



OpenAir™

Actuadores de compuertas de aire

GEB...1

Versión rotativa, 24 V CA / 230 V CA

Actuadores electrónicos motorizados para control modulante y tres puntos, par nominal 15 Nm, adaptador autocentrador de eje, carrera mecánicamente ajustable entre 0... 90°, precableado con cables de conexión de 0,9 m de longitud. Especificaciones diversas según modelos con zona muerta y rango de la señal de posicionamiento ajustables, indicador de posición, potenciómetro de realimentación, rango de ángulo de rotación autoadaptativo, e interruptores adicionales ajustables para funciones suplementarias.

Comentarios

Esta hoja técnica proporciona una breve panorámica de estos actuadores. Para una descripción detallada, así como para información sobre seguridad, notas de ingeniería, montaje y puesta en marcha, ver la documentación Fundamentos básicos Z4621.

Utilización

- Para compuertas de hasta 3 m², dependiendo del rozamiento.
- Adecuado para controladores modulantes (0...10 V CC) o controladores a tres puntos (por ejemplo, para compuertas de aire exterior).
- Para compuertas que precisen dos actuadores en el mismo eje (actuadores montados en tándem o Powerpack).

Resumen de modelos

GEB....	131.1E	132.1E	136.1E	331.1E	332.1E	336.1E	161.1E	163.1E	164.1E	166.1E
Tipo de control	Control a 3-puntos						Control modulante			
Tensión de servicio 24 V CA	X	X	X				X	X	X	X
Tensión de servicio 230 V CA				X	X	X				
Señal de posicionamiento Y 0...10 V CC							X	X	X	X
2...10 V CC							X			X
0...35 V CC con función característica $U_o, \Delta U$								X	X	
Indicador de posición $U = 0...10$ V CC							X	X	X	X
Potenciómetro de realimentación 1k Ω		X			X					
Rango del ángulo de rotación autoadaptativo							X	X	X	X
Interruptores adicionales (dos)			X			X			X	X
Interruptor de dirección de rotación							X	X	X	X
Powerpack (dos actuadores, instalados en tándem)	X	X	X	X	X	X				



Funciones

Tipo	GEB13..1 / GEB33...1	GEB16..1
Tipo de control	Control a 3-puntos	Control modulante
Señal de posicionamiento con función característica ajustable		0...35 V CC con Zona muerta $U_o = 0...5$ V y rango $\Delta U = 2...30$ V
Dirección de rotación	En el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario al de las agujas del reloj dependiendo... ...del tipo de control. Si no se aplica tensión, el actuador permanece en la posición respectiva.	- ... de la configuración del interruptor DIL en el sentido de las agujas del reloj / en sentido contrario a las agujas del reloj
Indicación de posición: mecánica	Indicación del ángulo de rotación utilizando un indicador de posición.	
Indicación de posición: Eléctrica	El potenciómetro de realimentación se puede conectar a una tensión externa para indicar la posición.	Indicador de posición: La tensión de salida $U = 0...10$ V CC se genera de manera proporcional al ángulo de rotación. U depende de la dirección de rotación del interruptor DIL.
Interruptor adicional	Los puntos de conexión de los interruptores A y B se pueden establecer independientemente el uno del otro en incrementos de 5° entre 0° y 90°.	
Autoadaptación del rango del ángulo de rotación	Cuando la autoadaptación está activa, el actuador determina automáticamente las posiciones mecánicas finales del rango del ángulo de rotación y traza la función característica ($U_o, .U$) al rango del ángulo de rotación calculado.	
Acoplamiento en tándem (Powerpack)	La instalación de dos modelos de un mismo actuador en el mismo eje del regulador puede dar como resultado la duplicación del par.	No permitido.
Limitación del ángulo de rotación	El ángulo de rotación del adaptador del eje se puede limitar mecánicamente en incrementos de 5°.	

Pedido

Nota	El potenciómetro y los interruptores adicionales no se pueden montar en campo . Por este motivo, pida el modelo que incluya las opciones que necesite.
Entrega	Las piezas individuales como el indicador de posición y otros materiales de montaje para el actuador no se instalan a la entrega.
Accesorios, piezas de repuesto	Están disponibles accesorios para ampliar funcionalmente los actuadores, p. ej., conjuntos lineales/rotativos, interruptores auxiliares (1 o 2 interruptores) y una cubierta de protección para montaje en intemperie; consulte la hoja de datos N4697 .

