



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Actuador eléctrico tipo multi-tensão/voltagem que transforma a energia eléctrica em energia mecânica de rotação limitada a uma rotação de um quarto de volta (90°) mediante um motor sem escovas e um redutor que transmite o binário necessário ao eixo da válvula acoplada. Idóneo para a automatização de qualquer tipo de válvula com rotação de 90° (de esfera, de borboleta, etc.) garantindo um elevado número de ciclos.

A instalação do actuador eléctrico permite operar uma válvula sem a intervenção manual de um operador, através de dispositivos de controlo colocados remotamente.



PRODUCT DESCRIPTION

Multi-voltage electric actuator that transforms electrical energy into mechanical energy of rotation limited to a quarter turn (90°) by means of a brushless motor and a reducer that transmits the necessary torque to the shaft of the coupled valve.

Electric actuator is ideal for automation of any type of valve with a 90° turn (ball, butterfly, etc) guaranteeing a high number of cycles.

The installation of electric actuator allows to operate a valve without manual intervention of an operator through control devices placed remotely.



DESIGNAÇÃO

- Baixa tensão/voltagem (BV): disponíveis com tensões de 12 VDC/VAC 50/60 Hz -0/+5 %.
- Alta tensão/voltagem (AV): disponíveis com tensões de 24-240 VAC 50/60 Hz -0/+5 % e 24-135 VDC.
- Número de série: código de barras gravado em todos os corpos.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Sistema multi-tensão/voltagem.
- Controlo electrónico do binário.
- Comando manual de emergência.
- Quatro fins de curso (dois de paragem do motor e dois de confirmações).
- Envolvente: poliamida anti-corrosão (corpo e tampa).
- Visor de cúpula: policarbonato.
- Parafusos exteriores: aço inoxidável.
- Engrenagens: aço e poliamida.
- Indicador visual de posição: poliamida.
- Cames internas ajustáveis: poliamida.

APLICAÇÕES GERAIS

- Fornecimento de águas e sistemas de rega.
- Obras hidráulicas e civis compatíveis.
- Processos diversos (alimentação, farmácia, indústrias diversas).
- Climatização.

Observações:

Dada a complexidade, variedade e grande quantidade de especificações particulares de cada instalação, em conjugação com a existência de diversos factores que podem afectar as condições de trabalho e natureza do produto, é da responsabilidade do utilizador final realizar os ensaios necessários para garantir o correcto funcionamento do produto em cada aplicação concreta.

A instalação do produto deverá ser realizada e mantida seguindo os códigos de boa prática e/ou normas existentes.

DESIGNATION

- Low voltage (BV): available 12 VDC/VAC 50/60 Hz -0/+ 5%.
- High voltage (AV): available 24-240 VAC 50/60Hz -0/+5 % and 24-135 VDC.
- Serial number: bar code available on all bodies.

GENERAL CHARACTERISTICS

- Multi-voltage system.
- Electronic torque control.
- Manual override.
- Four limit switches (2 for engine stop and two for confirmations).
- Enclosure: anticorrosive polyamide (body and cover).
- Dome: polycarbonato.
- Fastening: stainless steel.
- Gears: carbon steel and polyamide.
- Visual position indicator: polyamide.
- Adjustable internal cams: polyamide.

GENERAL APPLICATIONS

- Water supply and irrigation.
- Compatible hydraulic and civil works.
- Various processes (food, pharmacy, various industry).
- Air conditioning.

Remarks:

Due to the complexity, variety and large number of particular specifications for each installation, along with the existence of diverse factors which can affect the working conditions and nature of the product, it is the responsibility of the end-user to carry out the necessary tests to ensure the proper functioning of the product in any specific application.

Product installation must be carried out and maintained following the good practice codes and/or updated technical standards.



CARACTERÍSTICAS BÁSICAS / BASIC CHARACTERISTICS

Especificações e rendimentos nominais para aplicações normalizadas - Nominal Specifications and Performances for Standard Applications

Parâmetro Parameter	MODELO ACTUADOR - ACTUATOR MODEL					
	Modelo 20 Model 20	Modelo 35 Model 35	Modelo 55 Model 55	Modelo 85 Model 85	Modelo 140 Model 140	Modelo 300 Model 300
Baixa Tensão - Código Art. Low Voltage - Art. Code	ACBV0020 (12V ACDC)	ACBV0035 (12V ACDC)	ACBV0055 (12V ACDC)	ACBV0085 (12V ACDC)	ACBV0140 (12V ACDC)	ACBV0300 (12V ACDC)
Alta Tensão - Código Art. High Voltage - Art. Code	ACAV0020 (24-240 VAC, 24-135VDC)	ACAV0035 (24-240 VAC, 24-135 VDC)	ACAV0055 (24-240 VAC, 24-135 VDC)	ACAV0085 (24-240 VAC, 24-135 VDC)	ACAV0140 (24-240 VAC, 24-135VDC)	ACAV0300 (24-240 VAC, 24-135 VDC)
Motor monofásico Motor single-phase	24 VDC brushless	24 VDC brushless	24 VDC brushless	24 VDC brushless	24 VDC brushless	24 VDC brushless
Frequência AC Frequency AC	50/60 Hz -0/+5%	50/60 Hz -0/+5%	50/60 Hz -0/+5%	50/60 Hz -0/+5%	50/60 Hz -0/+5%	50/60 Hz -0/+5%
Tempo de manobra sem carga Operation time unload	10 seg./90°	10 seg./90°	13 seg./90°	29 seg./90°	34 seg./90°	58 seg./90°
Binário máximo de arranque Max. torque break	25 Nm	38 Nm	60 Nm	90 Nm	170 Nm	350 Nm
Binário máximo de operação Max. operational break	20 Nm	35 Nm	55 Nm	85 Nm	140 Nm	300 Nm
Tempo baixa tensão Duty rating	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %	75 %
Ângulo máximo de manobra Max. working angle	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°	0° - 90°
Interruptores de fim de curso Limit switches	4 micros SPST (2 motor stop, 2 confirmation)	4 micros SPST (2 motor stop, 2 confirmation)	4 micros SPST (2 motor stop, 2 confirmation)	4 micros SPST (2 motor stop, 2 confirmation)	4 micros SPST (2 motor stop, 2 confirmation)	4 micros SPST (2 motor stop, 2 confirmation)
Resistência de aquecimento Automatic heater	3,5 W	3,5 W	3,5 W	3,5 W	3,5 W	3,5 W
Conector grande Big plug	EN 175301-803 FORM A	EN 175301-803 FORM A	EN 175301-803 FORM A	EN 175301-803 FORM A	EN 175301-803 FORM A	EN 175301-803 FORM A
Conector pequeno Small plug	DIN 43650/C	DIN 43650/C	DIN 43650/C	DIN 43650/C	DIN 43650/C	DIN 43650/C
Proteção de intrusão IEC 60529 Ingress protection IEC 60529	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
Isolamento Insulation	Class B	Class B	Class B	Class B	Class B	Class B
Serviço (IEC 60034) Service (IEC 60034)	S4	S4	S4	S4	S4	S4
Temperatura de serviço Working temperature	-20 °C - 70 °C	-20 °C - 70 °C	-20 °C - 70 °C	-20 °C - 70 °C	-20 °C - 70 °C	-20 °C - 70 °C
Flange de montagem ISO 5211 ISO 5211 Plate	Norma-Standard F03/F04/F05	Norma-Standard F03/F04/F05	Norma-Standard F05/F07	Norma-Standard F05/F07	Norma-Standard F07/F10	Norma-Standard F07/F10
	Opcional-Optional F07*17 mm	Opcional-Optional F07*17 mm	----	----	Opcional-Optional F12	Opcional-Optional F12
Saída duplo quadrado DIN 3337 DIN 3337 Female output drive	Norma-Standard 14 mm	Norma-Standard 14 mm	Norma-Standard 17 mm	Norma-Standard 17 mm	Norma-Standard 22 mm	Norma-Standard 22 mm
	Opcional-Optional 9, 11 mm	Opcional-Optional 9, 11 mm	Opcional-Optional 11, 14 mm	Opcional-Optional 14 mm	Opcional-Optional 17 mm	Opcional-Optional 17 mm
Peso Weight	1,8 kg	1,9 kg	2,4 kg	3 kg	5,2 kg	5,2 kg

