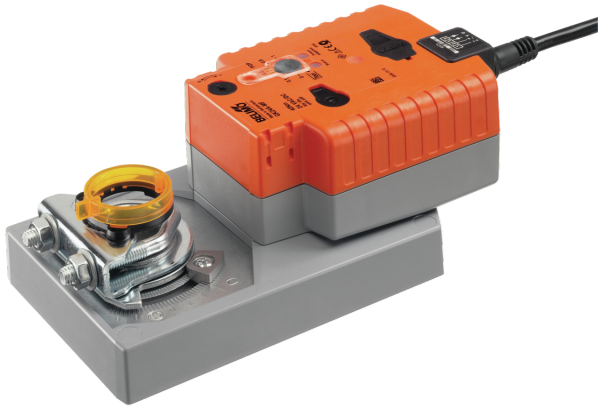
Spojitý otočný pohon havarijní a rozšířenou funkcionalitou pro ovládání klapek v technických zařízeních budov

- **VZT klapka až do velikosti cca. 8 m²**
- **Krouticí moment motoru 40 Nm**
- **Jmenovité napětí AC/DC 24 V**
- **Řízení spojité 2...10 V**
- **Zpětné hlášení polohy 2...10 V**



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	11 W
	Příkon v klidové poloze	3 W
	Příkon pro dimenzování vodičů	21 VA
	Připojení napájení/řízení	Kabel 1 m, 4x 0.75 mm²
	Paralelní provoz	Ano (poznamenejte si údaje o výkonu)
Funkční data	Krouticí moment motoru	40 Nm
	Pracovní rozsah Y	2...10 V
	Vstupní impedance	100 kΩ
	Zpětné hlášení polohy U	2...10 V
	Poznámka ke zpětnému hlášení polohy U	Max. 0.5 mA
	Nastavení havarijní polohy	0...100%, nastavitelné v krocích po 10% (otočný knoflík POP na 0 odpovídá zarážce levého dorazu)
	Překlenovací doba (PF)	2 s
	Přesnost polohy	±5%
	Směr pohybu motoru	volitelné přepínačem 0/1
	Bezpečný směr pohybu	volitelný s přepínačem 0...100%
	Poznámka ke směru pohybu	Y = 0 V: V poloze přepínače 0 (otáčení ccw) / 1 (otáčení cw)
	Ruční nastavení	s tlačítkem
	Pracovní úhel	Max. 95°
	Poznámka k pracovnímu úhlu	může být omezen z obou stran nastavitelnými mechanickými koncovými dorazy
	Doba přestavení motoru	150 s / 90°
	Havarijní doba doběhu	35 s / 90°
	Hladina akustického výkonu motoru	53 dB(A)
	Hladina akustického výkonu, bezpečná	61 dB(A)
	Mechanické rozhraní	Univerzální třmen otočný 12...26.7 mm
	Ukazatel polohy	Mechanické, připojitelné
Bezpečnostní data	Ochranná třída IEC/EN	III, bezpečné velmi nízké napětí (SELV)
	Zdroj energie UL	Class 2 Supply
	Stupeň krytí IEC/EN	IP54

Technická data

Bezpečnostní data	Stupeň krytí NEMA/UL	NEMA 2
	Pouzdro	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
	Hygienický test	Odpovídá VDI 6022 Part 1 / SWKI VA 104-01, čistitelný a dezinfikovatelný, nízké emise
	Typ akce	Typ 1.AA
	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	1.9 kg
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.
- Pro výpočet potřebného krouticího momentu je třeba dodržet specifikace výrobců klapek týkající se průřezu a konstrukce, jakož i instalační podmínky a podmínky pro větrání.
- 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 přestaví klapku do zvolené provozní polohy za současného nabíjení integrovaného kapacitoru. Přerušení napájecího napětí způsobí, že se klapka pomocí uložené elektrické energie otočí zpět do havarijní polohy.

