

## ACTUADORES DE COMPUERTA

**SIEMENS**

# GLB..1E

### DESCRIPCIÓN

Actuadores electrónicos accionados por motor para control abierto-cerrado, de tres posiciones y modulante.

- Par nominal 10 Nm.
- Tensión de funcionamiento AC 24 V ~ / DC 24...48 V =.
- Envergadura ajustable mecánicamente entre 0...90°.
- Precableado con cables de conexión de 0,9 m de longitud.
- Variaciones específicas del tipo con desplazamiento y tramo ajustables para la señal de posicionamiento.
- Indicación de posición: mecánica y eléctrica.
- Retroalimentación del potenciómetro.
- Autoadaptación del rango de ángulo giratorio e interruptores auxiliares ajustables para funciones suplementarias.



Códigos: CO 23 460 \_ CO 23 464

### USO

Los actuadores rotativos se utilizan en plantas de ventilación y aire acondicionado para regular y apagar las compuertas de aire:

- Para áreas de amortiguación de hasta 1,6 m<sup>2</sup> (directriz; siempre observe los datos del fabricante del amortiguador).
- Adecuado para su uso con controladores modulantes (DC 0/2...10 V), controladores de cierre abierto o de tres posiciones para amortiguadores de aire o aceleradores de aire.
- Recomendamos una longitud de pulso mínima de 500 ms en actuadores rotativos operados con control de tres posiciones para garantizar un funcionamiento continuo y preciso.

### DISEÑO TÉCNICO

#### Cuerpo

El cuerpo consiste esencialmente en plástico reforzado con fibra de vidrio:

- Retardante de llama.
- No bromado.
- No clorado.

#### Motor actuador / engranajes

- Los motores de CC robustos y sin escobillas garantizan un funcionamiento fiable independientemente de la carga. Los actuadores del amortiguador no requieren un interruptor de posición final, son a prueba de sobrecarga y permanecen en su lugar al llegar al tope final.
- Los engranajes no requieren mantenimiento y son de bajo nivel de ruido.

### RESUMEN DE TIPO

Tipo	Código	Control	Voltaje de funcionamiento	Señal de posicionamiento Y	Indicador de posición U = DC 0...10 V =	Retroalimentación - potenciómetro 5 kΩ	Auto adaptación de rango de ángulo giratorio	Aux. Interruptores	Interruptores de dirección giratorio	
GLB141.1E	CO23460	Abierto-cerrado o tres posiciones	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	-	-	-	-	-	SI	
GLB142.1E	-					SI		-		
GLB146.1E	CO23462		AC 100...240 V ~			-		-		2
GLB341.1E	CO23461					-		-		2
GLB346.1E	CO23463									
GLB161.1E	CO23464	Modo lating	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	DC 0/2...10 V =	SI	-	SI	-	SI	
GLB163.1E	OC23618			DC 0...35 V =				-		
GLB164.1E	-			DC 0/2...10 V =				-		
GLB166.1E	OC23603		AC 100...240 V ~	-				-		2
GLB361.1E	-			-				-		-
<b>Nominal torque</b>		10 Nm (se aplica a todos)								

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

Fuente de alimentación GLB1..1E			
Voltaje de funcionamiento (SELV/PELV)		AC 24 V ~ ±20 % (19.2...28.8 V ~) DC 24...48 V = ±20 % (19.2...57.6 V =) 1)	
Frecuencia		50/60 Hz	
Consumo de energía	Corriente	GLB14..1E	1.3 VA / 0.8 W
		GLB16..1E	1.5 VA / 1.0 W
	Tenencia	GLB14..1E	0.7 VA / 0.4 W
		GLB16..1E	0.9 VA / 0.6 W

Fuente de alimentación GLB3.. 1E			
Voltaje de funcionamiento (SELV/PELV)		AC 100...240 V ~ ±10 % (90...264 V ~)	
Frecuencia		50/60 Hz	
Fuente de alimentación	Corriente	GLB34..1E	6.0 VA / 2.0 W
		GLB36..1E	4.0 VA / 1.5 W
	Tenencia	GLB34..1E	0.9 W
		GLB36..1E	0.6 W