EQUIPAMENTO OPCIONAL / OPTIONAL EQUIPMENT

Kit DPS Sistema de Posicionador Digital Kit DPS Digital Positioner System	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V o/or 1-10 V	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V o/or 1-10 V	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V o/or 1-10 V	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V o/or 1-10 V	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V o/or 1-10 V	4-20 mA, 0-20 mA 0-10 V o/or 1-10 V
Kit BSR Sistema de Retorno por Bateria para emergências Kit Emergency Fail Safe by Battery	NC - NO	NC - NO	NC - NO	NC - NO	NC - NO	NC - NO
Potenciômetro Digital Digital Potentiometer	1k, 5k, 10k	1k, 5k, 10k	1k, 5k, 10k	1k, 5k, 10k	1k, 5k, 10k	1k, 5k, 10k
Actuador com 3 posições 3 Positions actuator	0° - 45° - 90° 0° - 90° - 180°	0° - 45° - 90° 0° - 90° - 180°	0° - 45° - 90° 0° - 90° - 180°	0° - 45° - 90° 0° - 90° - 180°	0° - 45° - 90° 0° - 90° - 180°	0° - 45° - 90° 0° - 90° - 180°

Rev.2- 10.23
2/10



CONSUMOS ELÉCTRICOS - ELECTRICAL CONSUMPTIONS

Modelo Model	Voltagem Voltage	Sem carga Unload		Em manobra Operation		No arranque Break torque	
		A	W	A	W	A	W
Modelo 20 Model 20	12 VDC	0,75	9,06	1,80	21,60	1,95	23,36
	24 VDC	0,45	10,77	0,90	21,49	0,97	23,39
	48 VDC	0,21	9,93	0,42	20,38	0,46	22,07
	110 VDC	0,07	8,00	0,13	14,30	0,14	15,70
	12 VAC	1,04	12,51	1,85	22,18	2,28	27,32
	24 VAC	0,59	14,20	1,12	26,77	1,28	30,62
	48 VAC	0,34	16,37	0,69	33,16	0,75	36,22
	110 VAC	0,14	15,73	0,27	29,52	0,30	32,67
	240 VAC	0,10	23,76	0,15	36,43	0,16	39,07
Modelo 35 Model 35	12 VDC	0,75	9,06	2,38	28,62	2,62	31,50
	24 VDC	0,45	10,77	1,28	30,78	1,37	32,79
	48 VDC	0,21	9,93	0,56	26,72	0,59	28,20
	110 VDC	0,07	8,00	0,17	18,90	0,18	20,10
	12 VAC	1,04	12,51	2,75	33,00	3,19	38,28
	24 VAC	0,59	14,20	1,58	37,80	1,67	40,13
	48 VAC	0,34	16,37	0,92	44,04	0,99	47,31
	110 VAC	0,14	15,73	0,36	39,45	0,38	41,87
	240 VAC	0,10	23,76	0,19	45,41	0,20	47,52
Modelo 55 Model 55	12 VDC	0,70	8,45	3,04	36,43	3,42	41,05
	24 VDC	0,42	10,19	1,55	37,17	1,63	39,02
	48 VDC	0,20	9,72	0,61	39,25	0,67	32,31
	110 VDC	0,07	7,50	0,19	20,80	0,21	23,20
	12 VAC	0,94	11,30	3,43	41,18	3,78	45,41
	24 VAC	0,58	13,89	1,87	44,80	1,98	47,52
	48 VAC	0,33	15,73	1,10	52,80	1,21	58,29
	110 VAC	0,14	15,73	0,40	43,80	0,43	46,95
	240 VAC	0,09	22,70	0,20	47,52	0,21	50,16
Modelo 85 Model 85	12 VDC	0,62	7,42	2,11	25,34	2,28	27,32
	24 VDC	0,36	8,55	1,08	25,87	1,22	29,30
	48 VDC	0,17	8,24	0,48	22,92	0,53	25,56
	110 VDC	0,05	5,80	0,14	15,20	0,16	17,90
	12 VAC	0,81	9,69	2,38	28,51	2,65	31,81
	24 VAC	0,50	11,88	1,36	32,74	1,50	36,01
	48 VAC	0,25	11,83	0,77	37,07	0,86	41,18
	110 VAC	0,12	12,83	0,31	33,64	0,33	36,54
	240 VAC	0,08	20,06	0,17	40,13	0,18	42,77
Modelo 140 Model 140	12 VDC	1,93	23,10	4,73	56,76	5,39	64,48
	24 VDC	0,66	15,84	2,15	51,48	2,53	60,72
	48 VDC	0,30	14,25	0,88	42,24	1,10	52,80
	110 VDC	0,10	10,89	0,28	30,25	0,39	42,35
	12 VAC	2,75	33,00	6,60	79,20	8,47	101,64
	24 VAC	0,83	19,80	2,59	62,04	3,30	79,20
	48 VAC	0,48	23,23	1,43	68,64	1,79	86,06
	110 VAC	0,23	25,41	0,63	68,97	0,72	78,65
	240 VAC	0,18	42,24	0,39	92,40	0,44	105,60
Modelo 300 Model 300	12 VDC	1,32	15,84	5,17	62,04	5,45	65,34
	24 VDC	0,50	11,88	2,31	55,44	2,70	64,48
	48 VDC	0,22	10,56	1,10	52,80	1,19	57,02
	110 VDC	0,09	9,68	0,33	36,30	0,39	42,35
	12 VAC	1,98	23,76	7,26	87,12	8,64	103,62
	24 VAC	0,66	15,84	2,75	66,00	3,30	79,20
	48 VAC	0,36	17,42	1,65	79,20	1,87	89,76
	110 VAC	0,19	20,57	0,66	72,60	0,77	84,70
	240 VAC	0,15	36,96	0,42	100,32	0,47	113,52



