



OpenAir™

Spjällställdon

GEB..1E

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

Typbeteckning	GEB 131.1E	GEB 132.1E	GEB 136.1E	GEB 331.1E	GEB 332.1E	GEB 336.1E
Beställningsnummer	BPZ:GEB131.1E	BPZ:GEB132.1E	BPZ:GEB136.1E	BPZ:GEB331.1E	BPZ:GEB332.1E	BPZ:GEB336.1E
Typ av styrning	Treläges styrning					
Matningsspänning AC 24 V	X	X	X			
Matningsspänning AC 230 V				X	X	X
Ställsignal Y DC 0...10 V						
DC 2...10 V						
DC 0...35 V med startpunkt och arbetsområde U _o , ΔU						
Lägesindikator U = DC 0...10 V						
Återföringspotentio- meter 1 kΩ		X			X	
Självadaption av vridvinkelområde						
Hjälpkontakter (två)			X			X
Omkopplare för vrid- ningsriktning						
Powerpack (två ställ- don)	X	X	X	X	X	X

Typbeteckning	GEB 161.1E	GEB 163.1E	GEB 164.1E	GEB 166.1E
Beställningsnummer	BPZ:GEB161.1E	BPZ:GEB163.1E	BPZ:GEB164.1E	BPZ:GEB166.1E
Typ av styrning	Kontinuerlig styrning			
Matningsspänning AC 24 V	X	X	X	X
Matningsspänning AC 230 V				
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 _o , ΔU		X	X	
Lägesindikator U = DC 0...10 V	X	X	X	X
Återföringspotentio- meter 1 kΩ				
Självadaption av vridvinkelområde	X	X	X	X
Hjälpkontakter (två)			X	X
Omkopplare för vrid- ningsriktning	X	X	X	X
Powerpack (två ställ- don)				

Funktion

Typ	GEB13..1 / GEB33..1	GEB16..1
Typ av styrning	Treläges styrning	Kontinuerlig 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.	... av DIL-omkoppläget medurs/moturs
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

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer enligt Typöversikt.

Exempel

1 st spjällställdon GEB131.1E, BPZ:GEB131.1E

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**.




Avfallshantering



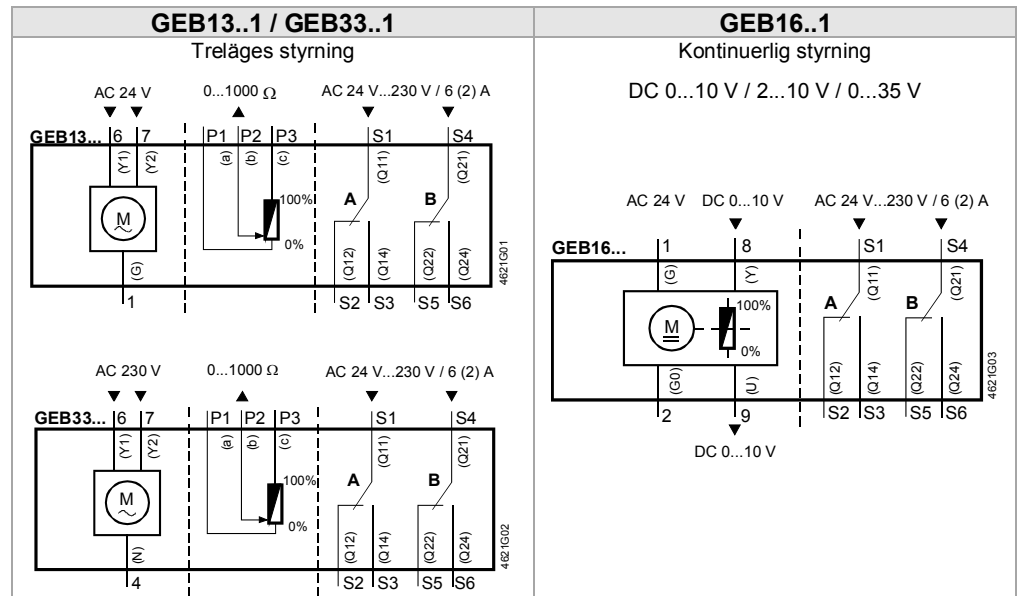
Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektronisk komponent enligt EU-riktlinje 2012/19/EU och får inte avfallshandteras som osorterade hushållssopor.

