



OpenAir™

Servopohony vzducho- technických klapek

GCA...1

Rotační provedení s havarijní funkcí, 24 V st / 230 V st

Elektronické servopohony s dvoubodovým, třibodovým nebo spojitým řízením, jmenovitý krouticí moment 16 Nm, havarijní funkce řešená pružinou, samocentrovací adaptér hřídele, pracovní rozsah lze mechanicky nastavit mezi 0...90°, instalovaný připojovací kabel o standardní délce 0.9.

Specifické varianty s nastavitelnou počáteční (výchozí) polohou a pracovním rozsahem pro řídicí signál, ukazatel polohy (natočení), zpětnovazební potenciometr, nastavitelné pomocné kontakty pro dodatkové funkce.

Poznámka

Tento katalogový list poskytuje přehled těchto servopohonů. Podrobný popis s informacemi o bezpečnosti, požadavky pro projektování, návodem na montáž a uvedení do provozu naleznete v základní technické dokumentaci Z4613.

Použití

- Určeno pro vzduchotechnické klapky s plochou přibližně do 3 m²
- Pro vzduchotechnické úseky, které je nutné uzavřít při výpadku napětí – havarijní funkce
- Pro klapky s dvěma servopohony na stejné ose klapky (Powerpack).

Přehled typů

GCA...	121.1E	126.1E	321.1E	326.1E	131.1E	135.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Druh řízení	Dvoubodové řízení				Třibodové řízení		Spojitě řízení			
Provozní napětí 24 V st	X	X			X	X	X	X	X	X
Provozní napětí 230 V st			X	X						
Nastavitelný pracovní rozsah Y 0...10 V ss							X			X
0...35 V ss s funkční charakteristikou $U_o, \Delta U$								X	X	
Ukazatel polohy $U = 0...10 \text{ V ss}$							X	X	X	X
Zpětnovazeb. potenciometr 1 k Ω						X				
Pomocné spínače (dva)		X		X					X	X
Powerpack (2 pohony)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Funkce

Typ	GCA12..1 / GCA32..1	GCA13..1	GCA16..1
Druh řízení	Dvoubodové řízení	Třibodové řízení	Spojitě řízení
Řídicí signál s nastavitelným pracovním rozsahem			0...35 V ss Výchozí poloha $U_o = 0...5 \text{ V}$ Pracovní rozsah $\Delta U = 2...30 \text{ V}$
Směr otáčení	Ve směru nebo proti směru hodinových ručiček. Smysl otáčení je závislý na montážní poloze servopohonu na ose klapky...		
		...a podle typu řízení	
Havarijní funkce	Při výpadku napětí nebo při odpojení provozního napětí se klapka vrátí pomocí pružiny do mechanicky nulové polohy.		
Zobrazení polohy: mechanické	Zobrazení úhlu natočení prostřednictvím ukazatele polohy.		
Zobrazení polohy: elektrické		Zpětnovazební potenciometr lze připojit k zobrazovací poloze s externím zdrojem napětí.	Úměrně k úhlu natočení se generuje výstupní napětí $U = DC 0...10 \text{ V}$.
Pomocný kontakt	Polohy sepnutí kontaktů A a B lze nezávisle na sobě nastavit v rozmezí 5° až 90° po krocích 5°.		
Powerpack (dva spojené pohony)	Při montáži dvou stejných typů servopohonů na stejnou hřídel klapky lze dosáhnout dvojnásobného krouticího momentu (s příslušenstvím ASK73.1).		Při montáži dvou stejných typů servopohonů na stejnou hřídel klapky (s příslušenstvím ASK73.2)
Omezení úhlu natočení	Úhel natočení osového adaptéru lze mechanicky omezit po krocích 5°.		

Objednávání

Upozornění

Potenciometr a pomocné kontakty **nelze dodatečně nainstalovat**. Objednávejte proto, prosím, přímo odpovídající typ servopohonu, součástí kterého jsou tyto pomocné funkce.

Dodávky

Volné díly (např. osový adaptér s ukazatelem natočení) a ostatní montážní materiál se dodávají v **nesmontovaném stavu**.