INSTALAÇÃO

- Para a utilização dos actuadores, adicionalmente às características de série dos mesmos, deverão ser tidos em consideração a natureza do fluido, as condições meio ambientais e as características das válvulas a serem operadas. Adicionalmente, o actuador também deve estar protegido contra ambientes agressivos (humidade, temperaturas extremas, fenómenos atmosféricos, radiações, etc.).
- Os fluidos a serem conduzidos deverão estar no estado líquido e isentos de materiais que lhes confiram comportamentos incrustantes e/ou agressivos, devendo também estar livres de contaminantes que possam modificar o atrito do sistema de abertura-fecho das válvulas por secagem ou qualquer outra causa.
- Adicionalmente, a velocidade do fluido deverá ser estável e deverá dispor-se de um protocolo que garanta um ciclo de operação (abertura-fecho mínimo) definido.
- Para qualquer outro tipo de fluido, seja líquido, gasoso ou pulveroso, deve ser realizada uma consulta prévia antes da encomenda.
- A geometria e características que definem os binários das válvulas deverão ser compatíveis com as propriedades normalizadas dos actuadores com que são operadas, devendo estas válvulas ser devidamente montadas com os elementos previstos e ligadas ao fluido de alimentação pneumático e/ou eléctrico unicamente por pessoal competente.

Nota 1: O actuador dispõe de uma alavanca de seleção "AUTO/MANUAL". A opção "MANUAL" sómente pode ser usada quando o actuador **não está ligado à corrente**, dado que em caso contrário o actuador pode ser danificado e deixar de operar correctamente, podendo inclusivamente queimar.

Nota 2: A ATUSA não se responsabiliza pela actuação de válvulas não fornecidas pela empresa.

INSTALLATION

- In order to use the actuators, in addition to their standard characteristics, the nature of the fluid, the environmental conditions and the characteristics of the valves to be operated must be taken into account. Additionally, the actuator must be protected against aggressive environments (humidity, extreme temperatures, inclement weather, radiation, etc.).
- The fluids to be conducted must be liquids and free of materials that make them encrusting and / or aggressive, being also free of contaminants that can modify the friction of the valve opening-closing system due to drying out or any other cause.
- Additionally, the speed of the fluid must be stable and a protocol must be available that guarantees a defined operating cycle (minimum opening-closing).
- For any other type of fluid, whether liquid, gaseous or powdery, prior consultation must be made before ordering.
- The geometry and characteristics that define the torques of the valves must be compatible with the standard properties of the actuators which they are operated, and valves must be properly assembled with the elements planned and connected to power fluid by competent personnel.

Note 1: The actuator has an "AUTO/MANUAL" selector lever. The "MANUAL" option can only be used when there is **no power supply**, otherwise the actuator may be damaged and stop working correctly, and may even burn.

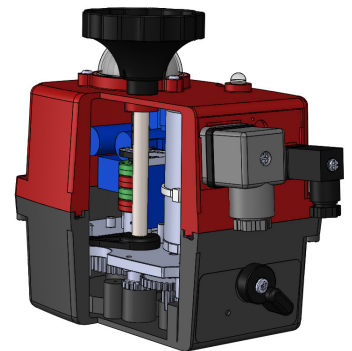
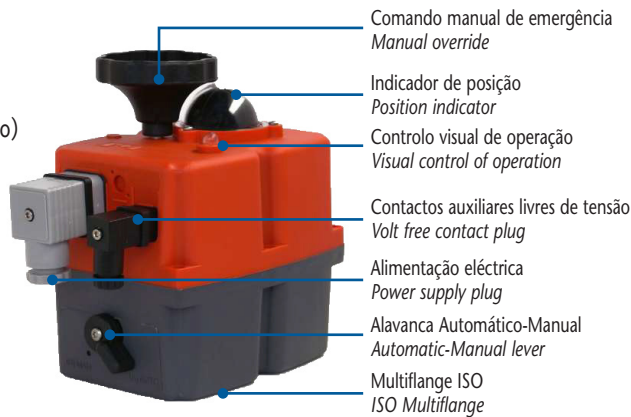
Note 2: ATUSA is not responsible for the actuation of valves not supplied by itself.

