



União Brasil

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E EQUIPAMENTOS

Linha de Controle

SEU MELHOR PARCEIRO
NA ÁREA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL



www.uniaobrasil.com.br

USS2 Smart Positioner

Desempenho inteligente com módulo de bobina inovador e sempre robusto, mesmo em ambientes de trabalho severos.



Recursos

- Auto calibração fácil e rápida
- Detecção automática de atuação reversa (RA) ou direta (DA), mesmo com conexões de ar incorretas
- Compatível com atuadores de ação simples ou dupla, sem necessidade de ajustes especiais
- Design compacto, ideal para instalação em atuadores de pequeno porte
- Emissão de mensagens de erro em caso de falhas de desempenho
- Possibilidade de testar o atuador com sinal fixo no modo de teste
- Curva de característica programável com até 17 pontos
- Ampla faixa de temperatura operacional: -40°C a +80°C
- Controle aprimorado de válvulas globo e esfera com alto atrito, eliminando sobrecarga e oscilações (hunting)
- Baixo consumo de ar
- Suporte de montagem compatível com a norma IEC 60534-6-1 para válvulas lineares
- Compatível com padrão de montagem NAMUR VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) e fornecimento de suporte multi-tamanho para válvulas rotativas.

Opções

- Transmissor de posição de saída (4 – 20mA)
- 2 alarmes de limite ou microchave SPDT
- Função de by-pass (parafuso manual/automático)
- Versão intrinsecamente segura Ex ia IIC T6/T5
- Comunicação HART
- Comunicação Profibus PA
- Comunicação Fieldbus FF

USS3 Smart Positioner

Desempenho inteligente com invólucro à prova de explosão e módulo de bobina inovador e sempre robusto, mesmo em ambientes de trabalho severos.



Recursos

- Auto calibração fácil e rápida
- Detecção automática de atuação reversa (RA) ou direta (DA), mesmo com conexões de ar incorretas
- Compatível com atuadores de ação simples ou dupla, sem necessidade de ajustes especiais
- Design compacto, ideal para instalação em atuadores de pequeno porte
- Geração de mensagens de erro em caso de falhas de desempenho
- Possibilidade de testar o atuador com sinal fixo no modo de teste
- Curva de característica programável com até 17 pontos
- Ampla faixa de temperatura operacional: -30°C a +75°C
- Controle aprimorado de válvulas globo e esfera com alto atrito, eliminando sobrecarga e oscilações (hunting)
- Baixo consumo de ar
- Suporte de montagem compatível com a norma IEC 60534-6-1 para válvulas lineares
- Compatível com o padrão de montagem NAMUR VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) e fornecimento de suporte multi-tamanho para válvulas rotativas

Opções

- Transmissor de posição de saída (4 – 20mA)
- 2 alarmes de limite ou microchaves SPDT
- Função de by-pass (parafuso manual/automático)
- Comunicação HART
- Comunicação Profibus PA
- Comunicação Fieldbus FF

UASD-7000 Smart positioner

Desempenho inteligente com módulo de bobina inovador e sempre robusto, mesmo em ambientes de trabalho severos.



• À prova de explosão: Ex db IIC

• À prova de poeira: Ex tb IIIC

Recursos

- Fácil de usar
- Início automático com auto calibração
- Detecção e atuação reversa automática, mesmo com conexões de ar incorretas
- Função de by-pass (parafuso auto/manual)
- Coleta de tendência lógica e histograma
- Suporte de montagem compatível com a norma IEC 60534-6-1 para válvulas lineares
- Compatível com o padrão de montagem NAMUR VDI/VDE3845 (IEC60534-6-2) e fornecimento de suporte multi-tamanho para válvulas rotativas
- Compatível com HART versão 7
- Certificação FDI pelo FieldComm Group
- Certificação DTM pelo FDT Group
- Sensor magnético de posição (MPS, sem contato)
- Resistente à vibração
- Excelente desempenho em variações de temperatura

- Tolerante a vibrações e impactos
- Resistente a ar contaminado e à umidade
- Autodiagnóstico
- Diagnóstico avançado com 4 sensores de pressão
- Assinatura da válvula
- Resposta em passos da válvula
- Teste de curso parcial (Partial Stroke Test)

Opções

- Transmissor de posição de saída (4 – 20mA)
- 2 chaves fim de curso via software (24 VDC)
- Corpo em aço inoxidável (316SS)
- Comunicação HART (versão 7)

USS5 Fail-freeze Positioner

Combinação perfeita entre desempenho inteligente e a confiável função fail freeze, com acionamento por bobina durável e inovadora.



