

Spojité 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 spojitě 2...10 V
- Zpětné hlášení polohy 2...10 V



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, 4 x 0.75 mm ²
	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
	Poznámka ke směru pohybu	Y = 0 V: V poloze přepínače 0 (otáčení ccw) / 1 (otáčení cw)
	Bezpečný směr pohybu	volitelný s přepínačem 0...100%
	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
	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

Bezpečnostní data	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.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
Podmínky	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 musí být dodrženy specifikace poskytnuté výrobcem klapky týkající se průřezu, konstrukce, situace osazení a podmínek větrání.
- Přístroj obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respektovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.

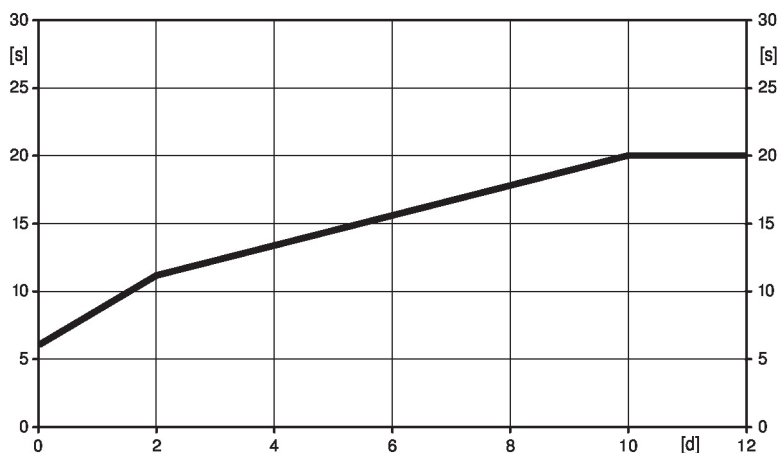
Vlastnosti výrobku

- Způsob ovládání**
- Pohon 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 připojen na standardní řídicí signál 0...10 V a přestaví se do polohy zadané řídicím signálem. Měřicí napětí U nabízí elektronické znázornění polohy klapky 0...100% a jako řídicí signál pro další pohony.

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

Typická doba přednabití



[d] = Přerušení elektřiny ve dnech

[s] = Doba přednabití ve vteřinách

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

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

Snadná přímá montáž na hřídel klapky s univerzálním třmenem, spolu se zarážkou proti přetočení pro zbaránění přetáčení pohonu.

Ruční ovládání

Ruční ovládání pomocí tlačítka je možné - dočasně. Převod je vyznačen 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, změni přepínač směru otáčení směr chodu v normálním provozu. Přepínač směru otáčení nemá vliv na nastavenou havarijní funkci.

Příslušenství

Elektrické příslušenství	Popis	Typ
	Pomocný spínač 1 x SPDT nasaditelný	S1A
	Pomocný spínač 2 x SPDT nasaditelný	S2A
	Zpětnovazebný potenciometr 140 Ω nasaditelný	P140A
	Zpětnovazebný potenciometr 200 Ω nasaditelný	P200A
	Zpětnovazebný potenciometr 500 Ω nasaditelný	P500A
	Zpětnovazebný potenciometr 1 kΩ nasaditelný	P1000A
	Zpětnovazebný potenciometr 2.8 kΩ nasaditelný	P2800A
	Zpětnovazebný potenciometr 5 kΩ nasaditelný	P5000A
	Zpětnovazebný potenciometr 10 kΩ nasaditelný	P10000A
	Adaptér pro pomocný spínač a zpětnovazebný potenciometr	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
	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 objedнан, pokud je vyžadován pomocný spínač nebo zpětnovazebný potenciometr, a pokud je současně třmen namontován na zadní straně pohonu (např. při instalaci na krátkou osu).	