PARTES DO ACTUADOR

ACTUATOR PART LIST

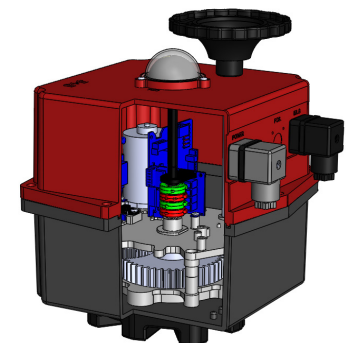
Modelos 20 / 35 / 55 / 85 (baixa e alta tensão)

Models 20 / 35 / 55 / 85 (low and high voltage)



Modelos 140 / 300 (baixa e alta tensão)

Models 140 / 300 (low and high voltage)



Rev.2- 10.23
4/10



PARÂMETROS BÁSICOS

a) Diagrama de ligações ao exterior:

A manipulação dos actuadores requer pessoas com conhecimentos específicos. Deve ser aplicada a tensão eléctrica que figura na etiqueta de características do actuador.

BASIC PARAMETERS

a) External connecting diagram:

The manipulation of the actuators requires personnel with specific knowledge. The electrical voltage that appears on the characteristics label of the actuator must be applied.

ON-OFF 3 CABOS - 3 WIRES ON-OFF

A = Alimentação eléctrica

A: VAC 3 CABOS (Conector cinza)

PIN 1 = Neutro + PIN 2 = Fase = Fecha

PIN 1 = Neutro + PIN 3 = Fase = Abre

A: VDC 3 CABOS (Conector cinza)

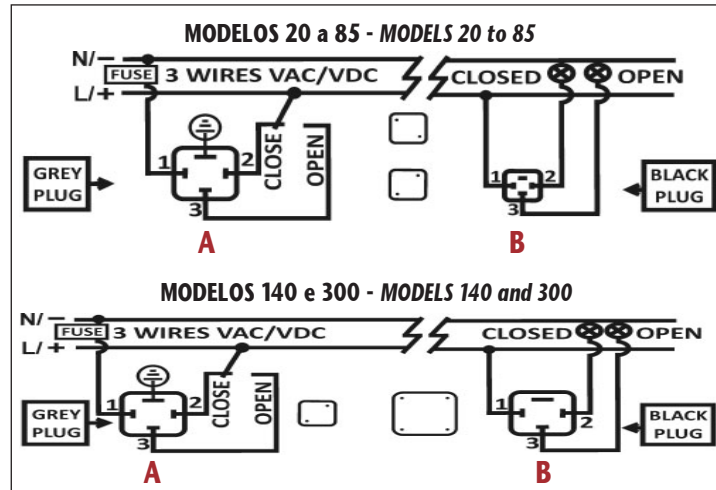
PIN 1 = (-) Negativo + PIN 2 = (+) Positivo = Fecha

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

B = Contactos auxiliares

PIN 1 / PIN 2 = Fecha

PIN 1 / PIN 3 = Abre



A = Power supply plug

A: VAC 3 WIRES (Grey plug)

PIN 1 = Neutral + PIN 2 = Phase = Close

PIN 1 = Neutral + PIN 3 = Phase = Open

A: VDC 3 WIRES (Grey plug)

PIN 1 = (-) Negative + PIN 2 = (+) Positive = Close

PIN 1 = (-) Negative + PIN 3 = (+) Positive = Open

B = Volt free contact plug

PIN 1 / PIN 2 = Close

PIN 1 / PIN 3 = Open

ON-OFF 2 CABOS - 2 WIRES ON-OFF

A = Alimentação eléctrica

A: VDC 2 CABOS (Conector cinza)

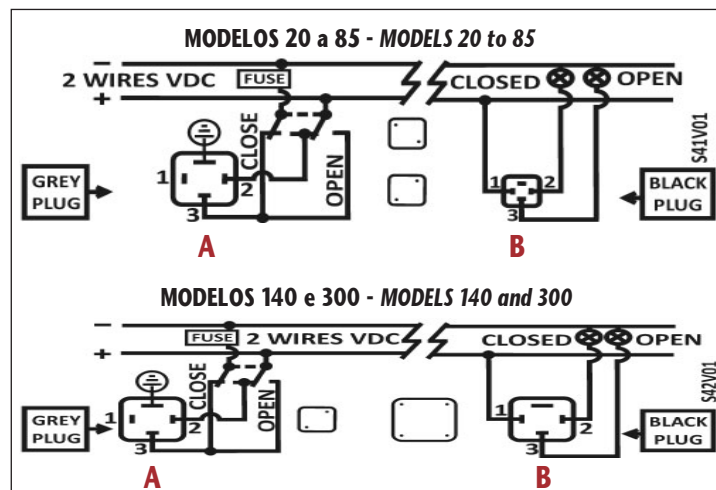
PIN 2 = (+) Positivo + PIN 3 = (-) Negativo = Fecha

PIN 2 = (-) Negativo + PIN 3 = (+) Positivo = Abre

B = Contactos auxiliares

PIN 1 / PIN 2 = Fecha

PIN 1 / PIN 3 = Abre



A = Power supply plug

A: VDC 2 WIRES (Grey plug)

PIN 2 = (+) Positive + PIN 3 = (-) Negative = Close

PIN 2 = (-) Negative + PIN 3 = (+) Positive = Open

B = Volt free contact plug

PIN 1 / PIN 2 = Close

PIN 1 / PIN 3 = Open

b) Alavanca "AUTO/MANUAL":

- Na posição "AUTO" o volante do comando manual de emergência gira automaticamente.
- Na posição "MANUAL" é desactivada a alimentação eléctrica e o comando manual de emergência pode ser acionado para situar a válvula na posição desejada.

Nota: No accionar nunca el modo MANUAL cuando el actuador está bajo tensión.

b) AUTO / MANUAL" lever:

- In the "AUTO" position, the handwheel of the emergency manual control turns automatically.
- In the "MANUAL" position, the power supply is deactivated and the emergency manual override can be operated to place the valve to the desired position.

