



OpenAir™

Spjällställdon

GEB...1

med vridande rörelse, AC 24 V / AC 230 V

Elektromekaniskt spjällställdon med vridande rörelse för treläges och kontinuerlig styrning, nominellt vridmoment 15 Nm, 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, självadaption av vridvinkelområde och inställbara hjälpkontakter för tillsatsfunktioner.

Förord

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 Z4621.

Användningsområde

- För manövrering av spjäll med en yta av upp till ca 3 m².
- Ställdonen är lämpliga att kombineras med kontinuerligt verkande regulatorer (DC 0...10 V) eller treläges regulatorer (t.ex. för uteluftspjäll)
- För spjäll med två ställdon på samma spjällaxel (powerpack)

Typöversikt

GEB....	131.1E	132.1E	136.1E	331.1E	332.1E	336.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Typ av styrning	Treläges styrning						Kontinuerlig styrning			
Matningsspänning AC 24 V	X	X	X				X	X	X	X
Matningsspänning AC 230 V				X	X	X				
Ställsignal Y DC 0...10 V							X	X	X	X
DC 2...10 V							X			X
DC 0...35 V med startpunkt och arbetsområde $U_0, \Delta U$								X	X	
Lägesindikator $U = DC 0...10 V$							X	X	X	X
Återföringspotentiometer 1 k Ω		X			X					
Självadaption av vridvinkelområde							X	X	X	X
Hjälpkontakter (två)			X			X			X	X
Omkopplare för vridningsriktning							X	X	X	X
Powerpack (två ställdon)	X	X	X	X	X	X				

Funktion

Typ	GEB13..1 / GEB33...1	GEB16..1
Typ av styrning	Treläges styrning	
Ställsignal, med inställbart startpunkt- och arbetsområde		DC 0 ...35 V med Startpunkt $U_0 = 0...5 V$ och Arbetsområde $\Delta U = 2...30 V$
Vridningsriktning	Vridning medurs eller moturs är beroende... ... av styrsignalen. I spänningslöst tillstånd kvarstår ställdonet i befintligt läge.	
Lägesindikering: mekanisk	Indikering av vridvinkelposition med lägesindikator.	
Lägesindikering: elektrisk	Återföringspotentiometern kan för lägesindikering anslutas till en yttre spänningskälla.	Lägesindikator Proportionellt mot vridvinkeln genereras utgångsspänning $U = DC 0...10 V$. U är beroende av DIL-omkopplarens läge.
Hjälpkontakter	Växlingspunkterna vid hjälpkontakterna A och B kan ställas in oberoende av varandra inom vridvinkelområde $0^\circ...90^\circ$ i steg om 5°	
Självadaption av vridvinkelområde		Vid aktiverad självadaption identifierar ställdonet automatiskt vridvinkelområdets mekaniska ändlägen och adapterar startpunkten och arbetsområdet ($U_0, \Delta U$) enligt beräknat vridvinkelområde.
Powerpack	Genom montering av två lika ställdonstyper på samma spjällaxel erhålls ett dubbelt vridmoment.	Ej tillåten
Vridvinkelbegränsning	Axeladapters vridvinkel kan begränsas mekaniskt i steg om 5° .	

Beställning

Anmärkning

Potentiometer kan **inte** byggas in **i efterhand**. Vid beställning anges därför den typbeteckning som innehåller erforderliga hjälpkontakter.






Leverans

Lösa delar som axeladapter med lägesindikator och övrigt monteringsmaterial för ställdonet levereras **omonterade**.

Tillbehör, reservdelar

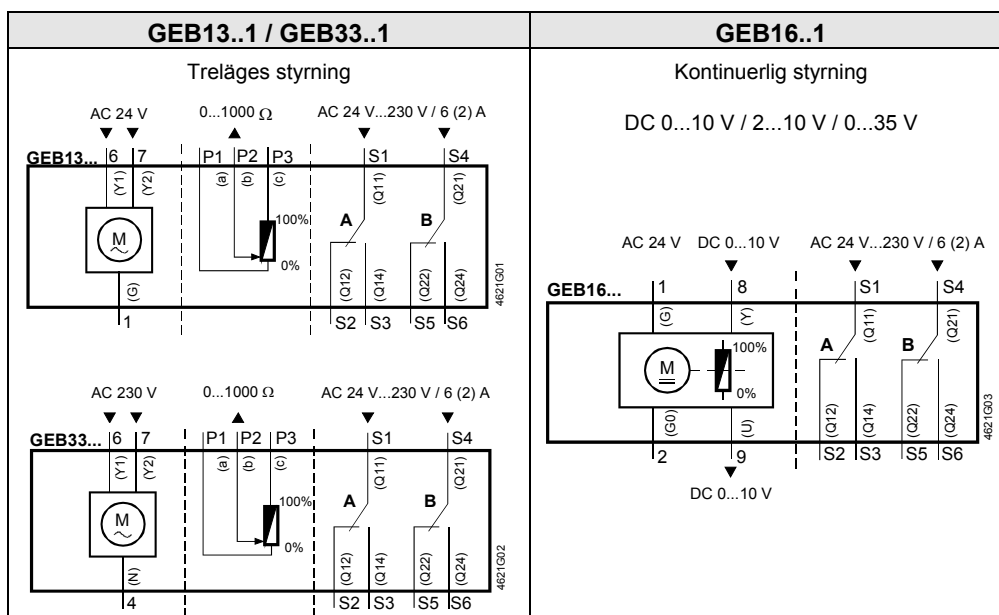
För utökning av ställdonsfunktioner finns olika tillbehör tillgängligt; t.ex. slagomvandlare, yttre hjälpkontakter (1 eller 2 kontakter) och vädertålig skyddskåpa, se datablad **N4697**.