Datos técnicos

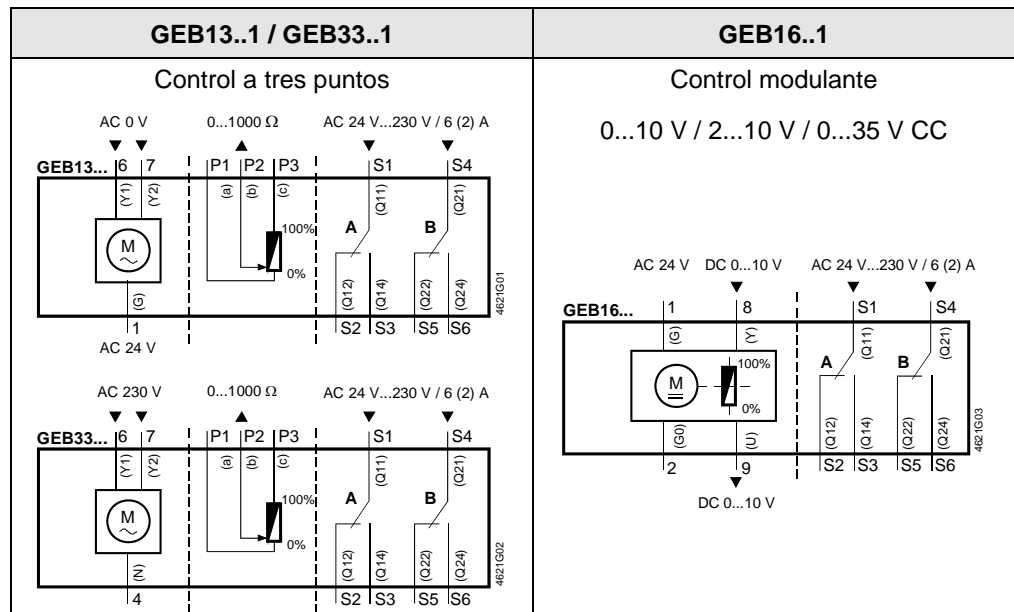
⚠ Alimentación de 24 V CA (SELV/PELV)	Tensión de alimentación / frecuencia	24 V CA \pm 20 % / 50/60 Hz
	Potencia consumida GEB13..1: Operativo	4 VA / 3,5 W
	GEB16..1: Operativo	6 VA / 5,5 W
	En espera	1,5 W
⚠ Alimentación 230 V CA	Tensión de alimentación / frecuencia	230 V CA \pm 10 % / 50/60 Hz
	Potencia consumida GEB33..1	3 VA / 3 W
Datos de función	Par nominal	15 Nm
	Par máximo (bloqueado)	30 Nm
	Ángulo nominal de rotación / Ángulo máx. de rotación	90° / máx. 95° \pm 2°
	Tiempo de carrera para el ángulo de rotación de 90°	150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)
Señal de posicionamiento para GEB16..1	Tensión de entrada Y (cables 8-2)	0...10 V CC / 2...10 V CC
	Tensión de entrada máx. permitida	35 V CC
Funciones características para GEB161.1, GEB166.1 para GEB163.1, GEB164.1	Tensión de entrada Y (hilos 8-2)	0...35 V CC
	Función característica no ajustable	0...10 V CC / 2...10 V CC
	Función característica ajustable	Zona muerta U _o Rango Δ U
		0...5 V CC 2...30 V CC
Indicador de posición para GEB16...1	Tensión de salida U (hilos 9-2)	0...10 V CC
	Corriente de salida máx	\pm 1 mA CC
Potenciómetro realimentación para GEB132.1 / GEB332.1	Cambio de resistencia (cables P1-P2)	0...1000 Ω
	Carga	< 1 W
⚠ Interruptores adicionales para GEB..6.1 / GEB164.1	Clasificación del contacto	6 A resistivo, 2 A inductivo
	Tensión (servicio sin mezclarse 24 V CA / 230 V CA)	AC 24...230 V
	Rango de conmutación para los interruptores adicionales	5°...90°
	Incrementos de ajustes	5°
Cables de conexión	Sección transversal	0,75 mm ²
	Longitud estándar	0,9 m
Grado de protección carcasa	Grado de protección según EN 60 529 (teniendo en cuenta las instrucciones de montaje)	IP 54
Clase de protección	Clase de aislamiento	EN 60 730
	24 V CA, potenciómetro de realimentación	III
	230 V CA, interruptor adicional	II
Condiciones medioambientales	Funcionamiento / Transporte	IEC 721-3-3 / IEC 721-3-2
	Temperatura	-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Humedad (no condensante)	< 95% h. r. / < 95% h. r.
Estándares y directivas	Seguridad del producto: Controles eléctricos automáticos para viviendas y usos similares	EN 60 730-2-14 (Type 1)
	Compatibilidad electromagnética (EMC):	
	Inmunidad para todos los modelos, excepto GEB132.1x;	IEC/EN 61 000-6-2
	GEB332.1x	IEC/EN 61 000-6-1
	Inmunidad para GEB132.1x; GEB332.1x	IEC/EN 61 000-6-3
	Emisiones para todos los modelos	
	Conformidad  :	89/336/EEC
	Compatibilidad electromagnética	73/23/EEC
	Directiva de bajo voltaje	
	Conformidad  :	Radio Communication Act 1992
Australian EMC Framework	AS/NZS 3548	
Radio Interference Emission Standard		

