



OpenAir™

Spjällställdon med vridande rörelse

GMA..1

med fjäderåtergång AC 24 V / DC 24...48 V / AC 230 V

- Elektromekaniskt spjällställdon med vridande rörelse för 2-läges, 3-läges och kontinuerlig styrning
- Nominellt vridmoment 7 Nm
- Med fjäderåtergång för snabbstängningsfunktion
- Självcentrerande axeladapter
- Mekaniskt inställbart arbetsområde 0...90°
- Med 0,9 m lång fast ansluten kabel
- Typspecifika varianter med inställbar startpunkt och arbetsområde för ställsignal, lägesindikator, återföringspotentiometer och inställbara hjälpkontakter för tillsatsfunktioner

Anm.

Detta datablad ger en kort översikt över dessa ställdon. Detaljerad beskrivning med information om säkerhet, projektering, montering och igångkörning av ställdonen finns i dokumentationen Teknisk manual Z4614.

Användningsområde

- För manövrering av spjäll med en yta av upp till ca 1,5 m².
- För anläggningar där ställdonet med vridande rörelse måste, vid spänningsbortfall, återföras till nolläge (snabbstängningsfunktion)
- För spjäll med två ställdon på samma spjällaxel (powerpack)

Typöversikt

GMA..	121.1E	126.1E/09H ¹⁾	321.1E	326.1E	131.1E	132.1E	136.1E	161.1E/09H ¹⁾	163.1E	164.1E	166.1E
Typ av styrning	2-läges styrning				3-läges styrning			Kontinuerlig styrning			
Matningsspänning AC 24 V DC 24...48 V	X	X			X	X	X	X	X	X	X
Matningsspänning AC 230 V			X	X							
Ställsignal Y DC 0...10 V								X			X
DC 0...35 V med startpunkt och arbetsområde U _o , ΔU									X	X	
Lägesindikator U = DC 0...10 V								X	X	X	X
Återföringspotentiometer 1 kΩ						X					
Hjälpkontakter (två)		X		X			X			X	X
Powerpack (2 ställdon)	X	X	X	X	X	X	X				

¹⁾ GMA126.1E/09H och GMA161.1E09H med PVC-fria kablar (0,9 m)

Funktion

Typ	GMA12..1 / GMA32..1	GMA13..1	GMA16..1
Typ av styrning	2-läges styrning	3-läges styrning	Kontinuerlig styrning
Ställsignal, med inställbart startpunkt- och arbetsområde			DC 0...35 V med Startpunkt U _o = 0...5 V Arbetsområde ΔU = 2...30 V
Vridningsriktning	Vridning medurs eller moturs är beroende av spjällaxelns monteringsläge...		
		... och av styrsignalen	
Snabbstängningsfunktion	Vid spänningsbortfall eller brytning av matningsspänningen återför retur fjäders ställdonet mot mekaniskt nolläge.		
Lägesindikering: mekanisk	Indikering av vridvinkelposition med lägesindikator.		
Lägesindikering: elektrisk		Återföringspotentiometern kan för lägesindikering anslutas till en yttre spänningskälla.	Proportionellt mot vridvinkeln genereras utgångsspänning U = DC 0...10 V.
Hjälpkontakter	Växlingspunkterna vid hjälpkontakterna A och B kan ställas in oberoende av varandra inom vridvinkelområde 5°...90° i steg om 5°		
Powerpack (2 ställdon)	Genom montering av två lika ställdonstyper på samma spjällaxel erhålls ett dubbelt vridmoment.		Ej tillåtet
Mekanisk vridvinkelbegränsning	Axeladapters vridvinkel kan begränsas mekaniskt i steg om 5°.		

Beställning

Vid beställning anges Typbeteckning, beställningsnummer, benämning och antal.






Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning
GMA121.1E	GMA121.1E	Spjällställdon
GMA126.1E/09H	S55499-D155	Spjällställdon
GMA321.1E	GMA321.1E	Spjällställdon
GMA326.1E	GMA326.1E	Spjällställdon
GMA131.1E	GMA131.1E	Spjällställdon
GMA132.1E	GMA132.1E	Spjällställdon
GMA136.1E	GMA136.1E	Spjällställdon
GMA161.1E/09H	S55499-D156	Spjällställdon
GMA163.1E	GMA163.1E	Spjällställdon
GMA164.1E	GMA164.1E	Spjällställdon
GMA166.1E	GMA166.1E	Spjällställdon

- Anm. Potentiometer kan **inte** byggas in **i efterhand**. Vid beställning anges därför den typbeteckning som innehåller detta alternativ.
- Leverans Lösa delar som axeladapter med lägesindikator och övrigt monteringsmaterial för ställdonet levereras **omonterade**.
- Tillbehör, reservdelar För utökning av ställdonsfunktionerna finns olika tillbehör tillgängligt; t.ex. yttre hjälpkontakt, slagomvandlare och väderleksbeständig skyddskåpa, se datablad N4697.