Tekniska data

 Matning AC 24 V (SELV/PELV)	Matningsspänning / frekvens	AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz
	Effektförbrukning GEB13..1: Ställdonsrörelse	4 VA / 3,5 W
	GEB16..1: Ställdonsrörelse	6 VA / 5,5 W
<u>Hållning</u>		1,5 W
 Matning AC 230 V	Matningsspänning / frekvens	AC 230 V ± 10 % / 50/60 Hz
	Effektförbrukning GEB33..1	3 VA / 3 W
Funktionsdata	Nominellt vridmoment	15 Nm
	Max.vridmoment (vid blockering)	30 Nm
	Nominell vridvinkel / max. vridvinkel	90° / max. 95° ± 2°
	Gångtid för vridvinkel 90°	150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)
Ställsignal för GEB16..1	Ingångsspänning Y (ledare 8-2)	DC 0...10 V / DC 2...10 V
	Max. tillåten ingångsspänning	DC 35 V
Startpunkt och arbetsområde för GEB161.1, GEB166.1 för GEB163.1, GEB164.1	Ingångsspänning Y (ledare 8-2)	DC 0...35 V
	Ej inställbar startpunkt och arbetsområde	DC 0...10 V / DC 2...10 V
	Inställbar funktion Startpunkt Uo	DC 0...5 V
<u>Arbetsområde ΔU</u>		DC 2...30 V
Lägesindikator för GEB16..1	Utgångsspänning U (ledare 9-2)	DC 0...10 V
	max. utgångsström	DC ± 1 mA
Återföringspotentiometer för GEB132.1, GEB332.1	Motståndändring (ledare P1-P2)	0...1000 Ω
	Last	< 1 W
 Hjälpkontakter för GEB..6.1, GEB164.1	Kontaktbelastning	6 A resistiv, 2 A induktiv
	Spänning (ej blandad drift AC 24 V / AC 230 V)	AC 24...230 V
	Arbetsområde för hjälpkontakter	5°...90°
	Inställningssteg	5°
Anslutningskabel	Area	0,75 mm ²
	Standardlängd	0,9 m
Skyddsdata	Kapslingsklass enligt EN 60 529 (beakta monteringsanvisningar)	IP 54
	Isolerklass	EN 60 730
	AC 24 V, återföringspotentiometer	III
	AC 230 V, hjälpkontakter	II
Tillåtna omgivningsförhållanden	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):	
	Störtålighet för alla typer, undantagen GEB132.1x; GEB332.1x	EN 61 000-6-2
	Immunitet för GEB132.1x; GEB332.1x	IEC/EN 61 000-6-1
	Emission för alla typer	IEC/EN 61 000-6-3
	 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	
Dimensionering	Ställdon B x H x D (se Måttuppgift)	81 x 192 x 63 mm
	Spjällaxel Rund	6,4...20,5 mm
	4-kant	6,4...13 mm
	Min.axellängd	20 mm
Vikt	Utan emballage: GEB1...1	1 kg
	GEB33...1	1,1 kg

Avfallshantering

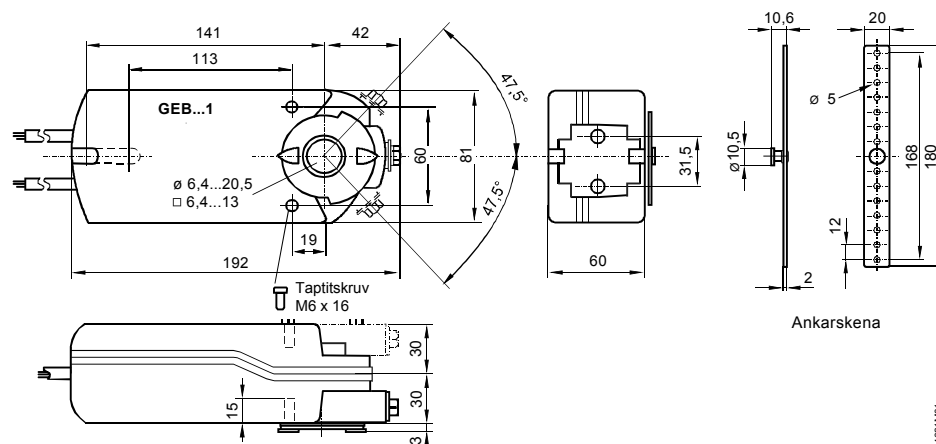
Dokumentationen Teknisk manual Z4621 och Miljödeklarationen innehåller anvisningar avseende apparatens miljöegenskaper och avfallshantering.



Kabelbeteckningar

Anslutnings-kabel	Kabel				Betydelse
	Kod	Nummer	Färg	Förkortning	
Ställdon AC 24 V:	G	1	röd	RD	Systempotential AC 24 V
	G0	2	svart	BK	Systemnoll
	Y1	6	violett	VT	Ställsignal AC 0 V, medurs
	Y2	7	orange	OG	Ställsignal AC 0 V, moturs
	U	9	rosa	PK	Lägesindikering DC 0 ...10 V
Ställdon AC 230 V	N	4	blå	BU	Nolledare
	Y1	6	svart	BK	Ställsignal AC 230 V, medurs
Hjälpkontakter	Q11	S1	grå/röd	GY RD	Kontakt A ingång
	Q12	S2	grå/blå	GY BU	Kontakt A vilokontakt
	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 vilokontakt
	Q24	S6	svart /rosa	BK PK	Kontakt B slutande kontakt
Lägesomställare	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)

Måttuppgifter



Mått i mm