



OpenAir™

## Servomotoare de clapetă

## GCA...1

Versiune rotativă cu arc de revenire,  
24 V c.a./ 230 V c.a.

**Servomotoare acționate electronic pentru comandă în 2 puncte, în 3 puncte și modulant, cuplu nominal 16 Nm, cu arc de revenire, adaptor pentru ax cu autocentrare, cursă reglabilă în domeniul 0...90°, pre-cablate cu 0,9 m cablu de conectare.**

**Versiuni specifice cu offset și cursă reglabile pentru semnal de poziționare, indicator de poziție, potențiometru de feedback și contacte auxiliare reglabile pentru funcții suplimentare.**

### Observații

Această fișă tehnică oferă o descriere succintă a acestor servomotoare. Studiați documentația de referință Z4613en pentru o descriere detaliată ca și pentru informații despre măsuri de siguranță, note de proiectare, montaj și punere în funcțiune.

### Utilizare

- Pentru clapete cu suprafață de până la 3 m<sup>2</sup>, dependente de fricțiune.
- În sisteme de ventilație în care servomotorul trebuie să aducă clapeta în poziția de zero (poziția de urgență) la întreruperea alimentării cu energie electrică.
- Pentru clapete care necesită două servomotoare montate pe același ax (servomotoare montate în tandem sau ca ansamblu de putere).

## Tipuri

GCA...	121.1E	126.1E	321.1E	326.1E	131.1E	135.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Tip reglaj	Comandă în două puncte				Comandă în trei puncte		Comandă modulată			
Tensiune funcționare 24 V c.a.	X	X			X	X	X	X	X	X
Tensiune funcționare 230 V c.a.			X	X						
Semnal poziționare 0...10 V c.c.							X			X
0...35 V c.c. cu funcție caracteristică $U_o$ , $\Delta U$								X	X	
Indicator poziție $U = 0...10$ V c.c.							X	X	X	X
Potențiometru feedback 1 k $\Omega$						X				
Contacte auxiliare (două)		X		X					X	X
Ans. de putere (2 servomotoare)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

## Funcții

Tip	GCA12..1 / GCA32..1	GCA13..1	GCA16..1
Tip reglaj	Comandă în 2 puncte	Comandă în 3 puncte	Comandă modulantă
Semnal poziționare cu funcție caracteristică reglabilă			0...35 V c.c. la Offset $U_o = 0...5$ V Cursă $\Delta U = 2...30$ V
Sens rotație	Orar sau anti-orar, depinzând de poziția de montaj pe axul clapetei ...		
		...și de tipul de reglaj	
Funcție revenire	La întreruperea alimentării cu energie electrică, arcu de revenire aduce servomotorul în poziția de zero d.p.d.v. mecanic.		
Indicator poziție: Mecanic	Poziția (unghiul de rotație) este indicată utilizând un indicator de poziție.		
Indicator poziție: Electric		Potențiometrul de feedback poate fi conectat la o sursă de tensiune externă pentru a indica poziția.	Tensiunea de ieșire $U = 0...10$ V c.c. este generată proporțional cu unghiul de rotație.
Contact auxiliar	Punctele de comutare ale contactelor auxiliare A și B pot fi alese independent unul de celălalt în pași de 5° în domeniul 5° la 90°.		
Ansamblu de putere (2 servomotoare montate în tandem)	Montajul a două servomotoare de același tip pe același ax al unei clapete duce la dublarea cuplului (cu accesorii ASK73.1).	Montajul a două servomotoare de același tip pe același ax al unei clapete duce la dublarea cuplului (cu accesorii ASK73.2).	
Limitare unghi rotație	Unghiul de rotație al adaptorului de ax poate fi limitat mecanic în pași de 5°.		






## Comandă

Notă	Potențiometru <b>nu poate fi montat pe teren</b> . Din acest motiv, trebuie să comandați tipul de servomotor care include toate opțiunile.
Livrare	Componente cum sunt indicatorul de poziție și alte elemente de montaj pentru servomotor <b>nu sunt montate</b> la livrare.

Accesorii, piese de schimb

Sunt disponibile accesorii pentru a extinde funcționalitatea servomotoarelor, cum sunt seturi liniar/rotativ, contacte auxiliare (1 sau 2 contacte) și carcasă de protecție la intemperii, vezi fișa tehnică **N4699**.

