







F580351ESGE	GE-0
F580352ESGE	GE-1
F580347ESGE	GE-05
F580348ESGE	GE-15
F580353ESGE	GE-2
F580354ESGE	GE-2+

#### Atuador elétrico unidirecional 220/240V

Concebido para aplicações de 1/4 de volta (90°) e reversíveis, ideal para a automatização de válvulas de esfera e borboleta. Existem 6 tamanhos diferentes dependendo do binário de manobra:

GE-0	GE-05	GE-1	GE-15	GE-2	GE-2+
20 Nm	35 Nm	55 Nm	85 Nm	140 Nm	300 Nm

Existem 2 modelos diferentes dependendo da fonte de alimentação:

Modelo	Voltagem	Tamanho
"S"	24 - 240 VCC/VCA	Todos os tamanhos
"B"	12 VCC/VCA	Todos os tamanhos

#### VANTAGENS:

- Fixação ISO 5211.
- Proteção IP-67.
- Controlo manual de emergência.
- Indicador ótico de posição.
- 4 micro SPDT (2 paragens do motor e 2 confirmações).

#### Controlo de temperatura térmica:

Elemento de aquecimento de 3,5 W para manter a temperatura interior entre os  $20^{\circ}$  e os  $30^{\circ}$  C e evitar danos por condensação (desde que o atuador esteja energizado!).

#### Controlo eletrónico de torque:

Quando o binário excede o máximo permitido, o sistema suspende a alimentação do motor para evitar possíveis danos.

Indicador LED de funcionamento.

#### Unidirectional electric actuator

Designed for applications of 1/4 turn ( $90^{\circ}$ ) and reversible, ideal for the electric automation of ball valves and butterfly valves. There are 6 different sizes according to operational torques:

GE-0	GE-05	GE-1	GE-15	GE-2	GE-2+
20 Nm	35 Nm	55 Nm	85 Nm	140 Nm	300 Nm

There are 2 different models according to the currents range:

Modelo	Voltagem	Tamanho
"S"	24 - 240 VCC/VCA	Todos os tamanhos
"B"	12 VCC/VCA	Todos os tamanhos

#### ADVANTAGES:

- Fixation ISO 5211.
- Protection IP-67.
- Manual Override.
- Optical position indicator.
- 4 SPDT micro (2 motor stop and 2 confirmations).

#### Automatic temperature control:

An internal 3,5 W thermostatically controlled heater maintains the internal temperature between 20° and 30° C eliminating the damage by condensation (as long as the actuator is energized!)

#### Electronic torque limiter:













# CARATERÍSTICAS TÉCNICAS

Dana Jawa	11.24	MODELOS					
Descrição	Unid.	GE-O	GE-05	GE-1	GE-15	GE-2	GE-2+
Tempo de Funcionamento sem Carga (90º) +/- 10%	Seg.	10	10	13	29	34	58
Binário de Funcionamento	Nm	20	35	55	85	140	300
Quebra de Binário Máximo	Nm	25	38	60	90	170	350
Classificação Dever	%	75%					
Classificação IP IEC 60529		IP-67					
Ângulo de Funcionamento	° (graus)	90° (Opção 180° - 270°)					
Temperatura de Funcionamento	۰C	-20° +70°					
Interruptor Fim de Curso		4 micro SPDT (2 paragens do motor e 2 confirmações)			ções)		
Aquecedor Anti-Condensação	w	3,5					
Fichas Grandes / Pequenas		EN 175301-803 Form.A / DIN 43650/C					
Peso	Kg	1,8	1,9	2,4	3	5,2	5,2
Voltagem	V	SÉRIE " S ": 24 a 240 VCA / VCC / 24 to 240 VAC / VDC 50 / 60 Hz SÉRIE " B ": 12 VCA / VCC / 12 VAC / VDC 50 / 60 Hz					

