

NEBBRE
GE



ACTUADORES ELÉCTRICOS
FRACCIÓN DE VUELTA
PART-TURN ELECTRIC ACTUATOR

SÉRIE GE / GE SERIE

CARACTERÍSTICAS / FEATURES

Especificaciones:

Diseñados para aplicaciones de ¼" de vuelta (90°) y reversibles, ideales para la automatización de válvulas de bola y mariposas en ambientes industriales.

Existen distintos tamaños de acuerdo al par de maniobra:

Por ejemplo:

100, 160, 240, 350, 500,..... 3000 Nm.

Para actuadores con pares mayores a 1500 Nm se utilizan combinaciones de actuadores eléctricos + reductores sinfín.

Ventajas:

- Carcasa fabricada con fundición de aleación de aluminio con anodizado duro.
- Protección anti-corrosión con pintura en polvo Epoxi.
- La brida de acoplamiento a la válvula sigue la norma ISO 5211.
- Funcionamiento silencioso.
- Protección IP 67 (opcional IP 68).
- Indicador Mecánico de Posición.
- Mando manual de emergencia.
- Topes Mecánicos, limitan la carrera del actuador evitando daños en la válvula.
- Control térmico de la temperatura para el mantenimiento de la temperatura interior y evitar daños por condensación.
- Control electrónico de par:
Cuando el par excede el máximo permitido el sistema suspende la alimentación eléctrica al motor para prevenir daños posibles.

Specifications:

Designed for applications of ¼" turn (90°) and reversible, ideal for the electric automation of ball valves and butterfly valves in industrial applications.

There are different sizes according to operational torques:

For example:

100, 160, 240, 350, 500,..... 3000 Nm.

For actuators with more torque to 1500 Nm combinations of electric actuators + worm gearbox are used.

Advantages:

- Housing manufactured of anodised aluminium casting.
- High corrosion protection with Epoxy powder coating.
- Valve coupling flange is according to ISO 5211.
- Low noise function.
- Protection IP 67 (option IP68).
- Mechanical Position Indicator.
- Emergency manual operation.
- Mechanical end stops, they limit the actuator stroke avoiding any damage to the valve.
- Automatic temperature control thermostatically controlled heater eliminating the damage by condensation.
- Electronic torque limiter:
Should the maximum torque be exceeded the system cuts the power to the motor to prevent damage to the actuator.

DATOS ELÉCTRICOS / ELECTRIC DATAS

Referencia / Reference	Par / Torque Max. Nm	3 Fases / Phases 400 V 50/60 Hz			1 Fase / Phase 220 V 50/60 Hz		
		Potencia W	Intensidad A (Max)		Potencia W	Intensidad A (Max)	
			50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz
GE-010	100	15	0.43	0.33	15	0.52	0.58
GE-015	160	40	0.30	0.30	40	0.85	0.90
GE-025	240	40	0.32	0.32	40	0.87	0.90
GE-035	350	40	0.32	0.32	40	0.92	0.95
GE-050	500	90	0.52	0.56	90	1.50	1.60
GE-080	800	180	0.82	0.88	180	2.05	2.20
GE-110	1100	180	0.84	0.90	180	2.15	2.30
GE-150	1500	90	0.52	0.56	90	1.50	1.60
GE-210	2000	180	0.82	0.88	180	2.05	2.20
GE-300	3000	180	0.84	0.90	180	2.15	2.30

DATOS TÉCNICOS / ENGINEERING DATAS

Referencia <i>Reference</i>	Par / Torque Max. Nm	Cuadrado Conexión <i>Square Conection</i>	ISO 5211	Volante <i>Handwell</i>		Tiempo Operación <i>Operation Time</i> 90° (Seg.)		Peso Weight (Kg)
				Nº Vueltas 90°	Ø	50 Hz	60 Hz	
GE-010	100	17	F07	10	120	21	18	7
GE-015	160	17	F07/F10	12	150	26	22	15
GE-025	240	22	F10/F12	12	150	26	22	15
GE-035	350	27	F10/F12	14	180	31	26	20
GE-050	500	27	F12/F14	14	180	31	26	20
GE-080	800	27	F12/F14	17	220	39	32	25
GE-110	1100	36	F12/F14	17	220	39	32	25
GE-150	1500	36	F16	65	200	93	78	65
GE-210	2000	36	F16	70	200	117	97	75
GE-300	3000	36	F16	70	200	117	97	75