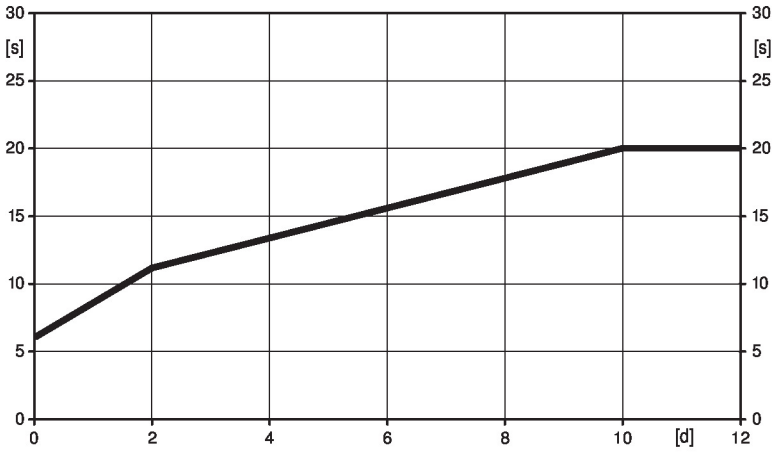
Pohon je ovládán standardním řídicím signálem 0...10 V DC (pozor na pracovní rozsah) a přestaví se do polohy definované řídicím signálem. Měřicí napětí U nabízí elektronické znázornění polohy klapky 0...100% a jako řídicí signál pro další pohony.

Vlastnosti výrobku

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 přednastavené havarijní polohy. Trvání doby přednabíjení závisí hlavně na tom, jak dlouho bylo napájení přerušeno.

Typická doba přednabití



	[d]				
	0	1	2	7	≥10
[s]	6	9	11	16	20

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

Stav dodávky (kondenzátory)

Z výroby je pohon dodán zcela vybitý, a proto před prvním uvedením do provozu vyžaduje přibližně 20 s nabíjecí dobu, aby se kondenzátory dostali na požadovanou úroveň napětí.

Nastavení havarijní polohy (POP)

Otočný knoflík Havarijní poloha lze použít pro nastavení zvolené havarijní polohy 0...100% v krocích po 10%.

Otočný knoflík se vždy vztahuje k rozsahu úhlu natočení 95° a nezohledňuje žádné zpětně nastavené koncové dorazy.

V případě výpadku proudu jede pohon do zvolené bezpečnostní polohy, s přihlédnutím k době přemostění (PF) 2 s nastavené z výroby.

Snadná přímá montáž

Jednoduchá přímá montáž na hřídel klapky s univerzálním třmenem, doplněné mechanizmem proti přetočení pohonu.

Ruční ovládání

Ruční ovládání pomocí tlačítka je možné - dočasně. Převod je vyyřazen a pohon je odpojen po dobu stisknutí tlačítka.

Vysoká funkční bezpečnost

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

Nastavení směru pohybu

Je-li aktivován, změní přepínač směru otáčení směr chodu v normálním provozu. Přepínač směru otáčení nemá vliv na nastavenou havarijní funkci.

Příslušenství

Elektrické příslušenství

Popis	Typ
Pomocný spínač 1x SPDT nasaditelný	S1A
Pomocný spínač 2x SPDT nasaditelný	S2A
Zpětnovazebný potenciometr 140 Ω nasaditelný	P140A
Zpětnovazebný potenciometr 1 kΩ nasaditelný	P1000A
Zpětnovazebný potenciometr 10 kΩ nasaditelný	P10000A
Adaptér pro pomocný spínač a zpětnovazebný potenciometr, Balení 20 ks.	Z-SPA
Měnič signálu napětí / proud 100 kΩ 4...20 mA, napájení AC/DC 24 V	Z-UIC
Vysílač polohy pro montáž na zeď	SGA24