Docevicão Unid		MODELOS						
Descrição	Unid.	Corrente	GE-0	GE-05	GE-1	GE-15	GE-2	GE-2+
		12 VDC	1.80/ 21.60	2.38 / 28.62	3.04 / 36.43	2.11 / 25.34	4.73 / 56.76	5.17 / 62.04
		24 VDC	0.90 / 21.49	1.28 / 30.78	1.55 / 37.17	1.08 / 25.87	2.15 / 51.48	2.31 / 55.44
CONSUMO NO		48 VDC	0.42 / 20.38	0.56 / 26.72	0.61 / 29.25	0.48 / 22.92	0.88 / 42.24	1.10 / 52.80
BINÁRIO OPERACIONAL		110 VDC	0.13 / 14.30	0.17 / 18.90	0.19 / 20.80	0.14 / 15.20	0.28 / 30.25	0.33 / 36.30
MÁXIMO	MÁXIMO A / W	12 VAC	1.85 / 22.18	2.75 / 33	3.43 / 41.18	2.38 / 28.51	6.60 / 79.20	7.26 / 87.12
(+/- 5%)		24 VAC	1.12 / 26.77	1.58 / 37.80	1.87 / 44.88	1.36 / 32.74	2.59 / 62.04	2.75 / 66
		48 VAC	0.69 / 33.16	0.92 / 44.04	1.10 / 52.80	0.77 / 37.07	1.43 / 68.64	1.65 / 79.20
		110 VAC	0.27 / 29.52	0.36 / 39.45	0.40 / 43.80	0.31 / 33.64	0.63 / 68.97	0.66 / 72.60
		240 VAC	0.15 / 36.43	0.19 / 45.41	0.20 / 47.52	0.17 / 40.13	0.39 / 92.40	0.42 / 100.32











#### **Materiais Construtivos**

Capa: Poliamida A6Corpo: Poliamida A6

• Cames interiores: Poliamida A6

• Eixo exterior principal: SS / Poliamida A6

• Engrenagens: Aço e - Poliamida

• Indicador de posição: Vidro preenchido + Poliamida

• Fixação: Aço Inoxidável

#### Opções

Bloco de segurança BSR (sistema de kit de segurança contra falhas de emergência por bateria).

- Posicionador Digital DPS: 4-20 mA, 0-20 mA, 0-10V ou 1-10V.
- Possibilidade de regulação: 180º e 270º.

Fixações						
MODELOS	ISO 5211	DIN 3337				
GE-0	F03 / 04 / 05	Duplo Quadrado 14 mm				
GE-05	F03 / 04 / 05	Duplo Quadrado 14 mm				
GE-1	F05/07	Duplo Quadrado 14 mm				
GE-15	F05/07	Duplo Quadrado 14 mm				
GE-2	F07/10	Duplo Quadrado 14 mm				
GE-2+	F07/10	Duplo Quadrado 14 mm				

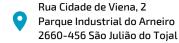
### LED INDICADOR DE FUNCIONAMENTO

É um sistema de comunicação entre o atuador e o utilizador. Dependendo do tipo de iluminação, informa o estado de funcionamento do atuador.

ESTADO	Configuração LED RGB
Atuador sem potência	Led desligado
Atuador com potência	Atuador aberto = LED verde Atuador fechado = LED vermelho
Atuador em movimento (led intermitente)	Da abertura ao fecho = Vermelho/laranja Do fecho para abertura = Verde/laranja
Atuador com limitador de binário ativado (led intermitente)	Da abertura ao fecho = Vermelho/desligado Do fecho para abertura = Verde / desligado
Modo manual desligado	Laranja/desligado (sequência simétrica)
Atuador sem energia (BSR ativado)	BSR NC = Vermelho/desligado BSR NÃO = Verde/desligado
Proteção da bateria, necessita de ser recarregada (BSR bloqueado)	Laranja / desligado (sequência assimétrica)
Atuador com Posicionador DPS	Parar = Azul Abertura = Azul / Verde Fecho = Azul / Vermelho