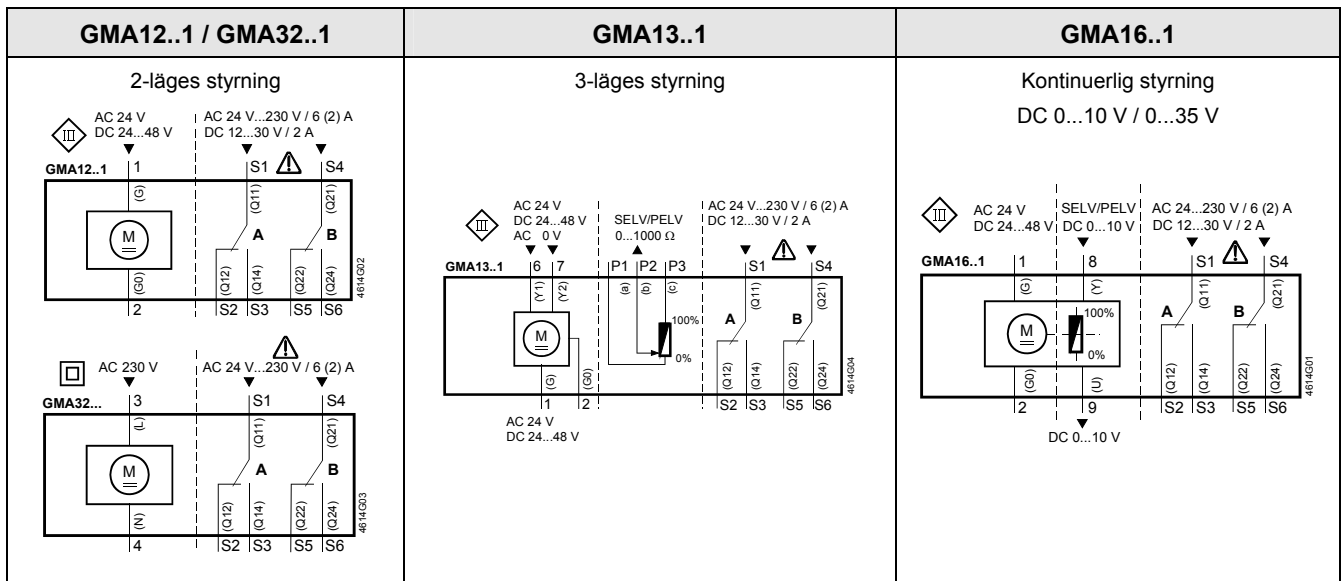
Avfallshantering

Dokumentationen Teknisk manual Z4614 och miljödeklarationen innehåller anvisningar avseende apparatens miljöegenskaper och avfallshantering.

Tekniska data

 Matning AC 24 V DC 24...48 V (SELV/PELV)	Matningsspänning AC / frekvens	AC 24 V \pm 20 % / 50/60 Hz
	Matningsspänning DC	DC 24...48 V \pm 20 %
	Effektförbrukning	GMA1..1: I rörelse AC: 5 VA / 3,5 W // DC: 3,5 W GMA12..1, 13..1: Hållning AC/DC: 2 W GMA16..1 Hållning AC/DC: 2,5 W
 Matning AC 230 V	Matningsspänning / frekvens	AC 230 V \pm 10 % / 50/60 Hz
	Effektförbrukning	GMA32..1: I rörelse 7 VA / 4,5 W Hållning 3,5 W
Funktionsdata	Nominellt vridmoment	7 Nm
	Max. vridmoment (vid blockering)	21 Nm
	Nominell vridvinkel / max. vridvinkel	90° / 95° \pm 2°
	Gångtid för nominell vridvinkel 90° (vid motordrift)	90 s
	Stängningstid med retur fjäder (vid spänningsbortfall)	15 s
Styrsignal för GMA13...1	Manöverström (vid AC/DC 24 V) för "Öppna"/"Stänga" (ledare 6,7)	Typisk 8 mA
Styrsignal för GMA16..1	Ingångsspänning Y (ledare 8-2)	DC 0...10 V
	Max. tillåten ingångsspänning	DC 35 V
Startpunkt och arbetsområde för GMA161.1, 166.1 för GMA163.1, 164.1	Ingångsspänning Y (ledare 8-2)	DC 0...35 V
	Ej inställbart startpunkt- och arbetsområde	DC 0...10 V
	Inställbar funktion	Startpunkt Uo DC 0...5 V Arbetsområde Δ U DC 2...30 V
Lägesindikator för GMA16..1	Utgångsspänning U (ledare 9-2)	DC 0...10 V
	Max. utgångsström	DC \pm 1 mA
Återföringspotentiometer för GMA132.1	Motståndändring (ledare P1-P2)	0...1000 Ω
	Last	< 1 W
 Hjälpkontakter för GMA..6.1, 164.1	AC Spänning	
	Kontaktspänning	AC 24...230 V
	Märkström resistiv / induktiv	AC 6 A / 2 A
	DC Spänning	
	Kontaktspänning	DC 12...30 V
	Märkström	DC 2 A
	Arbetsområde hjälpkontakter / inställningssteg	5°...90° / 5°
Anslutningskabel	Area	0,75 mm ²
	Standardlängd	0,9 m
	GMA126.1E/09H och GMA161.1E09H med PVC-fria kablar	
Skyddsdata	Kapslingsklass enligt EN 60 529 (beakta monteringsanvisningar)	IP 54
	Isolerklass	EN 60 730
	AC/DC 24 V, återföringspotentiometer	III
	AC 230 V, hjälpkontakter	II
Omgivningsförhållande	Drift / transport	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Temperatur	-32...55 °C / -32...70 °C
	Fuktighet (kondensbildning ej tillåten)	< 95 % RF / < 95 % RF
Normer och standarder	Produktsäkerhet: Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användningar	EN 60 730-2-14 (inverkan typ 1)
	Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC):	
	Immunitet för alla typer, undantagen GMA132.1x	EN 61 000-6-2
	Immunitet för GMA132.1x	EN 50 082-1
	Emission för alla typer	EN 50 081-1
	 -märkning: Elektromagnetisk kompatibilitet	89/336/EWG
		Lågspänningsriktlinje 73/23/EWG
	 -märkning: Australian EMC Framework	Radio Communication Act 1992
		Radio Interference Emission Standard AS/NZS 3548
Mått	Ställdon B x H x D (se avsnitt Måttuppgifter)	81 x 192 x 63 mm
	Spjällaxel	Rund / 4-kant 6,4...20,5 / 6,4...13 mm
	Min. axellängd	20 mm
Vikt	Utan förpackning: GMA1..1 / GMA32..1	1,2 kg / 1,3 kg

