

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

- 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 trmen otočný 12...26.7 mm
	Ukazatel polohy	Mechanicky, nasaditelné
Bezpečnostní data	Ochranná třída IEC/EN	III, bezpečné velmi nízké napětí (SELV)
	Power source 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	Certifikace UL	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	
	Provozní režim	Typ 1.AA	
	Jmenovité rázové napětí napájení/řízení	0.8 kV	
	Stupeň znečištění	3	
	Okolní teplota	-30...50°C	
	Skladovací teplota	-40...80°C	
	Vlhkost okolí	Max. 95% r.v., nekondenzační	
	Údržba	bezúdržbové	
	Hmotnost	Hmotnost	1.9 kg
	Podmínky	Zkratky	POP = Poloha při vypnutí / havarijní poloha PF = Doba zpoždění napájení / doba přemostění

Bezpečnostní pokyny



- Zařízení nesmí být používáno mimo specifikovanou oblast použití, zejména ne 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.
- Pro výpočet potřebného krouticího momentu, musí být dodrženy specifikace poskytnuté výrobcem klapky týkající se průřezu, konstrukce, místa instalace a podmínek větrání.
- Příklad obsahuje elektrické a elektronické součásti a nesmí být likvidován jako domovní odpad. Je třeba respektovat místní předpisy a aktuálně platnou legislativu.

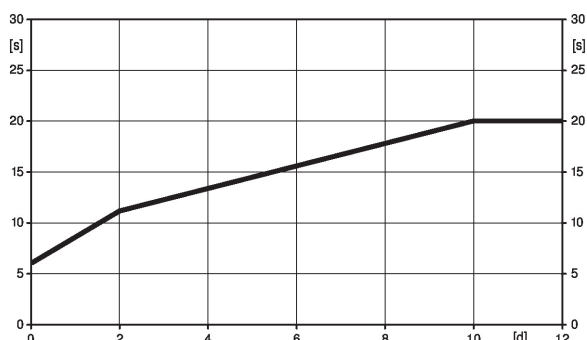
Vlastnosti výrobku

- Způsob ovládní** 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 spojitý signál 0...10 V a přestaví se do polohy zadané řídicím signálem. Měřicí napětí U nabízí elektronické znázornění polohy klapky 0,5...100% a jako slave 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] = Přerušování 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 zářezkou proti přetočení pro zbaránění přetáčení pohonu.

Ruční ovládání

Ruční ovládání pomocí tlačítka je možné - dočasně. Převod je vyřazen 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 otáčení

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
Vysílač polohy pro montáž na zeď	CRP24-B1
Zpětnovazebný potenciometr 10 kΩ nasaditelný	P10000A
Zpětnovazebný potenciometr 1 kΩ nasaditelný	P1000A
Zpětnovazebný potenciometr 140 Ω nasaditelný	P140A
Zpětnovazebný potenciometr 200 Ω nasaditelný	P200A
Zpětnovazebný potenciometr 2.8 kΩ nasaditelný	P2800A
Zpětnovazebný potenciometr 5 kΩ nasaditelný	P5000A
Zpětnovazebný potenciometr 500 Ω nasaditelný	P500A
Pomocný spínač 1 x SPDT nasaditelný	S1A
Pomocný spínač 2 x SPDT nasaditelný	S2A
Vysílač polohy pro montáž na zeď	SGA24
Vysílač polohy pro vestavnou montáž	SGE24
Vysílač polohy pro montáž do panelu	SGF24
Adaptér pro pomocný spínač a zpětnovazebný potenciometr	Z-SPA
Měnič signálu napětí / proud 100 kΩ Napájení AC / DC 24 V	Z-UIC

Mechanické příslušenství
Popis

Páka pohonu pro standardní třmen
 Páka klapky Šířka drážky 8.2 mm, rozsah třmenu Ø14...25 mm
 Montážní sada pro ovládání táhlem pro montáž na plocho
 * Adaptér Z-SPA

Typ

AH-GMA
 KH10
 ZG-GMA

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

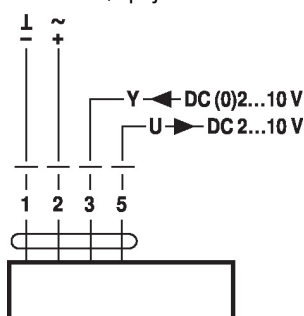
Elektrická instalace

Napájení přes oddělovací transformátor.

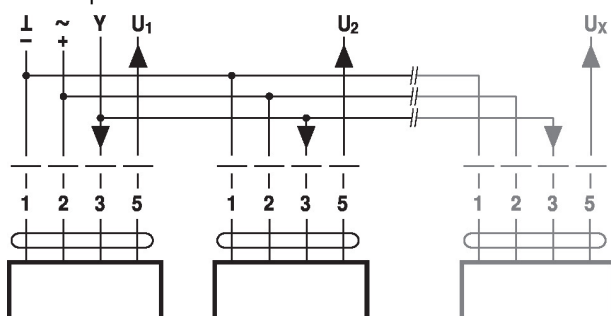
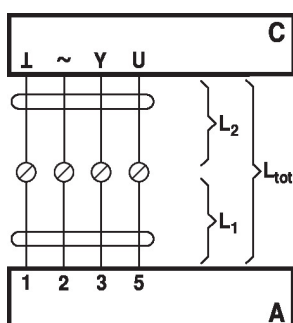
Paralelní připojení dalších pohonů je možné. Dbejte údajů o příkonech.