Recursos

- Função Fail Freeze, que mantém a válvula na última posição em caso de perda da alimentação elétrica
- Auto calibração fácil e rápida
- Detecção automática de atuação reversa (RA) ou direta (DA), mesmo com conexões de ar incorretas
- Compatível com atuadores de ação simples ou dupla, sem necessidade de ajustes especiais
- Design compacto, ideal para instalação em atuadores de pequeno porte
- Exibição de mensagens de erro em caso de falhas de desempenho
- Possibilidade de testar o atuador com sinal fixo no modo de teste
- Curva de característica programável com até 17 pontos
- Ampla faixa de temperatura operacional: -30°C a +80°C
- Controle aprimorado de válvulas globo e esfera com alto atrito, eliminando sobrecargas e oscilações (hunting)

- Baixo consumo de ar
- Suporte de montagem compatível com a norma IEC 60534-6-1 para válvulas lineares
- Compatível com o padrão de montagem NAMUR VDI/VDE 3845 (IEC 60534-6-2) e fornecimento de suporte multi-tamanhos para válvulas rotativas.

Opções

- Transmissor de posição de saída (4 – 20mA)
- 2 alarmes de limite ou microchaves SPDT
- Versão à prova de explosão (Ex ia IIC T6)(em desenvolvimento)
- Comunicação HART / • Comunicação Profibus PA
- Comunicação Fieldbus FF (pendente)

Posicionador Linear UEPL

Combinação perfeita entre desempenho e confiabilidade, com acionamento por bobina durável e inovadora.



	EPL		EPR	
	Simples	Duplo	Simples	Duplo
Sinal de entrada	4~20mA DC (Note. 1)			
Resistência	235 ± 15Ω			
Pressão de ar	Max. 7.0bar (100psi) free of oil, water, and moisture			
Curso padrão/Ângulo	10 ~ 80mm (Note. 2)		60 ~ 100°	
Conexão Pneumática	Rc 1/4 (NPT 1/4)			
Conexão Elétrica	G 1/2 (NPT 1/2)			
Proteções	IECEX / KC Ex dmb IIC T6/T5 ATEX Eex md IIB T5 IECEX / ATEX / KC Ex ia IIC T6 ATEX  KC / NEPSI Ex dmb IIB+H2 T6 IP66			
Temperatura Ambiente	Ex ia IIC : -20 ~ +70°C (T6) Ex dmb IIC: -40 ~ +70°C (T5), -40 ~ +55°C (T6) Operation Temp. -20 ~ +70°C (STANDARD) (Note 3)			
Manômetro	Aço Inoxidável			
Características de saída	Linear			
Linearidade	Within ± 10 % FS	Within ± 15 % FS	Within ± 10 % FS	Within ± 15 % FS
Sensibilidade	Within ± 02 % FS	Within ± 05 % FS	Within ± 0.5 % F.S	
Histerese	Within ± 1.0 % F.S			
Repetibilidade	Within ± 0.5 % F.S			
Consumo de ar	5 LPM (Sup. 1.4kgf/cm²)			
Fluxo	80 LPM (Sup. 1.4kgf/cm²)			
Material	Aluminum Die-cast			
Peso	3.3 kg (with terminal box)		3.5 kg (with terminal box)	
	3.0 kg (without terminal box)		3.2 kg (without terminal box)	

Posicionador Rotativo UEPR

Combinação perfeita entre desempenho e confiabilidade, com acionamento por bobina durável e inovadora.