Note: Never activate the MANUAL mode when the actuator is under electrical voltage.



c) Conectores:

- O seu diâmetro está desenhado para garantir estanquidade:

Conector - Connector	Pequeno Negro - Small Black		Grande Cinza ou Negro - Big Grey or Black	
	DIN 43650/C		EN 175301-803 FORM A	
Modelo 20 a 300 Model 20 to 300	mín. Ø	máx. Ø	mín. Ø	máx. Ø
	5 mm	6 mm	8 mm	10,5 mm

- Ao realizar as conexões deve ser assegurado que as juntas 1 e 5 estão bem colocadas:

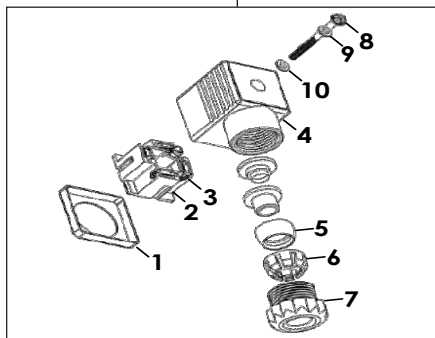
c) Connectors:

- Its diameter is designed to guarantee tightness:

- When making the connections, it must be ensured that joints 1 and 5 are well positioned:

COMPONENTES

- Junta
- Base do conector
- Parafuso fixação do cabo
- Conector
- Junta do cabo
- Grampo de fixação
- Porca
- Parafuso de fixação
- Anilha
- Junta do parafuso



COMPONENTS

- Gasket
- Terminal strip
- Cable fixing screws
- Housing
- Washer
- Grommet
- Gland nut
- Fixing screw
- Washer
- Bolt gasket

d) ETIQUETA, entre outras coisas indica:

- Modelo do actuador.
- Tensão/Voltagem a utilizar.
- Binário máximo de arranque.
- Ancoragens "F" según ISO 5211.
- Número de série.

d) LABEL, among other things it indicates:

- Actuator model.
- Voltage to use.
- Maximum torque break.
- Connections "F" according to ISO 5211.
- Serial number.

e) Indicador visual da posição:

- Possuí barras amarelas que indicam a posição do eixo (especialmente úteis para válvulas de 3 vias tipo L ou tipo T).
- Possuí uma tampa que indica o sentido de rotação (abrir/fechar).

e) Visual position indicator:

- Has yellow bars that indicate the position of the shaft (especially useful for 3-way valves type L or type T).
- Has a cover that indicates the direction of rotation (open/close).

f) Ajuste das 4 cames:

Permitem afinar os percursos das posições inicial/final:

- Ajustar posição de fechado a menos de 0°.
- Ajustar posição de fechado a mais de 0°.
- Ajustar posição de aberto a mais de 90°.
- Ajustar posição de aberto a menos de 90°.

Nota: Los ajustes implican abrir la tapa del actuador por lo que se debe trabajar en condiciones de seguridad eléctrica.

f) Adjustment of the 4 cams:

They allow to refine the routes of the initial / final positions:

- Adjust the closed position to less than 0°.
- Adjust the closed position to more than 0°.
- Adjust the open position to more than 90°.
- Adjust the open position to less than 90°.

Note: The adjustments involve opening the actuator cover, so work must be done under electrical safety conditions.

g) LED indicador do estado do actuador:

g) LED indicator of actuator status:

CONTROLO VISUAL DE OPERAÇÃO - VISUAL CONTROL OF OPERATION

Actuador com BSR - Actuator with BSR	Estados Actuador em Funcionamento - Actuator Operational Status
Sem alimentação - Without power supply	
Em posição de aberto - In open position	
Em posição de fechado - In close position	
Abrindo - Opening	
Fechando - Closing	
Limitador de binário activado, em movimento de fechado para aberto - Torque limiter function on, moving from close to open	
Limitador de binário activado, em movimento de aberto para fechado - Torque limiter function on, moving from open to close	
Actuador em modo MANUAL (Tempo excedido) - Actuator in MANUAL mode (Exceeded time)	
O actuador parou (posição intermédia) - The actuator has stopped (no close/no open position)	
Em posição intermédia - In middle position	



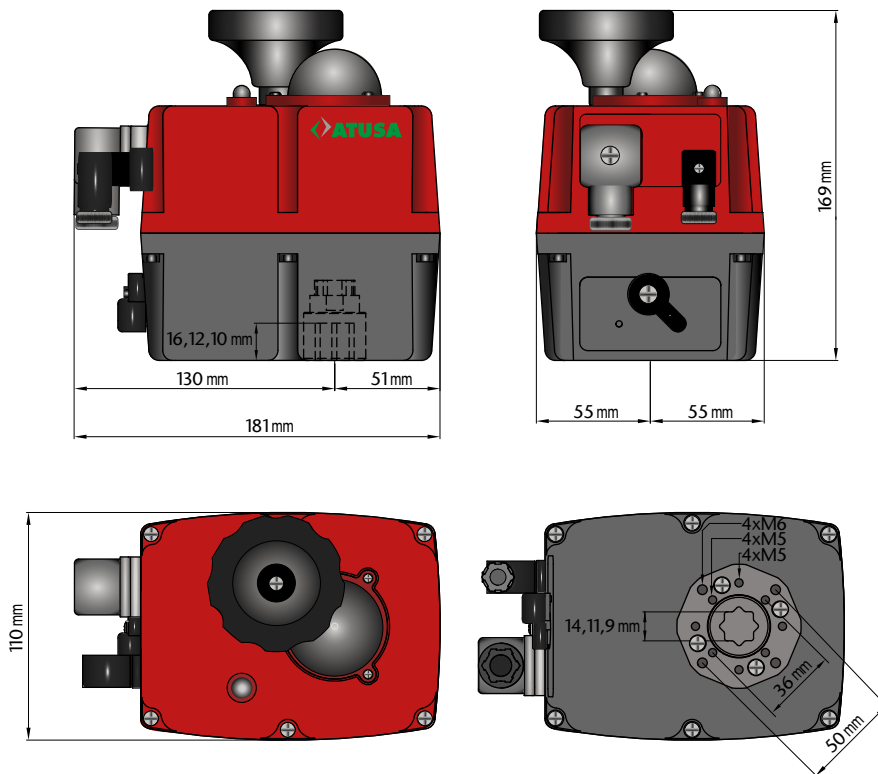
DIMENSÕES DOS ACTUADORES / ACTUATOR DIMENSIONS

Modelo 20 - Model 20

ACBV0020 (12V ACDC) / ACAV0020 (24-240 VAC, 24-135VDC)