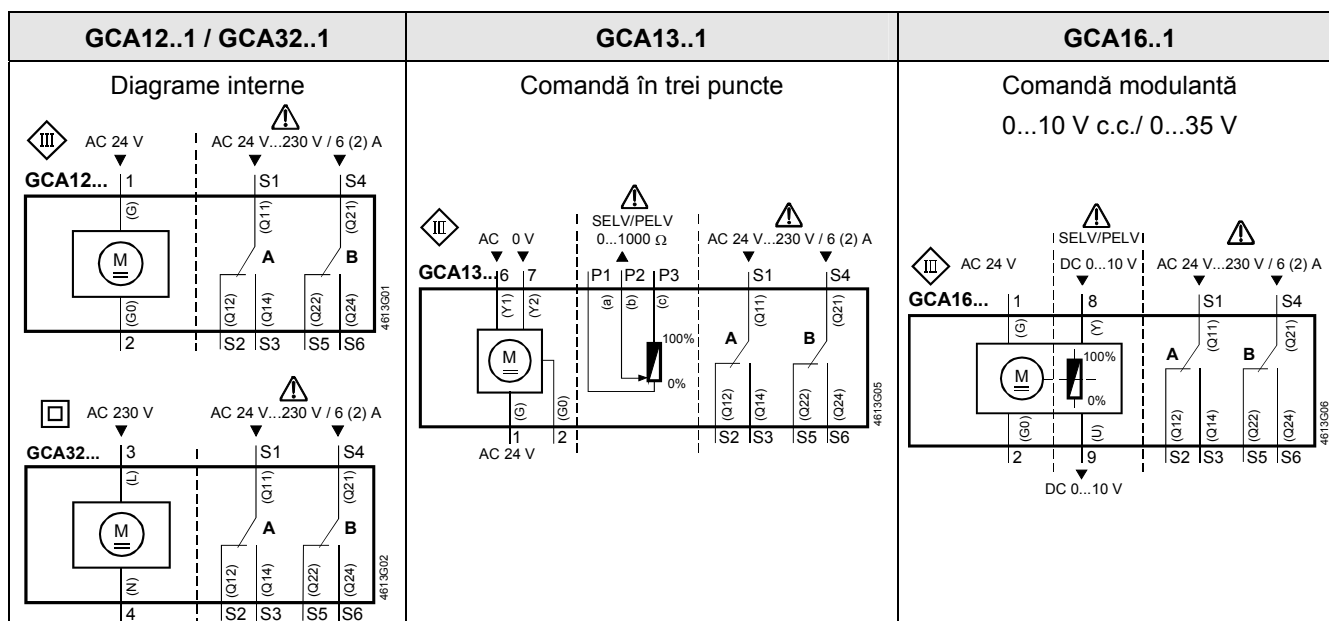
## Date tehnice

 Alimentare 24 V c.a. (SELV/PELV)	Tensiune alimentare / Frecvență		24 V c.a. $\pm 20\%$ / 50/60 Hz
	Consum	GCA1...1	Acționare
		GCA12..1, 13..1	Menținere
 Alimentare 230 V c.a.		GCA16..1	Menținere
	Tensiune alimentare / Frecvență		230 V c.a. $\pm 10\%$ / 50/60 Hz
	Consum	GCA32..1	Acționare
Date funcționale			Menținere
	Cuplu nominal		16 Nm
	Cuplu maxim (blocat)		50 Nm
	Unghi rotație nominal / Unghi rotație maxim		90° / 95° $\pm 2^\circ$
	Timp acționare pentru unghi de rotație de 90°		90 s
	Timp de închidere cu arc revenire (la întreruperea alimentării)		15 s
Semnal poziționare pt. GCA13..1	Intensitate (la 24 V c.a.) pentru "Deschis"/"Închis" (fire 6, 7)		tipic 8 mA
Semnal poziționare pt. GCA16..1	Tensiune intrare Y (fire 8-2)		0...10 V c.c.
	Tensiune intrare maxim admisă		35 V c.c.
	Tensiune intrare Y (fire 8-2)		0...35 V c.c.
Funcții caracteristice pentru GCA161.1, 166.1 pentru GCA163.1, 164.1	Funcție caracteristică nereglabilă		0...10 V c.c.
	Funcție caracteristică reglabilă	Offset Uo	0...5 V c.c.
		Domeniu $\Delta U$	2...30 V c.c.
Indicator poziție pentru GCA16..1	Tensiune ieșire U (fire 9-2)		0...10 V c.c.
	Curent max. ieșire		c.c. $\pm 1$ mA
Potențiomtru feedback pentru GCA132.1	Valoare rezistență (fire P1-P2)		0...1000 $\Omega$
 Contact auxiliar pentru GCA..6.1, 164.1	Sarcină		< 1 W
	Curent maxim / contact		6 A rezistiv, 2 A inductiv
	Tensiune (funcționare independentă 24 V c.a. / 230 V c.a.)		24...230 V c.a.
Cabluri conexiuni	Domeniu pentru contacte auxiliare / Pas incrementare		5°...90° / 5°
	Secțiune		0,75 mm <sup>2</sup>
Grad de protecție al carcasei	Lungime standard		0,9 m
	Grad de protecție conform EN 60 529 (vezi instrucțiuni de montaj)		IP 54
Clasă protecție	Clasă izolare		EN 60 730
	24 V c.a., potențiomtru feedback		III
	230 V c.a., contact auxiliar		II
Condiții de mediu	Funcționare / Transport		IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Temperatură		-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Umiditate (fără condensare)		< 95% u.r. / < 95% u.r.