Datos funcionales	
Par nominal	10 Nm
Par máximo (bloqueo)	16 Nm
Par de mantenimiento mínimo	10 Nm
Ángulo de rotación nominal (con indicación de posición)	90°
Ángulo de giro máximo (Limitación mecánica)	95° ±2°
Autonomía para ángulo de giro de 90°	150 s
Nivel de potencia sonora del actuador	28 dB(A)

Entradas		
Señal de posicionamiento para GLB14..1E		
Voltaje de funcionamiento AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	Cables 1-6/G-Y1	En el sentido de las agujas del reloj
	Cables 1-7/G-Y2	En sentido contrario a las agujas del reloj
Señal de posicionamiento para GLB34..1E		
Voltaje de funcionamiento AC 100...240 V ~	Cables 4-6/N-Y1	En el sentido de las agujas del reloj
	Cables 4-7/N-Y2	En sentido contrario a las agujas del reloj
Señal de posicionamiento para GLB16..1E		
Voltaje de entrada	Cables 8-2/Y-G0	DC 0/2...10 V =
Consumo de corriente	0.1 mA	
Resistencia de entrada	>100 kΩ	
Voltaje de entrada admisible	35 V DC = limitada internamente a 10 V DC =	
Protegido contra cableado defectuoso	máx. AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	
Histéresis	Para características no ajustables	60 mV
	Para características ajustables	0.6 % of ΔU
Característica ajustable (GLB163.1E, GLB164.1E)		
Ajustable con 2 potenciómetros:	Compensación hacia arriba	DC 0...5 V =
	Alcance ΔU	DC 2...30 V =
Voltaje de entrada máx.	DC 35 V =	
Protegido contra cableado defectuoso	máx. AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	

<b>Salidas</b>		
Indicador de posición		
Señal de salida GLB16..1E	Cables 9-2/U-G0	
Señal de salida GLB36.. 1E	Cables 9-2/U-G-	
Voltaje de salida U	DC 0...10 V =	
Corriente de salida máx.	DC ±1 mA	
Protegido contra cableado defectuoso	max. AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	
Aux. Fuente de alimentación (G-/G+)	GLB36..1E	DC 24 V = ±20 %, max. 10 mA
Potenciómetro de realimentación para GLB142.1E)		
Cambio de resistencia	Cables P1-P2	0...5000 Ω
Carga	<0.25 W	
Corriente de contacto deslizante máx.	<10 mA	
Voltaje admisible en el potenciómetro(SELV/PELV)	AC 24 V ~ / DC 24...48 V =	
Resistencia de aislamiento entre potenciómetro y carcasa	AC 500 V ~	

<b>Interruptores auxiliares (GLB146.1E, GLB166.1E, GLB346.1E)</b>		
Tensión de conmutación	AC 24..250 V ~ / DC 12...30 V =	
Contactos	6 A resistivo, 2 A inductivo, mín. 10 mA en AC 4 A resistiva, 2 A inductiva, mín. 10 mA a 30 V DC = 0,8 A resistivo, 0,5 A inductivo, mín. 10 mA a 60 V DC =	
Resistencia eléctrica aux. Cambiar contra la carcasa	AC 4 kV	
Rango de conmutación para aux. Interruptores	5...90°	
	Configuración de incrementos	5°
Configuración de fábrica	Interruptor A	5°
	Interruptor B	85°

<b>Cable de conexión</b>	
Longitud del cable	0,9 m
Sección transversal de los cables de conexión precableados	0,75 mm <sup>2</sup>
Longitud permitida para líneas de señal	300 m

<b>Grado de protección</b>	
Clase de aislamiento	Según EN 60730
AC 24 V / DC 24...48 V, potenciómetro de retroalimentación	III
AC 100...240 V, aux. interruptores	II
Protección de la carcasa	IP54 según EN 60529

<b>Normas, directivas y homologaciones</b>	
Estándar de producto	EN 60730 Parte 2-14: Requisitos particulares para actuadores eléctricos
Compatibilidad electromagnética (aplicaciones)	Para uso en entornos residenciales, comerciales, de industria ligera e industriales
Conformidad UE (CE)	A5W00000176 2
Conformidad del Reino Unido (UKCA)	A5W00198019A 2
Conformidad RCM	A5W00000177 2
EAC conformity	Conformidad euroasiática
Certificación UL	UL según UL 60730 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a> cUL según CSA-C22.2 N°. 24-93