ESPECIFICACIONES GENERALES / GENERAL SPECIFICATIONS

Nº	Denominación / Name	
1	Angulo de giro / <i>Swing angle</i>	90° (±5°)
2	Acoplamiento válvula <i>Valve attachment</i>	Según ISO 5211. Casquillo extraíble para mecanizado según eje de válvula <i>According EN ISO 5211. Removable socket for machining according valve axis</i>
3	Limitación de recorrido <i>Limit seating</i>	Levas ajustables montadas sobre el eje de salida (SPDT 250 VAC) <i>Adjustable cams attached on the output axis (SPDT 250 VAC)</i>
4	Limitación de par <i>Torque limitation</i>	Protección en cierre y en apertura (SPDT 250 VAC) <i>Closing and opening protection (SPDT 250 VAC)</i>
5	Indicador de posición <i>Position indicator</i>	Mecánico, ventana en tapa superior <i>Mechanical, window on top cap</i>
6	Calefacción <i>Heating</i>	Calefacción anti-condensación, 5 W (110/220-230 VAC) <i>Anticondensation heating, 5 W (110/220-230 VAC)</i>
7	Motor <i>Motor</i>	Protección Clase F, protegido por térmicos, Alimentación: 3 Fases CA, 1 Fase C o 24 V DC <i>F class protection, termic protected, alimentation: 3 Phases AC, 1 Phase DC or 24V DC</i>
8	Mando manual <i>Manual control</i>	Para operación de emergencia, no gira si motor en marcha <i>Emergency operation, It doesn't turn if the motor is running</i>
9	Temperatura de trabajo <i>Working temperature</i>	-20°C á +70°C
10	Protección <i>Protection</i>	IP 67 según EN 60529, IP 68 opcional <i>IP 67 according EN 60529, IP 68 optional</i>
11	Pintura acabado <i>Finished paint</i>	Pintura epoxi 2 componentes <i>Epoxy 2 components paint</i>
12	Conexión eléctrica <i>Electric connection</i>	Por bornes. Entrada de cable E1 & E2: M25x1,5 <i>Metalic terminals. Wire entry E1 & E2: M25x1,5</i>
13	Anti vibración <i>Anti vibration</i>	XYZ 10g. 02 – 34 Hz, 30 minutos <i>XYZ 10g. 02 – 34 Hz, 30 minutes</i>

CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR / STANDARD CONFIGURATION



Topes mecánicos externos *External mechanical stopper*

Evita el desplazamiento del actuador por encima de los límites de apertura y cierre durante el funcionamiento manual.

Stopper bolt installed both close and open direction prevents actuator's travel over the limit during manual operation.

Base para montaje según ISO 5211 *ISO 5211 mounting base*



Indicador de posición visual *Mechanical position indicator*

Terminales *Terminal*

Con resorte de empuje para la conexión del cableado resistente a fuertes vibraciones.

Spring loaded push type terminal for tight wiring connection under severe vibration.



Resistencia Calefactora *Anti condensation Space Heater*

Evita la condensación en el interior.
Se activa cuando la temperatura interior esta en 20+/- 3°C
y se desactiva cuando la temperatura interior está en 30 +/- 3°C.

The switch is open when the temperature is around 20 +/- 3°C to prevent condensation and the switch is close when the temperature is over 30 +/- 3°C to prevent over heating.



OPCIONES DISPONIBLES / OPTIONS AVAILABLE



Posicionador *Positioner*

El Posicionador Digital es un accesorio para los actuadores eléctricos que convierte a los mismos en un posicionador de válvulas servo controlado.

The Digital Positioner is a fitting the electric actuator to convert the actuator in a self-control valve positioner.

La entrada de consigna de posición es convertida a un valor numérico digital y comparado continuamente con la posición de un potenciómetro acoplado mecánicamente al eje de la válvula.

Sign position input is converted to a digital numerical value and is continuously compared with the position of potentiometer which is mechanically fitted to the valve shaft.



Unidad de mando local *Local control unit*

Este opcional se utiliza para poder accionar el equipo directamente desde el actuador. El botón de modo de control nos permite seleccionar las opciones Local - Stop - Remoto. Cuando el modo seleccionado es Stop no puede utilizarse el actuador en Remoto.

This option is used to drive the machine directly from the actuator. Control mode knob (Local-Stop-Remote) is to confirm the actuator's mode, remote control or local control. When it's in STOP, the actuator cannot use.

LED indicadores *Indication LED*

- Encendido (Azul) / Power (Blue)
- Remoto (Blanco) / Remote (White)
- Falla (Amarillo) / Fault (Yellow)
- Abierto (Verde) / Open (Green)
- Cerrado (Rojo) / Close (Red)



Unidad de Mando Local + Indicador de señal local + control Infrarrojo *Local Control Unit + LCD signal Indication + Infrared*

Este opcional incluye las mismas opciones de la unidad de mando local con la incorporación de los siguientes adicionales:

- Control y calibración del equipo por control infrarrojo. El menú interior se puede ajustar en la pantalla con el control sin abrir la tapa.
- Contactores eléctricos inversores y transformador.
- Display LCD de alta resolución.
- Posicionador (entrada / salida 4-20 mA).
- Bus de comunicación.

This option includes the same options local control unit with the addition of the following information:

- *Control and Calibration from the actuator with infrared control. The inner menu can be set by the display and infrared remote control without open the cover.*
- *Reversing electric contactors and transformer.*
- *High resolution LCD screen display.*
- *RPC (4-20 mA input and output signal).*
- *Bus Communication.*

Cuerpo / Body

Cuerpo de aleación de aluminio con recubrimiento de pintura poliéster.

Alloy aluminium body with powder polyester painted.

Motor / Motor

Disponible en 1 fase/ 3 fases, todos los motores son diseñados para un alto torque
Available in 1 phase / 3 phases, all motors are custom built for high torque..

Accionamiento Manual Manual Override



Micro-switches / Limit-switches

Para accionamiento apertura y cierre.

Limit switches for operation.

Limitador de Torque / Torque switches

Protege al actuador de daños causados por exceso de torque (apertura y cierre).

Protect actuator from damage caused by overload from torque (open and close).

Distribuidor / *Distributor.*

GENEBRE

EDIFICIO GENE BRE. Av. de Joan Carles I , 46-48

08908 L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona (Spain)

Nacional: Tel. +34 932 988 001. Fax. +34 932 988 006

Exportación: Tel. +34 932 988 000. Fax. +34 932 988 008

genebre@genebre.es - www.genebre.es

Servicio de Atención Técnica al Cliente: 902 504 203