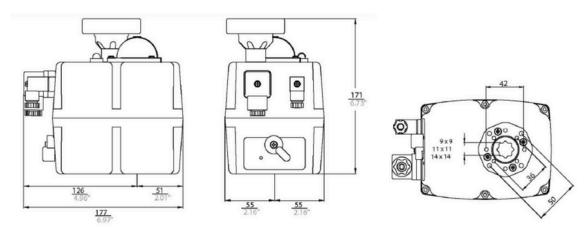




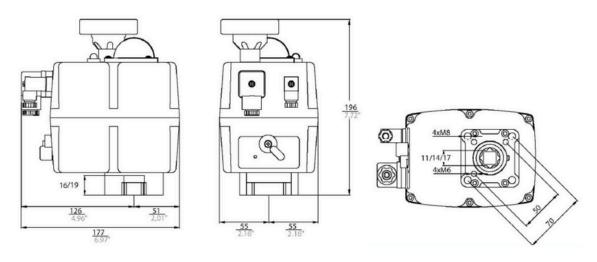


# **DIMENSÕES GERAIS**

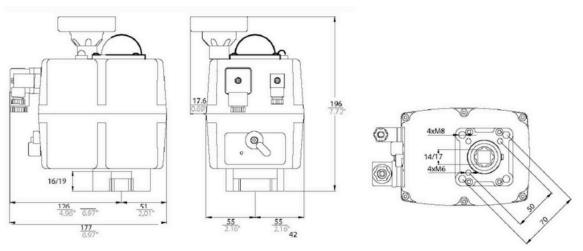
# GE - 0 / GE - 05



**GE** - 1



**GE - 15** 



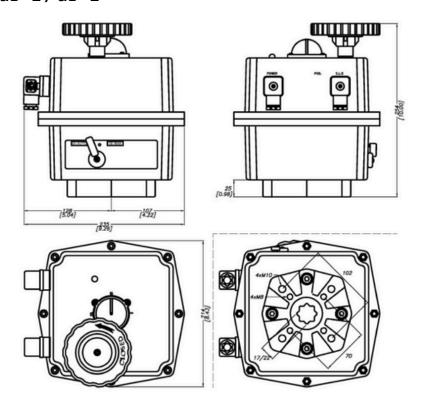






## **DIMENSÕES GERAIS**

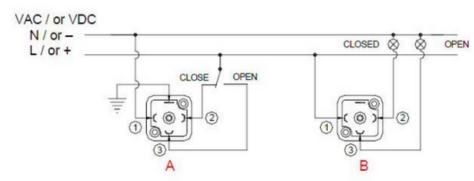
### GE - 2 / GE - 2+



# DIAGRAMA DE LIGAÇÃO EXTERNA

LIGAR - DESLIGAR

### 3 Fios (VAC ou VDC):



### Conector A (Cor Cinzenta) = Alimentação Eléctrica

A: 3 fios VAC

PIN 1 = Neutro + PIN 2 = Fase = Fechar

PIN 1 = Neutro + PIN 3 = Fase = Aberto

A: 3 fios VDC

PIN 1 = (-) Negativo + PIN 2 = (+) Positivo = Fechar

PIN 1 = (-) Negativo + PIN 3 = (+) Positivo = Aberto

Conector B (Cor Preta) = Contatos Auxiliares

B: PIN 1 / PIN 2 = Fechado PIN 1 / PIN 3 = Aberto

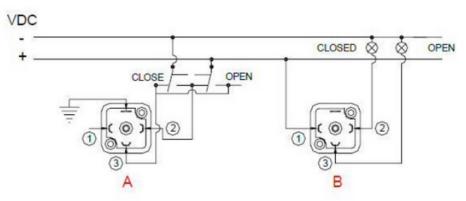
info@tm2a.pt







## 2 Fios (VDC):



Conector A (Cor Cinzenta) = Alimentação Eléctrica

A: 2 fios VDC

PIN 2 = (+) Positivo + PIN 3 = (-) Negativo = Fechado PIN 2 = (-) Negativo + PIN 3 = (+) Positivo = Aberto

Conector B (Cor Preta) = Contatos Auxiliares

B: PIN 1 / PIN 2 = Fechado PIN 1 / PIN 3 = Aberto