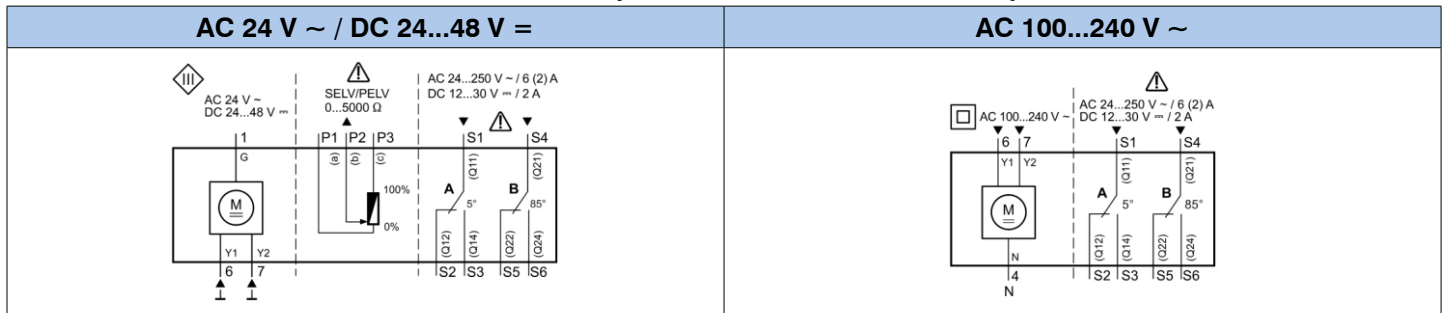
Dimensiones y peso		
Actuador W x H x D	Ver dimensiones [▶ 11]	
Compuerta Eje		
Redondo	8...16 mm	
Redondo	8...10 mm (con elemento de centrado)	
Cuadrado	6...12.8 mm	
Min. Longitud del eje	20 mm	
Dureza máx.	300 AV	
Peso (sin embalaje)	Sin interruptores	Máx. 0.49 kg
	Con interruptores	Máx. 0.63 kg

<sup>1)</sup> C-UL: permitido solo a DC 30 V =

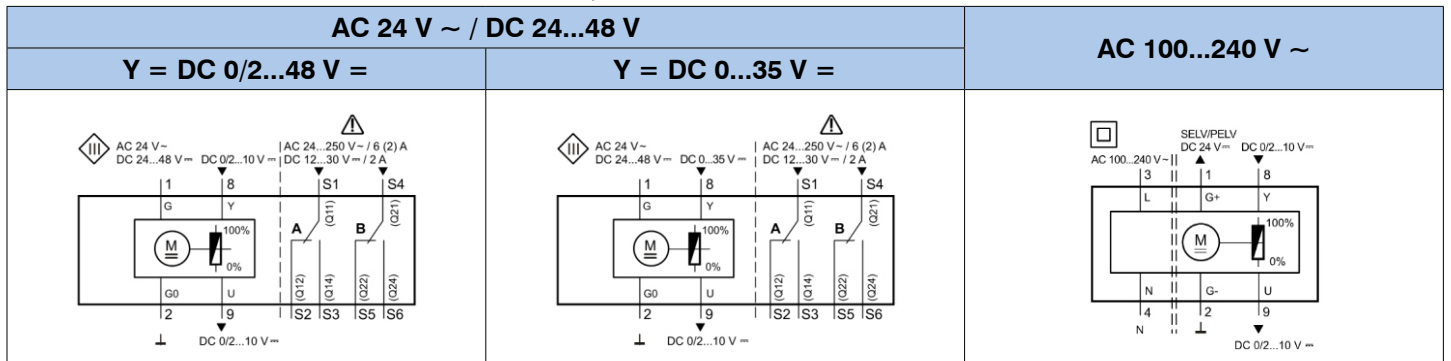
<sup>2)</sup> Los documentos se pueden descargar desde <http://siemens.com/bt/download>.