- Avfallshantering ska ske inom de avsedda kanalerna för insamling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Tekniska data

 Matning AC 24 V (SELV/PELV)	Matningsspänning / frekvens	AC 24 V ± 20 % / 50/60 Hz	
	Effektförbrukning GEB13..1: Ställdon i rörelse	4 VA / 3,5 W	
	GEB16..1: Ställdon i rörelse	6 VA / 5,5 W	
		Hållning	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 U _o Arbetsområde ΔU	
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)	IP54	
	Isolerklass	EN 60 730	
	AC 24 V, återföringspotentiometer	III	
Omgivningsförhållanden	AC 230 V, hjälpkontakter	II	
	Drift / transport	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2	
	Temperatur	-32...+55 °C / -32...+70 °C	
Normer och standarder	Fuktighet (kondensbildning ej tillåten)	< 95% RF / < 95% RF	
	Produktsäkerhet	EN 60 730-2-14: Automatiska elektriska styr- och reglerdon för hushållsbruk och liknande användningar (inverkan typ 1)	
	Elektromagnetisk kompatibilitet (användningsområde):	För bostads-, kommersiella, lättindustri- och industrimiljöer	
	EU-konformitet (CE)	A5W00004376 ¹⁾	
	RCM-konformitet	A5W00004377 ¹⁾	
	Miljökompatibilitet	Produktens miljödeklaration CE1E4621en ¹⁾ innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-konformitet, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
	Mått	Ställdon B x H x D (se avsnitt Måttuppgifter)	81 x 192 x 63 mm
Spjällaxel		Rund	
		4-kant	
		Min.axellängd	
Vikt		20 mm	
	Utan emballage: GEB1...1	1 kg	
	GEB33...1	1,1 kg	

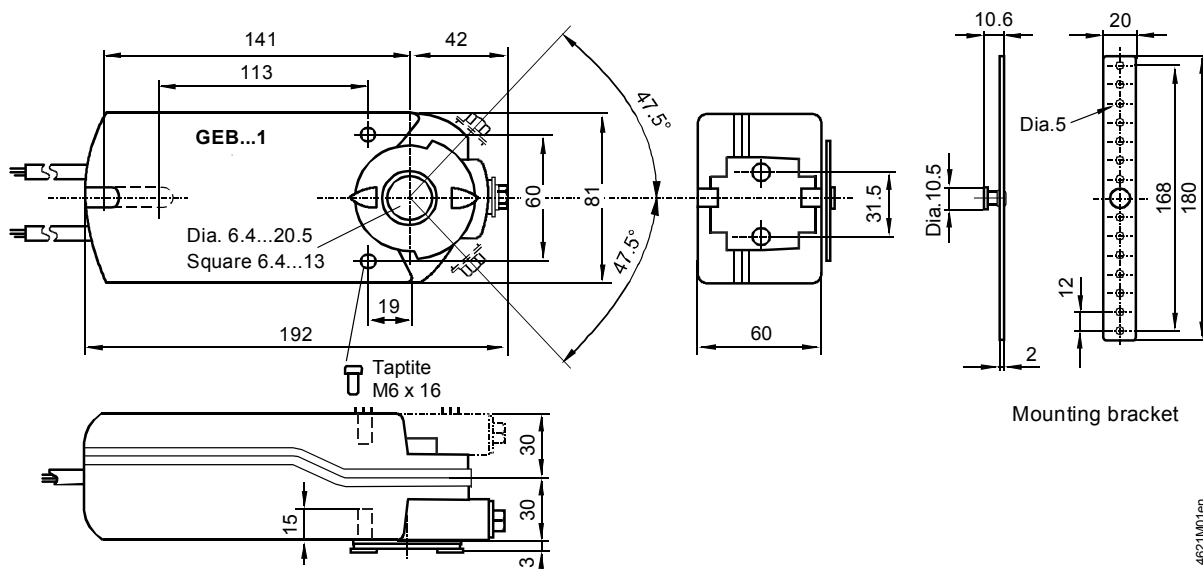
¹⁾ Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>



Kabelbeteckningar

Anslutningskabel	Kabel				
	Kod	Nummer	Färg	Förkortning	Betydelse
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
	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	N	4	blå	BU	Nolledare
	Y1	6	svart	BK	Ställsignal AC 230 V, medurs
	Y2	7	vit	WH	Ställsignal AC 230 V, moturs
	Hjälpkontakter	Q11	S1	grå/röd	GY RD
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)



4621M01en