Příslušenství, náhradní díly

Pro rozšíření funkcí servopohonu je k dispozici příslušenství, např. montážní sada pro převod rotačního na lineární pohyb, ochranný kryt a jiné, viz. katalogový list **N4699**.

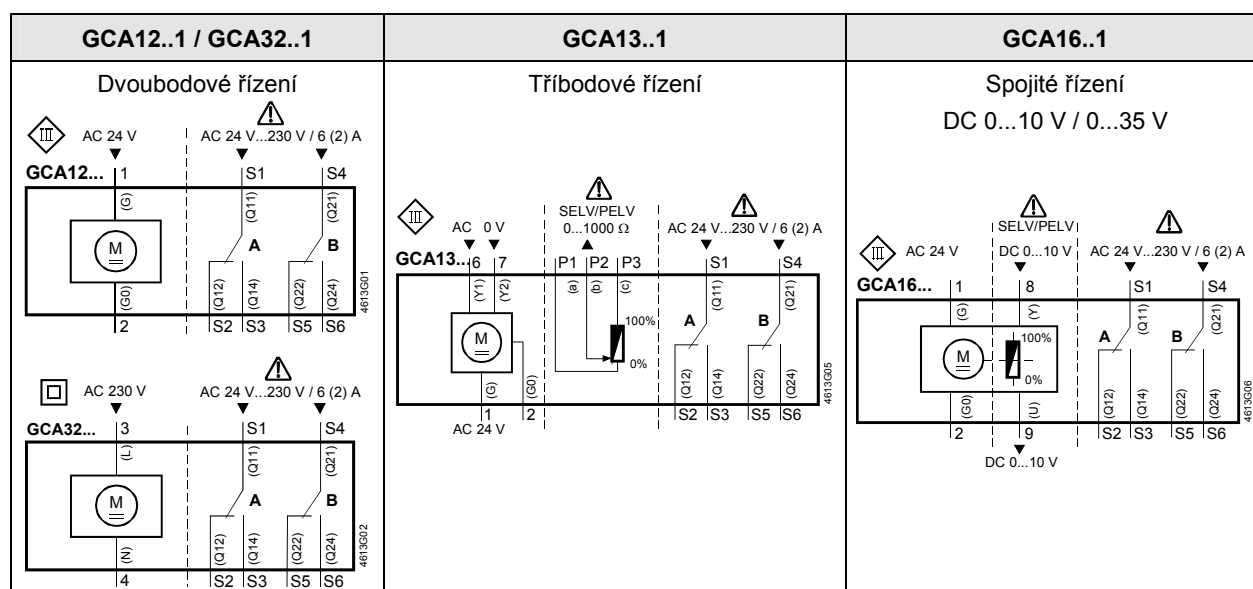
Technické údaje

 Napájení AC 24 V (SELV/PELV)	Provozní napětí AC / Kmitočet		AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz
	Příkon	GCA1...1 v pohybu	9 VA / 6 W
		GCA12..1, 13..1 v klidu	1.5 W
 Napájení AC 230 V	Provozní napětí / Kmitočet		AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz
	Příkon	GCA32..1 v pohybu	9 VA / 6 W
		v klidu	9 VA / 2.3 W
Údaje	Jmenovitý krouticí moment		16 Nm
	Maximální krouticí moment (při blokaci)		50 Nm
	Jmenovitý úhel natočení / Max. úhel natočení		90° / 95° ± 2°
	Doba přeběhu pro úhel natočení 90° (při chodu motoru)		90 s
	Doba uzavření pomocí pružiny (při výpadku napětí)		15 s
Řídicí signál pro GCA13..1	Spínací proud (pro AC 24 V) pro "otevřít"/"zavřít" (vodiče 6, 7)		8 mA
Řídicí signál pro GCA16..1, 19..1	Vstupní napětí Y (vodiče 8-2)		DC 0...10 V
	Max. přípustné vstupní napětí		DC 35 V
	Vstupní napětí Y (vodič 8-2)		DC 0...35 V
Pracovní rozsah pro GCA161.1, 166.1 pro GCA163.1, 164.1	Pracovní rozsah nelze na stavit		DC 0...10 V
	Pracovní rozsah lze nastavit	počáteční poloha U ₀	DC 0...5 V
		pracovní rozsah ΔU	DC 2...30 V
Ukazatel polohy pro GCA16..1	Výstupní napětí U (vodiče 9-2)		DC 0...10 V
	Max. výstupní proud		DC ± 1 mA
Zpětnovazební potenciometr pro GCA132.1	Odporový rozsah (vodiče P1-P2)		0...1000 Ω
	Zatížení		< 1 W
 Pomocný kontakt pro GCA..6.1, 164.1	Zatížitelnost kontaktů		6 A ohmicky, 2 A induktivně
	Napětí (bez kombinovaného provozu AC 24 V / AC 230 V)		AC 24...230 V
	Rozsah spínání pomocných kontaktů / nastavitelné kroky		5°...90° / 5°
Připojovací kabel	Průřez		0.75 mm ²
	Standardní délka		0.9 m
Krytí	Krytí podle EN 60 529 (dbejte montážních pokynů)		IP 54
Ochranná třída	Izolační třída ochrany		EN 60 730
	AC 24 V, zpětnovazební potenciometr		III
	AC 230 V, pomocné kontakty		II