Kopplingscheman

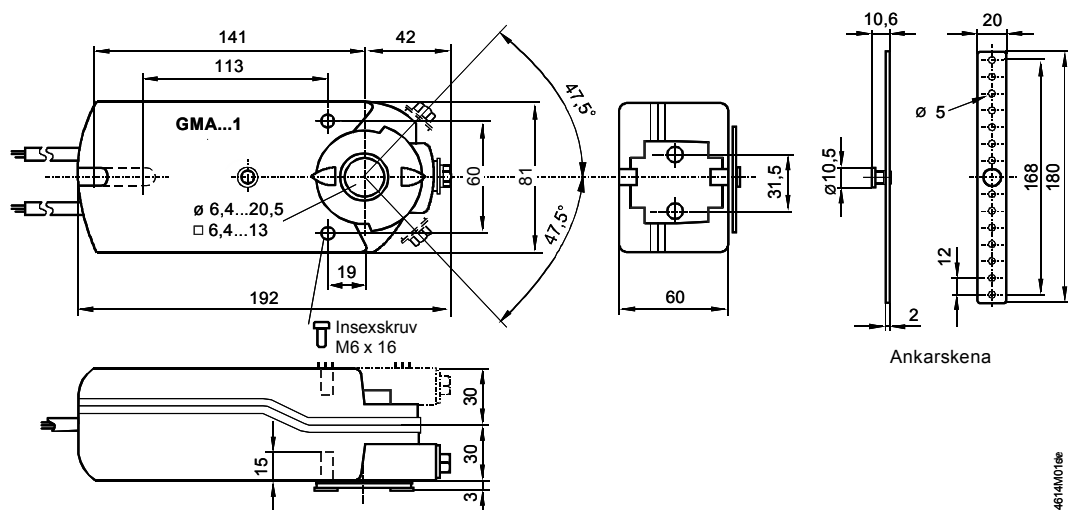


Kabelbeteckningar

Anslutning	Kabel ¹⁾				Beskrivning
	Kod	Nr	Färg	Förkortning	
Ställdon AC 24 V DC 24...48 V	G	1	Röd	RD	Systempotential AC 24 V / DC 24...48 V
	G0	2	Svart	BK	Systemnoll
	Y1	6	Violett	VT	Ställsignal AC 0 V / AC 24 V / DC 24...48 V, "öppna"
	Y2	7	Orange	OG	Ställsignal AC 0 V / AC 24 V / DC 24...48 V, "stänga"
	Y	8	Grå	GY	Ställsignal DC 0...10 V, 2...10 V, 0...35 V
	U	9	Rosa	PK	Lägesindikering DC 0...10 V
Ställdon AC 230 V	L	3	Brun	BR	Fas AC 230 V
	N	4	Blå	BU	Nolledare
Hjälpkontakter	Q11	S1	Grå/röd	GY RD	Kontakt A ingång
	Q12	S2	Grå/blå	GY BU	Kontakt A brytande kontakt
	Q14	S3	Grå/rosa	GY PK	Kontakt A slutande kontakt
	Q21	S4	Svart/röd	BK RD	Kontakt B ingång
	Q22	S5	Svart/blå	BK BU	Kontakt B brytande kontakt
	Q24	S6	Svart/rosa	BK PK	Kontakt B slutande kontakt
Återförings- potentiometer	a	P1	Vit/röd	WH RD	Potentiometer 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	Vit/blå	WH BU	Potentiometer rörlig kontakt
	c	P3	Vit/rosa	WH PK	Potentiometer 100...0 % (P3-P2)

¹⁾ GMA126.1E/09H och GMA161.1E09H med PVC-fria kablar (0,9 m)

Måttuppgifter (mått i mm)



46144M0106e