Příslušenství

	Popis	Typ
	Vysílač polohy pro vestavnou montáž	SGE24
	Vysílač polohy pro montáž do panelu	SGF24
	Vysílač polohy pro montáž na zeď	CRP24-B1
Mechanické příslušenství	**Popis**	**Typ**
	Páka pohonu pro standardní třmen	AH-GMA
	Páka klapky Šířka drážky 8.2 mm, rozsah třmenu ø14...25 mm	KH10
	Montážní sada pro ovládání táhlem pro montáž na plocho	ZG-GMA

* Adaptér Z-SPA

Je nezbytné, aby byl tento adaptér objednán, pokud je vyžadován pomocný spínač nebo zpětnovazebný potenciometr, a pokud je současně třmen namontován na zadní straně pohonu (např. při instalaci na krátkou osu).

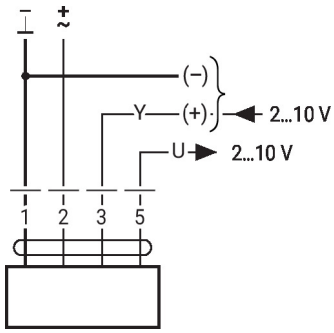
Elektrická instalace

Napájení přes oddělovací transformátor.

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

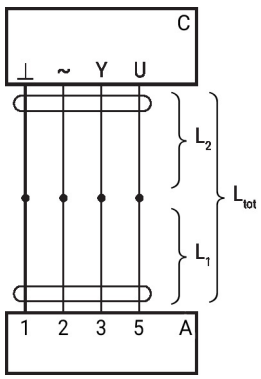
Barvy žil:
1 = černá
2 = červená
3 = bílá
5 = oranžová

AC/DC 24 V, spojité



1	2	3	0 1	0 1
		2 V		
		10 V		

Délky signálních kabelů

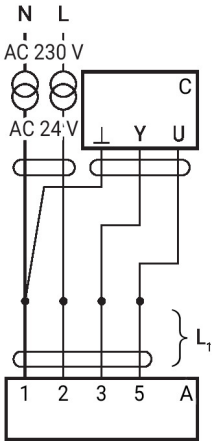


L_2	$L_{tot} = L_1 + L_2$	
⊥ / ~	AC	DC
0.75 mm²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm²	≤100 m	≤20 m

A = Pohon
C = Řídicí jednotka (kontrolní jednotka)
L1 = Připojovací kabel pohonu
L2 = Zákaznický kabel
Ltot = Maximální délka signálního kabelu

Poznámka:
Je-li paralelně připojeno více pohonů, musí být maximální délka signálního kabelu vydělena počtem pohonů.

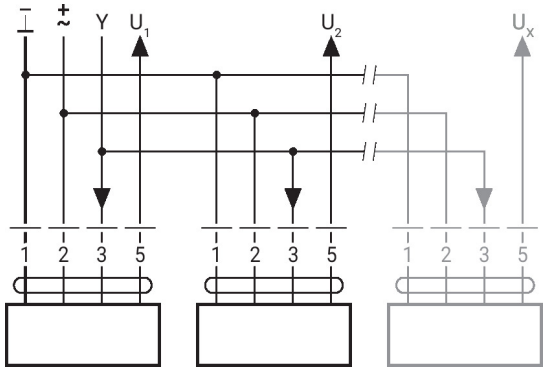
Elektrická instalace



A = Pohon
C = Řídicí jednotka (kontrolní jednotka)
L1 = Připojovací kabel pohonu

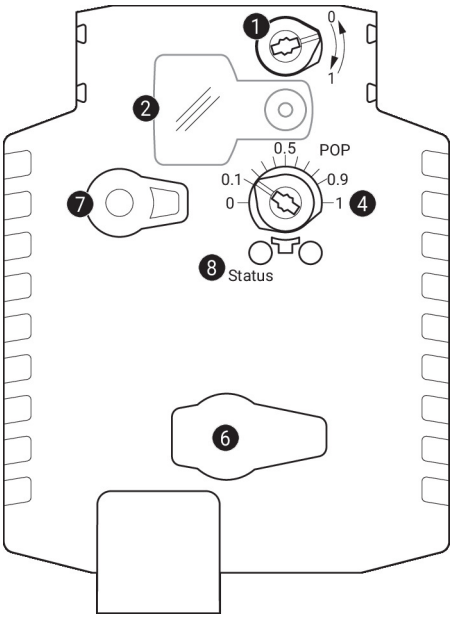
Poznámka:
Pokud jsou napájecí a datový kabel vedeny samostatně, neexistují žádná zvláštní omezení při instalaci.