**DIAGRAMAS INTERNOS**

**GLB14..1E, GLB34..1E: Apertura-Cierre, control de tres posiciones**

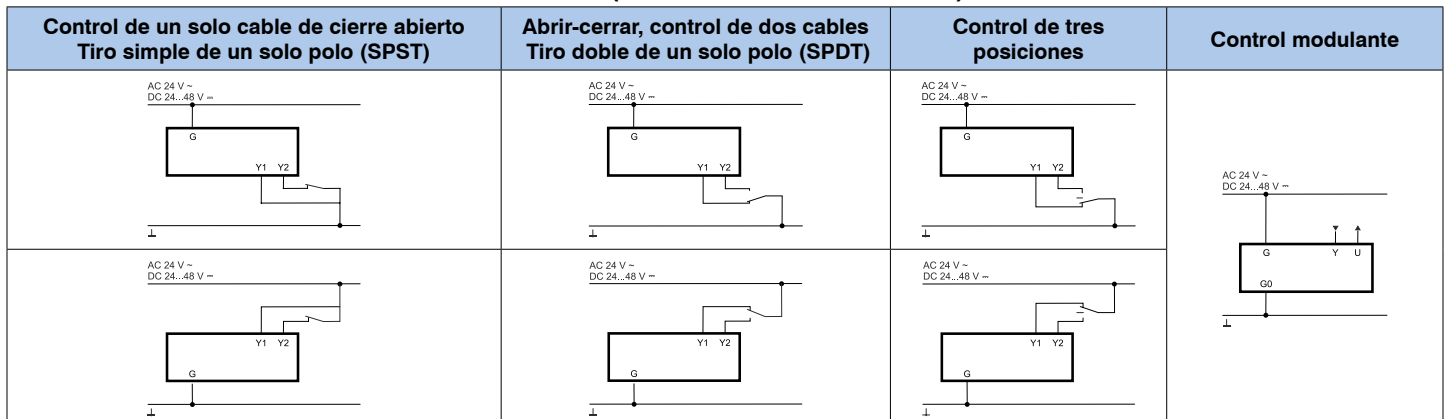


**GLB16..1E, GLB36..1E: control modulante**

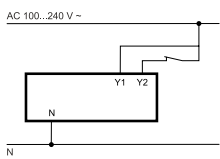
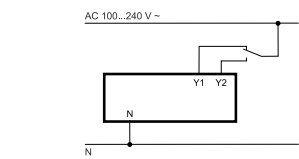
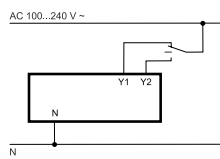
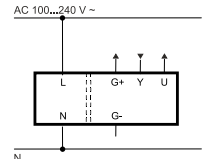


**DIAGRAMAS DE CONEXIÓN**

**GLB1..1E (AC 24 V ~ / DC 24...48 V =)**



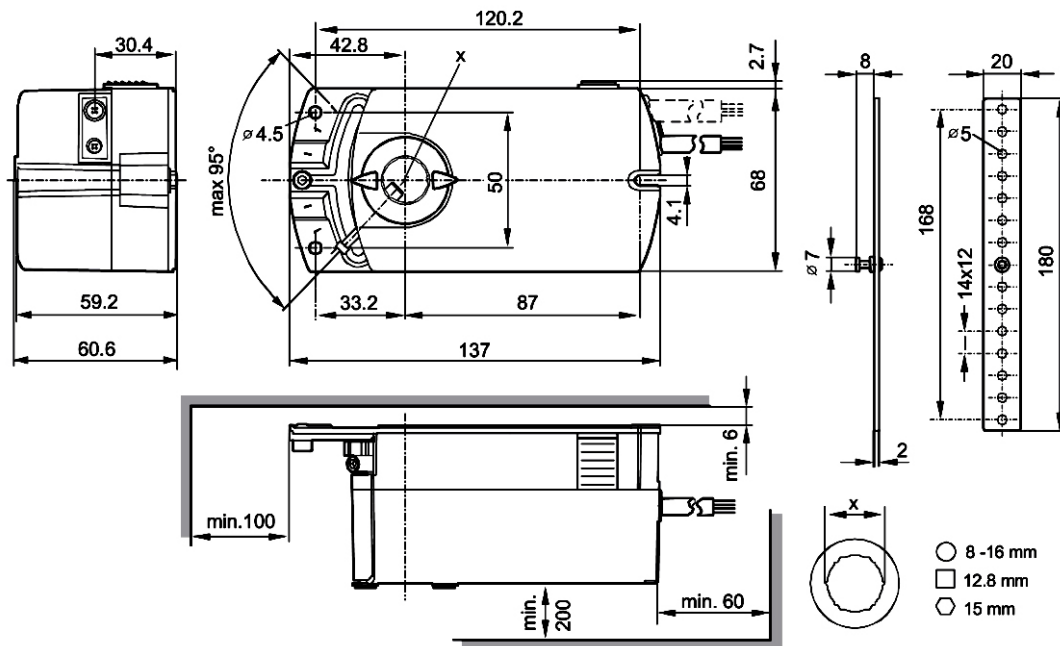
**DIAGRAMAS DE CONEXIÓN**
**GLB3..1E (AC 100...240 V ~)**