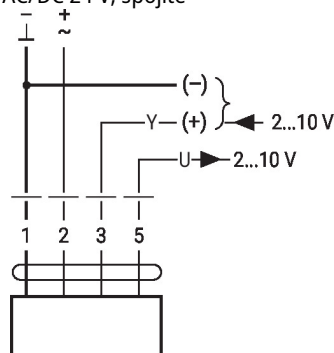
Elektrická instalace

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

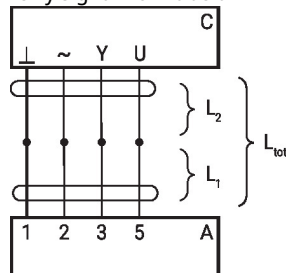
- 1 = černá
- 2 = červená
- 3 = bílá
- 5 = oranžová

Schémata zapojení

AC/DC 24 V, spojitě



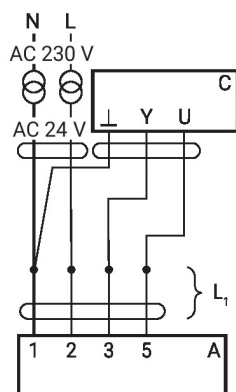
1	2	3		
		2 V		
		10 V		

Délky signálních kabelů


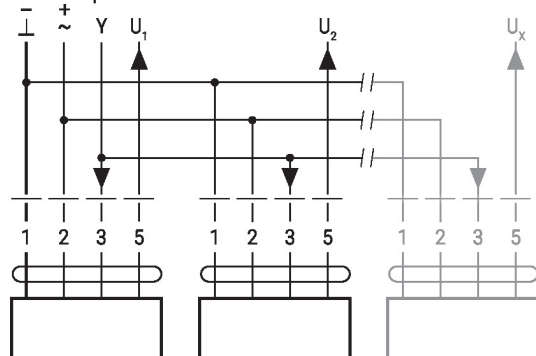
L_2 ⊥/~	$L_{tot} = L_1 + L_2$	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

Poznámka:

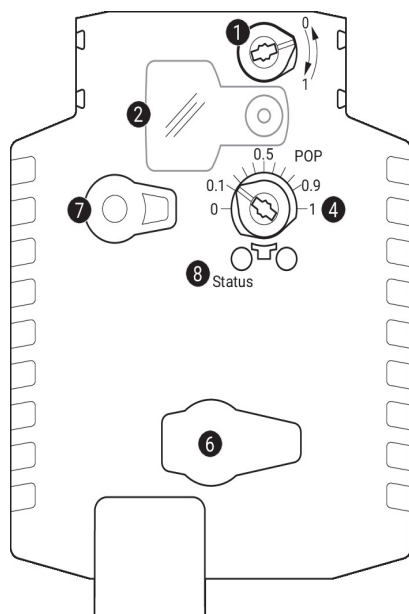
Je-li paralelně připojeno více pohonů, musí být maximální délka signálního kabelu vydělena počtem pohonů.


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

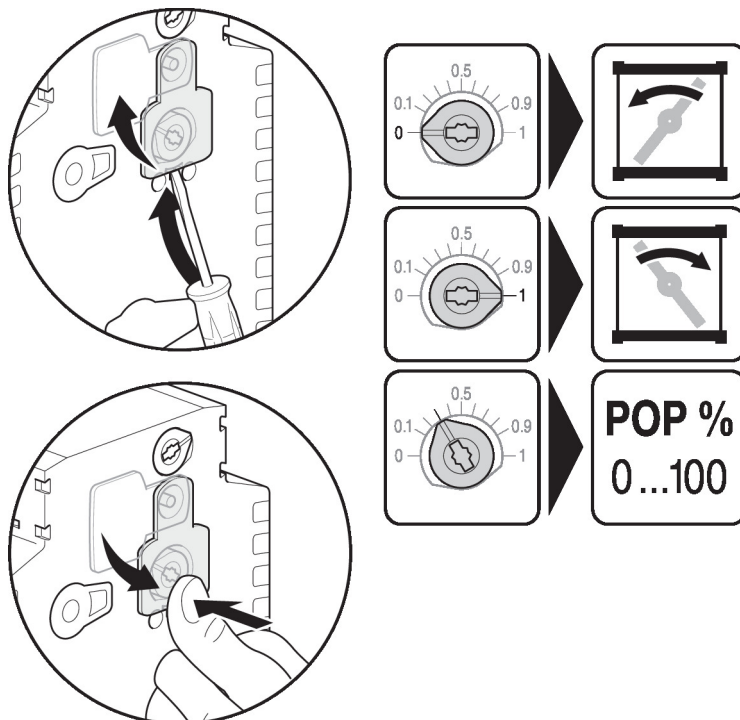
2 Kryt, tlačítko POP
3 Tlačítko POP
4 Stupnice pro ruční nastavení
6 (bez funkce)
7 Tlačítko pro ruční ovládání

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

Nastavení havarijní polohy (POP)

Rozměry
Délka táhla

	Min. 52
	Min. 20

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.