Okolní podmínky	Provoz / Doprava		IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Teplota		-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Vlhkost (bez orosení)		< 95% r. v. / < 95% r. v.
Normy a směrnice	Bezpečnost výrobku: Automatické elektrické přístroje pro domácnost a podobné využití		EN 60 730-2-14 (Typ 1)
	Elektromagnetická snášlivost (EMC):		
	Odolnost pro všechny typy, s výjimkou GCA135.1x		IEC/EN 61 000-6-2
	Odolnost pro GCA135.1x		IEC/EN 61 000-6-1
	Vyzařování pro všechny typy		IEC/EN 61 000-6-3
	 Shoda:	Elektromagnetická snášlivost	89/336/EWG
		Směrnice o nízkých napětích	73/23/EWG
	 Shoda:	Australian EMC Framework	Radio Communication Act 1992
		Radio Interference Emission Standard	AS/NZS 3548
	Rozměry		
Hmotnost	Pohon š x v x h (viz. obrázek „Rozměry“)		100 x 300 x 67.5 mm
	Hřidel klapky: kruhová / čtvercová		8...25.6 / 6...18 mm
	Min. délka hřídele		20 mm
	Bez obalu:	GCA1..1 / GCA32..1	2 kg / 2.1 kg

Upozornění pro zpracování odpadů

Dokument „Základní technická dokumentace“ a deklarace o prostředí obsahují upozornění o snášlivosti s životním prostředím a zpracování tohoto přístroje.

Schéma zapojení



Označení vodičů

Připojení	Kabel				Význam
	Kód	Č.	Barva	Zkratka	
Pohony AC 24 V	G G0 Y1 Y2 Y U	1 2 6 7 8 9	červený černý fialový oranžový šedý růžový	RD BK VT OG GY PK	Systémový potenciál AC/DC 24 V Systémová nula Řídicí signál AC 0 V / AC 24 V, ve směru hod. ručiček Řídicí signál AC 0 V / AC 24 V, proti směru hod. ručiček Řídicí signál DC 0...10 V, 0...35 V Výstupní signál DC 0...10 V
Pohon AC 230 V	L N	3 4	hnědý modrý	BR BU	Fáze AC 230 V Pracovní nula
Pomocný kontakt	Q11 Q12 Q14 Q21 Q22 Q24	S1 S2 S3 S4 S5 S6	šedočervený šedomodrý šedorůžový černočervený černomodrý černorůžový	GY RD GY BU GY PK BK RD BK BU BK PK	Spínač A vstup Spínač A normálně sepnuto Spínač A normálně rozepnuto Spínač B vstup Spínač B normálně sepnuto Spínač B normálně rozepnuto
Ukazatel polohy	a b c	P1 P2 P3	bíločervený bílomodrý bílorůžový	WH RD WH BU WH PK	Potenciometr 0...100 % (P1-P2) Potenciometr snímač Potenciometr 100...0 % (P3-P2)

Rozměry