Control de un solo cable de cierre abierto tiro único de un solo polo (SPST)	Abrir-cerrar, control de dos cables Tiro doble de un solo polo (SPDT)	Control de tres posiciones	Control modulante
			

**ETIQUETADO DE CABLES**

Conexión	Código	No.	Color	Abreviatura	Significado
Actuadores AC 24 V ~ DC 24...48 V =	G	1	rojo	RD	Potencial del sistema 24 V CA ~ / 24...48 V CC =
	G0	2	negro	BK	Sistema neutro
	Y1	6	morado	VT	Señal de posicionamiento AC/DC 0 V "horario" (GLB14..1E)
	Y2	7	Naranja	OG	Señal de posicionamiento AC/DC 0 V "sentido antihorario" (GLB14..1E)
	Y	8	Gris	GY	Entrada de señal (GLB16..1E)
	U	9	rosa	PK	Señal de salida (GLB16..1E)
Actuadores AC 100...240 V ~	L	3	Marrón	BR	Línea CA 100...240 V ~
	N	4	azul claro	BU	Conductor neutro
	Y1	6	negro	BK	Señal de posicionamiento AC 100...240 V ~ "en el sentido de las agujas del reloj" (GLB34.. 1e)
	Y2	7	Blanco	WH	Señal de posicionamiento AC 100...240 V ~ "en sentido contrario a las agujas del reloj" (GLB34..1E)
	G+	1	rojo	RD	Potencial del sistema DC 24 V = (aux. fuente de alimentación) (GLB36.. 1E)
	G-	2	negro	BK	Sistema neutro (aux. fuente de alimentación) (GLB36.. 1E)
	Y	8	Gris	GY	Entrada de señal (GLB36.. 1E)
	U	9	rosado	PK	Señal de salida (GLB36.. 1E)
Feedback potenciómetro	a	P1	blanco/rojo	WH RD	Potenciómetro 0...100 % (P1-P2)
	b	P2	blanco/azul	WH BU	Recogida del potenciómetro
	c	P3	blanco/rosa	WH PK	Potenciómetro 100...0 % (P3-P2)
Interruptores auxiliares	Q11	S1	gris/rojo	GY RD	Cambiar A entrada
	Q12	S2	gris/azul	GY BU	Cambiar A contacto normalmente cerrado
	Q14	S3	gris/rosa	GY PK	Cambiar A contacto normalmente abierto
	Q21	S4	negro/rojo	BK RD	Cambiar B entrada
	Q22	S5	negro/azul	BK BU	Cambiar B contacto normalmente cerrado
	Q24	S6	negro/rosa	BK PK	Cambiar B contacto normalmente abierto

**DIMENSIONES (mm)**



**NÚMEROS DE REVISIÓN**

Tipo	Válido desde rev. N°.
GLB141.1E S55499-D192	..B
GLB142.1E S55499-D193	..B
GLB146.1E S55499-D194	..B
GLB161.1E S55499-D270	..B
GLB163.1E S55499-D271	..B

Tipo	Válido desde rev. N°.
GLB164.1E S55499-D272	..B
GLB166.1E S55499-D273	..B
GLB341.1E S55499-D195	..B
GLB346.1E S55499-D196	..B
GLB361.1E S55499-D197	..B