



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 přípojovací 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 m<sup>2</sup>
- 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				Tříbodové 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 $U_0, \Delta U$								X	X	
Ukazatel polohy $U = 0...10$ V ss							X	X	X	X
Zpětnovazeb. potenciometr 1 k $\Omega$						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	Tříbodové řízení	Spojitě řízení
Řídicí signál s nastavitelným pracovním rozsahem			0...35 V ss Výchozí poloha $U_0 = 0...5$ V Pracovní rozsah $\Delta U = 2...30$ 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 $U = DC 0...10$ 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 kroutícího 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, součásti 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**.

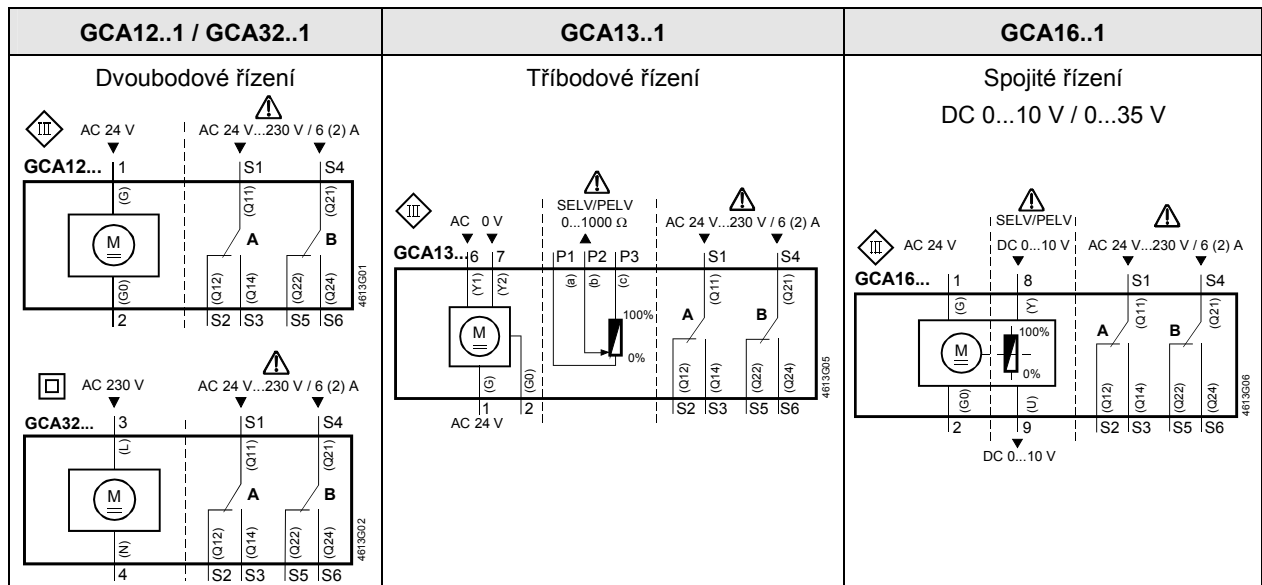
## Technické údaje

⚠ 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	
GCA16..1 v klidu		2.2 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	
Pracovní rozsah pro GCA161.1, 166.1 pro GCA163.1, 164.1	Vstupní napětí Y (vodič 8-2)		DC 0...35 V	
	Pracovní rozsah nelze na stavít		DC 0...10 V	
	Pracovní rozsah lze nastavit	počáteční poloha Uo	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 <sup>2</sup>	
	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 snášenlivost (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	
	CE	Shoda: Elektromagnetická snášenlivost		89/336/EWG
		Směrnice o nízkých napětích		73/23/EWG
	C	Shoda: Australian EMC Framework		Radio Communication Act 1992
		Radio Interference Emission Standard		AS/NZS 3548
	Rozměry	Pohon š x v x h (viz. obrázek „Rozměry“)		100 x 300 x 67.5 mm
Hřídle klapky:		kruhová / čtvercová	8...25.6 / 6...18 mm	
		Min. délka hřídele	20 mm	
Hmotnost	Bez obalu:			
	GCA1..1 / GCA32..1		2 kg / 2.1 kg	

## Upozornění pro zpracování odpadů

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

## Schéma zapojení



## Označení vodičů

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

## Rozměry