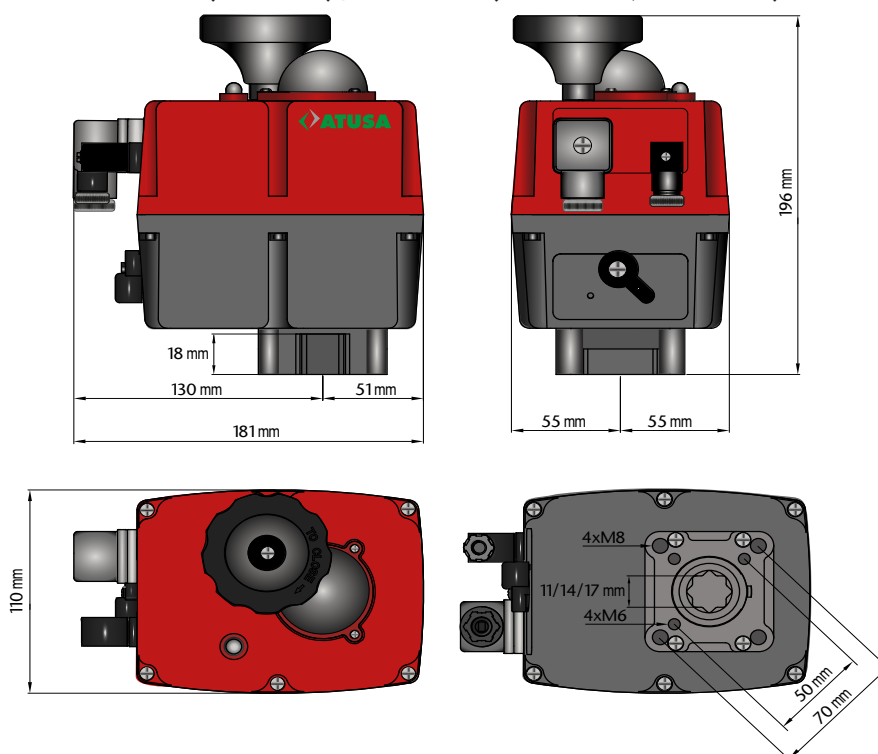
Modelo 35 - Model 35

ACBV0035 (12V ACDC) / ACAV0035 (24-240 VAC, 24-135 VDC)



Modelo 55 - Model 55

ACBV0055 (12V ACDC) / ACAV0055 (24-240 VAC, 24-135 VDC)

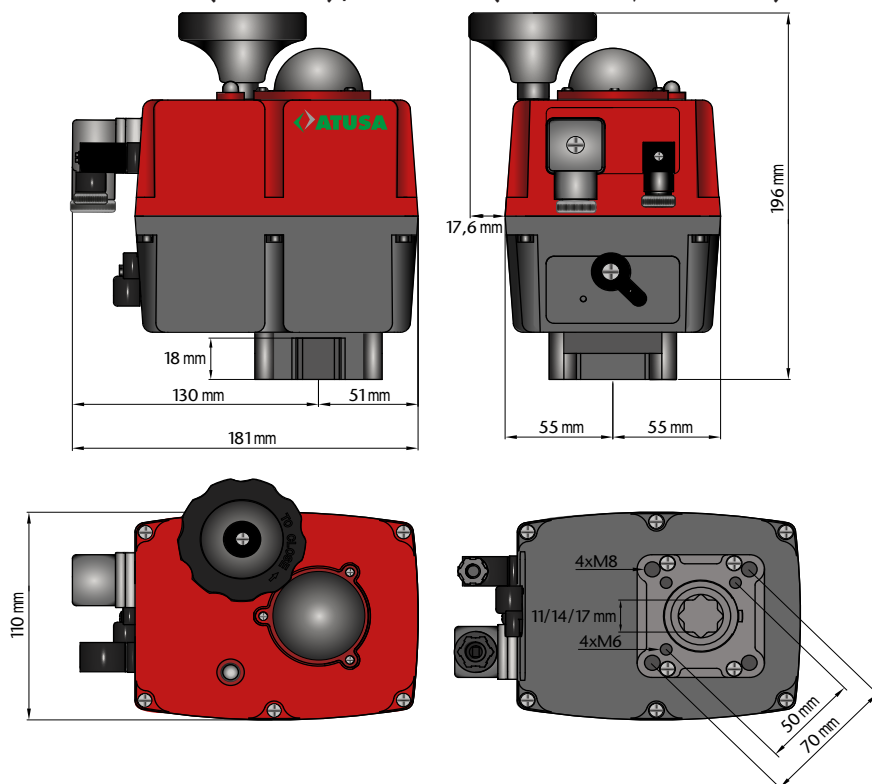


ACTUADORES ELÉCTRICOS ELECTRIC ACTUATORS



Modelo 85 - Model 85

ACBV0085 (12V ACDC) / ACAV0085 (24-240 VAC, 24-135 VDC)