Schémata zapojení

AC/DC 24 V, spojitě


Barvy kabelů:

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

Paralelní provoz

Délky signálních kabelů


L ₂ L / ~	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

Poznámky

- Až maximálně osm pohonů lze připojit paralelně.
- Paralelní provoz je možný pouze při nepropojených osách.
- Při paralelním provozu nezapomeňte zohlednit údaje o příkonech.

A = Pohon

C = Řídící jednotka (kontrolní jednotka)

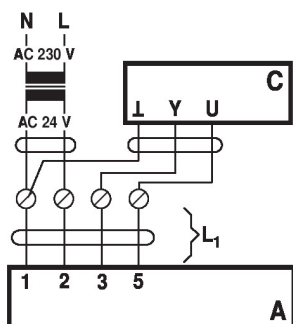
L1 = Připojovací kabel pohonu

L2 = Zákaznický kabel

Ltot = Maximální délka signálního kabelu

Poznámka:

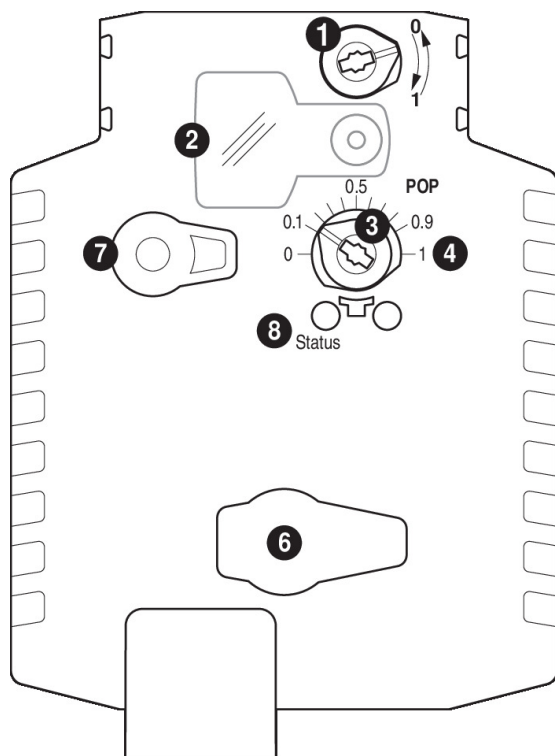
Je-li paralelně připojeno více pohonů, musí být maximální délka signálního kabelu vydělena počtem pohonů.



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.

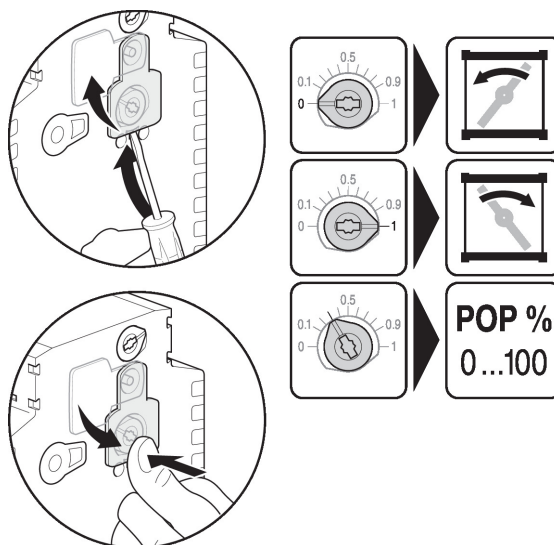
Ovládací prvky a ukazatele



- ➊ Direction of rotation switch
- ➋ Cover, POP button
- ➌ POP button
- ➍ Scale for manual adjustment
- ➎ (no function)
- ➏ Disengagement button

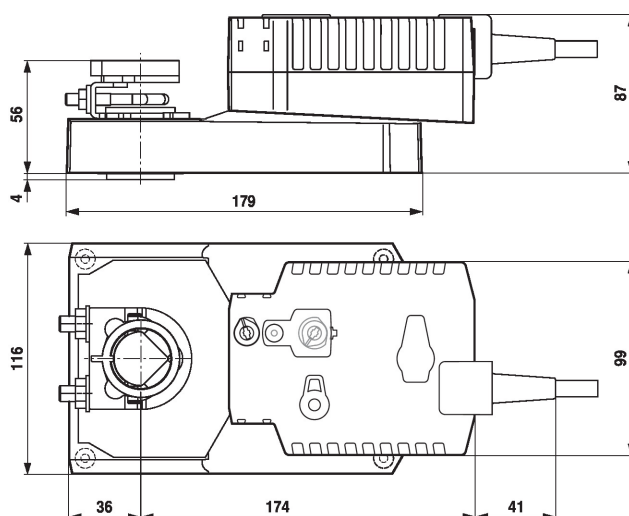
LED display	Meaning / function
➐ green	
On	Operation OK / without fault
Flashing	POP function active
Off	– Not in operation – Pre-charging time SuperCap – Fault SuperCap

Nastavení havarijní polohy (POP)



Rozměry

Rozměrové schéma

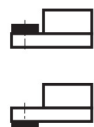
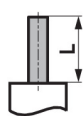


Rozsah třmenu

	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.

Délka hřídele



Min. 52

Min. 20