Standarde și directive	Siguranță produs: Echipamente automate de reglaj pentru uz domestic sau similar		EN 60 730-2-14 (Tip 1)
	Compatibilitate electromagnetică (EMC):		
	Imunitate pentru toate modelele, cu excepția GCA135.1x		IEC/EN 61 000-6-2
	Imunitate pentru GCA135.1x		IEC/EN 61 000-6-1
	Emisii pentru toate modelele		IEC/EN 61 000-6-3
	 Conformitate: Compatibilitate electromagnetică		89/336/ECC
		Directiva joasă tensiune	73/23/ECC
	 Conformitate: Australian EMC Framework		Radio Communication Act 1992
Dimensiuni	Standard emisii interferențe radio		AS/NZS 3548
	Servomotor L x l x h (vezi "Dimensiuni")		100 x 300 x 67,5 mm
	Ax clapetă: Rotund / pătrat		8...25,6 / 6...18 mm
Masă	Lungime min. ax		20 mm
	Fără ambalaj: GCA1..1 / GCA32..1		2 kg / 2,1 kg

## Îndepărtare

Fișa tehnică și declarația de mediu oferă informații cu privire la compatibilitatea cu protecția mediului și condițiile de îndepărtare pentru acest produs.

## Diagrame interne



## Etichetare cabluri

Pin	Cablul				Semnificație
	Cod	Nr.	Culoare	Prescurtare	
Servomotoare 24 V c.a.	G	1	roșu	RD	Potențial sistem 24 V c.a./c.c.
	G0	2	negru	BK	Nul sistem
	Y1	6	purpuriu	VT	Semnal poz. 0 V c.a. / 24 V c.a., "deschide"
	Y2	7	portocaliu	OG	Semnal poz. 0 V c.a. / 24 V c.a., "închide"
	Y	8	gri	GY	Semnal poz. 0...10 V c.c., 0...35 V
	U	9	roz	PK	Înșire 0...10 V c.c.
Servomotoare 230 V c.a.	L	3	maro	BR	Fază 230 V c.a.
	N	4	albastru	BU	Nul conductor
Contact auxiliar	Q11	S1	gri/roșu	GY RD	Contact A Intrare
	Q12	S2	gri/albastru	GY BU	Contact A Contact normal închis
	Q14	S3	gri/roz	GY PK	Contact A Contact normal deschis
	Q21	S4	negru/roșu	BK RD	Contact B Intrare
	Q22	S5	negru/albastru	BK BU	Contact B Contact normal închis
	Q24	S6	negru/roz	BK PK	Contact B Contact normal deschis
Potențiomtru feedback	a	P1	alb/roșu	WH RD	Potențiomtru 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	alb/albastru	WH BU	Cursor potențiomtru
	c	P3	alb/roz	WH PK	Potențiomtru 100...0 % (P3-P2)

## Dimensiuni