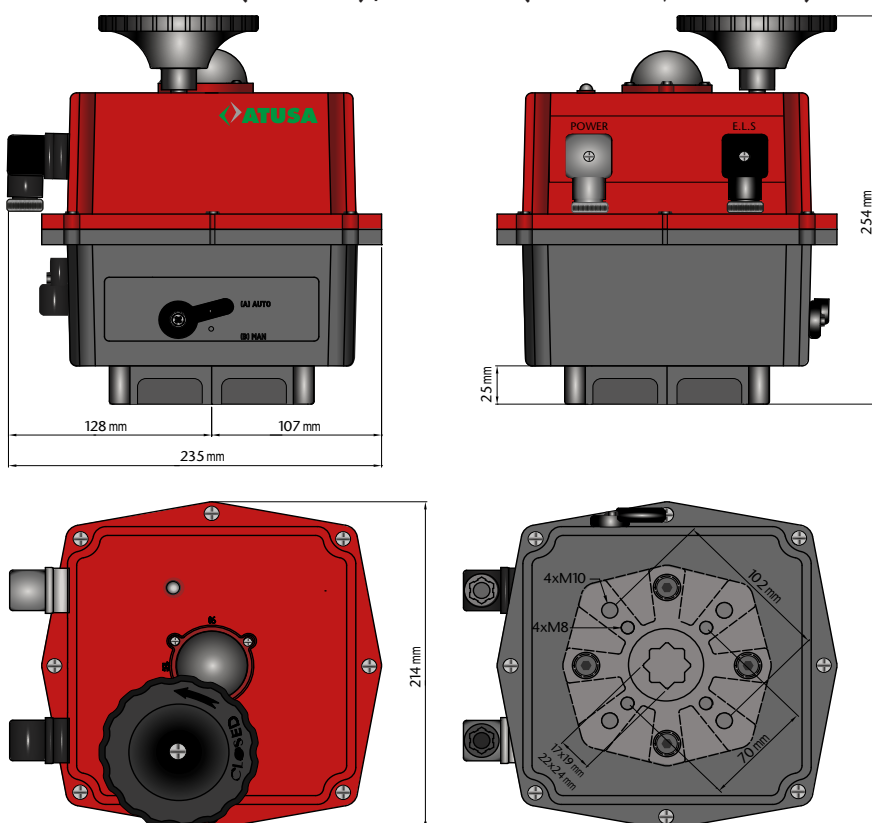


Modelo 140 - Model 140

ACBV0140 (12V ACDC) / ACAV0140 (24-240 VAC, 24-135VDC)

Modelo 300 - Model 300

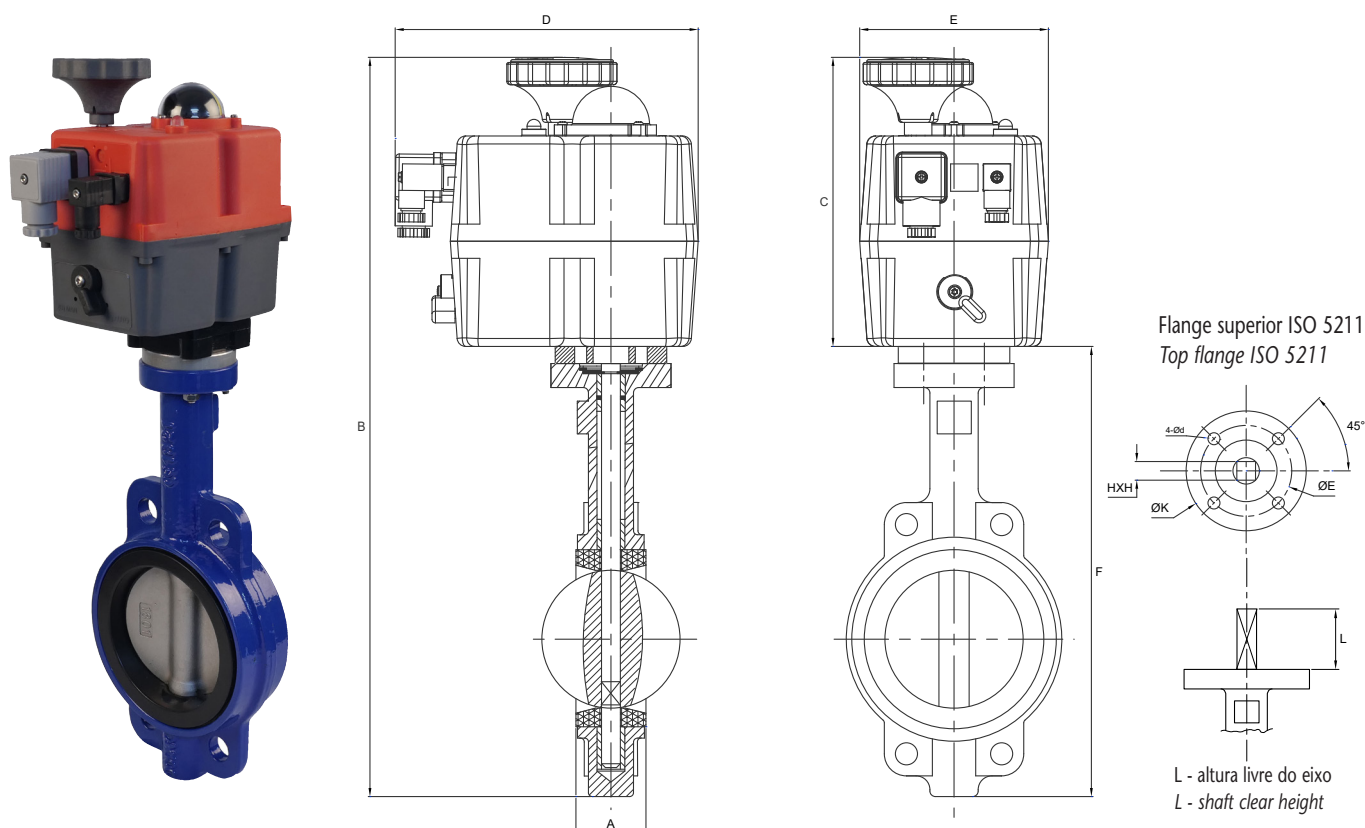
ACBV0300 (12V ACDC) / ACAV0300 (24-240 VAC, 24-135 VDC)