Dimensiones	Actuador a x A x P (véase "Dimensiones")	81 x 192 x 63 mm
	Eje de compuerta: Redondo	6,4...20,5 mm
	Cuadrado	6,4...13 mm
	Longitud mín. eje	20 mm
Peso	Sin embalaje: GEB1...1	1 kg
	GEB33..1	1,1 kg

Desguace

El documento que contiene los fundamentos técnicos y la declaración medioambiental proporciona información sobre la compatibilidad medioambiental y el desguace de este equipo.

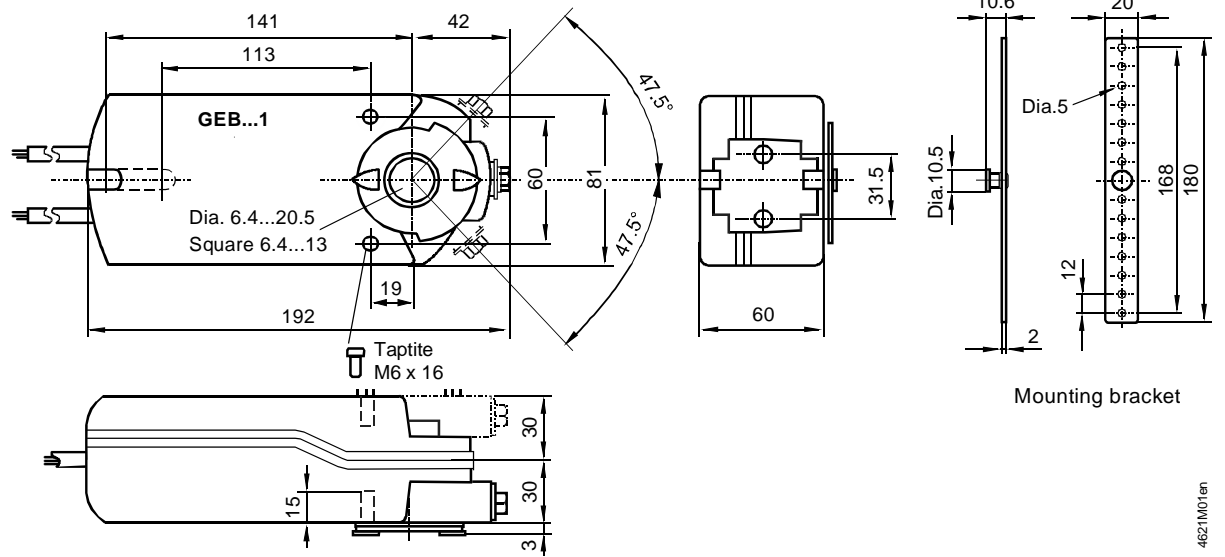
Diagramas internos



Etiquetado de cables

Pin	Cable				Significado
	Código	Nº	Color	Abreviatura	
Actuadores 24V CA	G	1	rojo	RD	Potencial del sistema 24 V CA
	G0	2	negro	BK	Neutro del sistema
	Y1	6	violeta	VT	Señal de control 0 V CA, en sentido horario
	Y2	7	naranja	OG	Señal de control 0 V CA, en sentido antihorario
	Y	8	gris	GY	Señal de pos. 0...10 V CC, 2...10 V, 0...35 V
	U	9	rosa	PK	Indicación de posición 0...10 V CC
Actuadores 230V CA	N	4	azul	BU	Conductor neutro
	Y1	6	negro	BK	Señal de control 230 V CA, en sentido horario
Interruptor adicional	Q11	S1	gris/rojo	GY RD	Entrada interruptor A
	Q12	S2	gris/azul	GY BU	Contacto normalmente cerrado del interruptor A
	Q14	S3	gris/rosa	GY PK	Contacto normalmente abierto del interruptor A
	Q21	S4	negro/rojo	BK RD	Entrada del interruptor B
	Q22	S5	negro/azul	BK BU	Contacto normalmente cerrado del interruptor B
	Q24	S6	negro/rosa	BK PK	Contacto normalmente abierto del interruptor B
Posicionador	a	P1	blanco/rojo	WH RD	Potenciómetro 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	blanco/azul	WH BU	Cursor variable del potenciómetro
	c	P3	blanco/rosa	WH PK	Potenciómetro 100...0 % (P3-P2)

Dimensiones



4621M01/en

Dimensiones en mm