Paralelní provoz



- Max. 8 pohonů paralelně
- Paralelní provoz je možný pouze při nepropojených osách
- Při paralelním provozu nezapomeňte zohlednit údaje o příkonech

Ovládací prvky a ukazatele



1 Přepínač směru otáčení

Přepnutí: Změna směru otáčení

2 Kryt, tlačítko POP

3 Tlačítko POP

4 Stupnice pro ruční nastavení

6 (bez funkce)

7 Tlačítko pro ruční ovládání

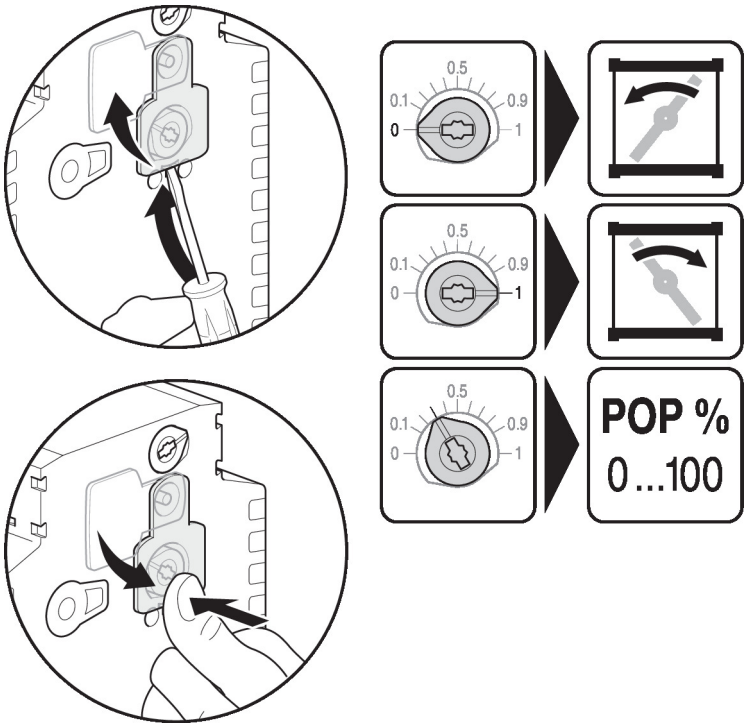
Stisk tlačítka: Vyřazení převodu, zastavení motoru, možné ruční ovládání
Uvolnění tlačítka: Zařazení převodu, normální provoz

Ukazatele LED

zelená 8	**Význam / funkce**
ZAP	Provoz OK
Blikající	Funkce POP aktivní
VYP	- Není v provozu - Doba přednabití SuperCap - Porucha SuperCap

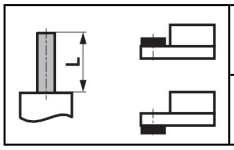
Ovládací prvky a ukazatele

Nastavení havarijní polohy (POP)

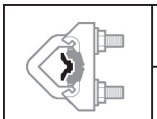
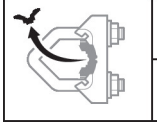


Rozměry

Délka táhla

	Min. 52 mm [2.05"]
	Min. 20 mm [0.75"]

Rozsah třmenu

		
	12...22	12...18
		
	22...26.7	12...18

* Volba: Upevnění hřídele dole: Pokud je použit pomocný spínač nebo potenciometr zpětné vazby, je nutný adaptér Z-SPA.

