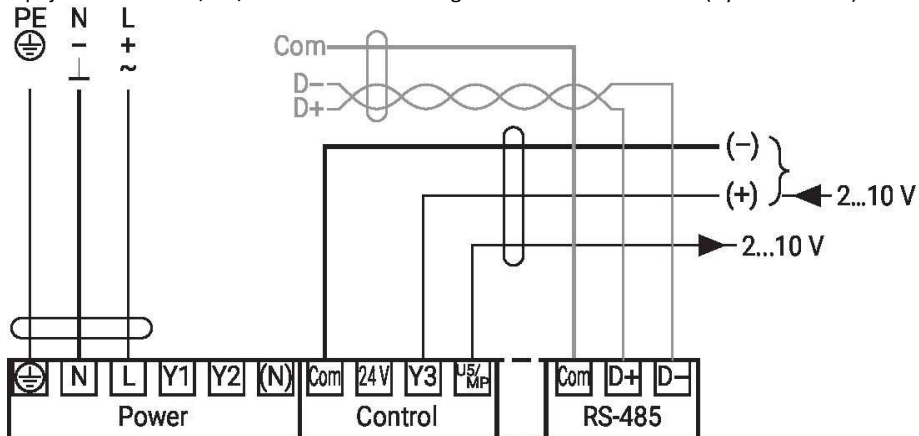
Nejsou žádná omezení vzhledem k topologii sítě (hvězda, kruh, strom, nebo jejich kombinace jsou povolené)
Napájení a komunikace jedním a tím samym 3žilovým kabelem

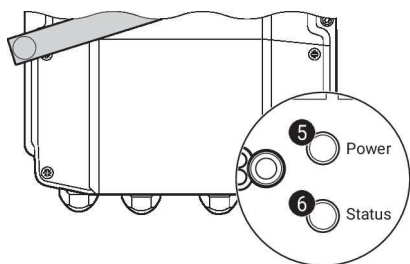
- Není zapotřebí stínění ani kroucené vedení
- Zakončovací odpory nejsou nutné

Připojení BACnet MS/TP / Modbus RTU



Připojení BACnet MS/TP / Modbus RTU s analogovou žádanou hodnotou (hybridní režim)

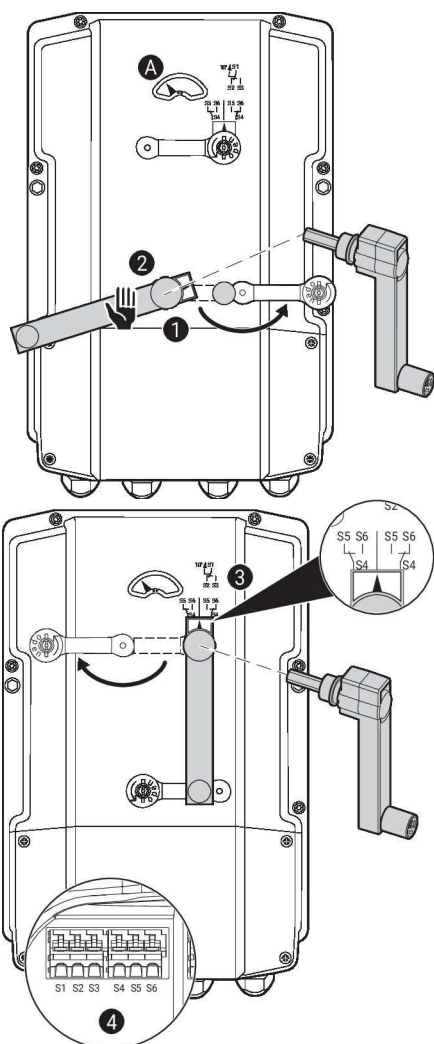


Ovládací prvky a indikátory

5 Tlačítko a LED displej zelený

- Vyp: Bez napájení nebo porucha
 Zap: V provozu
 Stisk tlačítka: Spustí test, následuje standardní režim

6 Tlačítko a LED žlutá

- Vyp: Standardní režim
 Zap: Test aktivní
 Blikání: BACnet / Modbus Komunikace aktivní
 Blikání: Požadavek na adresování od MP klienta
 Stisk tlačítka: Potvrzení adresy


Nastavení pomocného spínače


Poznámka: Nastavení pohonu provádějte pouze v beznapěťovém stavu.

Pro nastavení polohy pomocného spínače postupně proveďte body **1** až **4**

1 Vyřazení převodu

Otevření krytu ručního ovládání a seřízení ruční kliky. Ruční ovládání je možné.

2 Ruční ovládání

Otáčejte ruční klikou do požadované spínací polohy **A** a poté sejměte ruční kliku

3 Pomocný spínač

Pro nastavení polohy pomocného spínače proveďte postupně body **1** až **4**

Otevření krytu nastavení pomocného spínače a nastavení ruční kliky. Otáčejte ruční klikou, dokud šipka neukazuje na svislou čáru.

4 Svorky

Připojte tester k S4 + S5 nebo k S4 + S6.

Pokud by se pomocný spínač měl přepnout v opačném směru, otočte ruční klikou o 180°.

Servis

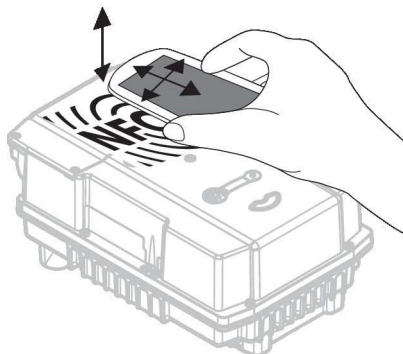
NFC připojení Zařízení Belimo označené logem NFC, lze ovládat pomocí aplikace Belimo Assistant App:

Požadavky

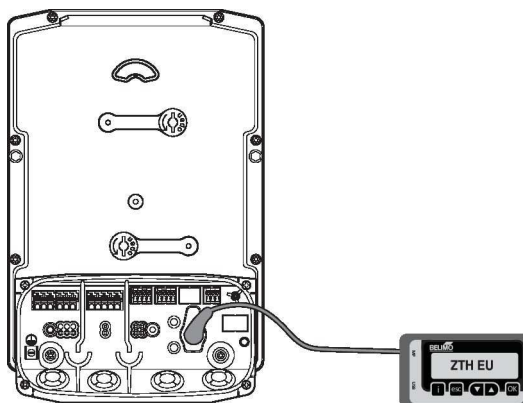
- Smartphone s podporou NFC nebo Bluetooth
- Aplikace Belimo Assistant (Google Play a Apple AppStore)

Zarovnejte smartphone s NFC na zařízení tak, aby se obě antény NFC překrývaly.

Připojte smartphone s podporou Bluetooth pomocí převodníku Bluetooth-to-NFC ZIP-BT-NFC k zařízení. Technické údaje a návod k obsluze jsou uvedeny v datovém listu ZIP-BT-NFC.



Připojení nástroje Pohon lze konfigurovat pomocí ZTH EU prostřednictvím servisní zásuvky.



Rozměry