Rev.2- 10.23
8/10



DIMENSÕES DAS VÁLVULAS TIPO WAFER ACTUADAS / ACTUATED WAFER VALVES DIMENSIONS



DIMENSÕES DAS VÁLVULAS TIPO WAFER ACTUADAS - DIMENSIONS OF ACTUATED WAFER VALVES

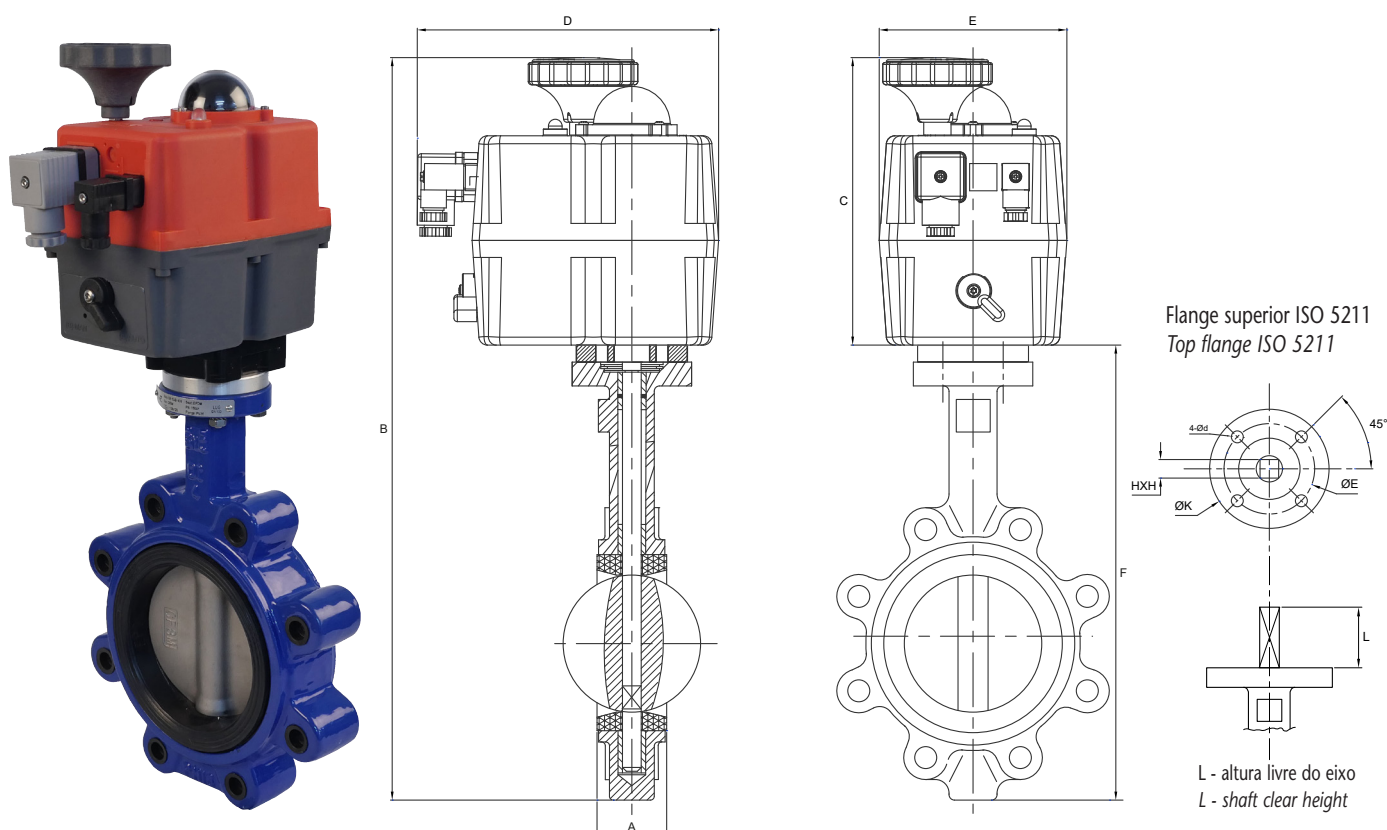
DN	DIMENSÕES - DIMENSIONS (mm)									FLANGE / FLANGE - ISO 5211		
	A	B _{BV/AV}	C _{BV/AV}	D _{BV/AV}	E _{BV/AV}	F _{BV/AV}	L	H x H	Tipo de flange Flange Type	4 - Ød	ØK	ØE
32	33	379	169	181	110	210	24	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
40	33	404	169	181	110	235	24	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
50	43	415	169	181	110	246	29	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
65	46	443	169	181	110	274	29	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
80	46	482	196	181	110	286	26	11 x 11	F05	4 - 7	70	50
100	52	520	196	181	110	324	26	11 x 11	F05	4 - 7	70	50
125	56	546	196	181	110	350	28	14 x 14	F07	4 - 9	90	70
150	56	629	254	235	214	375	32	14 x 14	F07	4 - 9	90	70
200	60	694	254	235	214	440	29	17 x 17	F07	4 - 9	90	70
250	68	764	254	235	214	510	38	22 x 22	F10	4 - 12	125	102

Nota : As medidas são orientativas e podem ser alteradas sem aviso prévio.

Note : The measurements are indicative and may change without prior notice.



DIMENSÕES DAS VÁLVULAS TIPO LUG ACTUADAS / ACTUATED LUG VALVES DIMENSIONS



DIMENSÕES DAS VÁLVULAS TIPO LUG ACTUADAS - DIMENSIONS OF ACTUATED LUG VALVES

DN	DIMENSÕES - DIMENSIONS (mm)											
	A	B _{BV/AV}	C _{BV/AV}	D _{BV/AV}	E _{BV/AV}	F _{BV/AV}	L	H x H	FLANGE / FLANGE - ISO 5211			
									Tipo de flange Flange Type	4 - Ød	ØK	ØE
32	33	393	169	181	110	224	23	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
40	33	393	169	181	110	224	23	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
50	43	376	169	181	110	207	23	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
65	46	394	169	181	110	225	23	9 x 9	F05	4 - 7	70	50
80	46	445	196	181	110	249	24	11 x 11	F05	4 - 7	70	50
100	52	469	196	181	110	273	24	11 x 11	F05	4 - 7	70	50
125	56	536	196	181	110	340	27	14 x 14	F07	4 - 9	90	70
150	56	629	254	235	214	375	27	14 x 14	F07	4 - 9	90	70
200	60	691	254	235	214	437	30	17 x 17	F07	4 - 9	90	70
250	68	764	254	235	214	510	31	22 x 22	F10	4 - 12	125	102

Nota : As medidas são orientativas e podem ser alteradas sem aviso prévio.
Note : The measurements are indicative and may change without prior notice.

Nota : Devido ao constante desenvolvimento dos nossos produtos, o desenho e os dados fornecidos podem ser alterados sem aviso prévio.
Note : Due to the continuous development of our products, specifications may be changed without notification at any time.

Rev.2- 10.23
10/10