	EPL		EPR	
	Simples	Duplo	Simples	Duplo
Sinal de entrada	4~20mA DC (Note. 1)			
Resistência	235 ± 15Ω			
Pressão de ar	Max. 7.0bar (100psi) free of oil, water, and moisture			
Curso padrão/Ângulo	10 ~ 80mm (Note. 2)		60 ~ 100°	
Conexão Pneumática	Rc 1/4 (NPT 1/4)			
Conexão Elétrica	G 1/2 (NPT 1/2)			
Proteções	IECEX / KC Ex dmb IIC T6/T5 ATEX Eex md IIB T5 IECEX / ATEX / KC Ex ia IIC T6 ATEX  KC / NEPSI Ex dmb IIB+H2 T6 IP66			
Temperatura Ambiente	Ex ia IIC : -20 ~ +70°C (T6) Ex dmb IIC: -40 ~ +70°C (T5), -40 ~ +55°C (T6) Operation Temp. -20 ~ +70°C (STANDARD) (Note 3)			
Manômetro	Aço Inoxidável			
Características de saída	Linear			
Linearidade	Within ± 10 % FS	Within ± 15 % FS	Within ± 10 % FS	Within ± 15 % FS
Sensibilidade	Within ± 02 % FS	Within ± 05 % FS	Within ± 0.5 % FS	
Histerese	Within ± 1.0 % F.S			
Repetibilidade	Within ± 0.5 % F.S			
Consumo de ar	5 LPM (Sup. 1.4kgf/cm²)			
Fluxo	80 LPM (Sup. 1.4kgf/cm²)			
Material	Aluminum Die-cast			
Peso	3.3 kg (with terminal box)		3.5 kg (with terminal box)	
	3.0 kg (without terminal box)		3.2 kg (without terminal box)	

Posicionadores de Válvulas

A União Brasil possui uma ampla gama de posicionadores para atuadores pneumáticos, desde aplicações mais simples com um simples sinal 4-20 mA ou aplicações mais agressivas que exigem versões de posicionadores a prova de explosão com certificação INMETRO. Também possuímos uma linha de posicionadores inteligentes de fácil calibração com protocolos de comunicação HART, Fieldbus Foundation e Profibus.

Para maiores detalhes consulte: www.uniaoabrasil.com.br

Posicionadores • Eletro-Pneumáticos Nacional

UB-10 Lineares / Rotativos

Os posicionadores eletro-pneumáticos UB-10L (Linear) e UB-10R (Rotativo) são utilizados em atuadores de válvulas pneumáticas, por meio de um controlador elétrico ou de um sistema de controle com sinal de saída analógico 4 a 20 mA ou divisão desta faixa (Split Range).



UB-10L

Item - Tipo		Simple	Dupla
Entrada de Sinal		4-20 mA DC	
Impedância		250±15Ω	
Alimentação		0.14~0.7 Mpa (1.4~7bar)	
Curso		10~150mm	
Conexão de Ar		PT(NPT,G) 1/4	
Conexão Manômetro		PT(NPT) 1/8	
Conexão Prensa Cabo		G(PF,NPT) 1/2, M20	
Classe de proteção		IP66	
Temperatura	Operação	-20°C~70°C	
Ambiente	Explosão	-20°C~60°C	
Linearidade		±1%F.S	±2%F.S
Histerese		±2%F.S	
Sensibilidade		±0.4%F.S	±0.8%F.S
Repetibilidade		±0.8%F.S	
Consumo de Ar		4 LPM (sup=0.14MPa)	
Capacidade de vazão		80 LPM (sup=0.14MPa)	
Material		Alumínio	
Peso		2.7 Kg	



UB-10R

Item - Tipo		Simple	Dupla
Entrada de Sinal		4-20 mA DC	
Impedância		250±15Ω	
Alimentação		0.14~0.7 Mpa (1.4~7bar)	
Curso		0~90°	
Conexão de Ar		PT(NPT,G) 1/4	
Conexão Manômetro		PT(NPT) 1/8	
Conexão Prensa Cabo		G(PF,NPT) 1/2, M20	
Classe de proteção		IP66	
Temperatura	Operação	-20°C~70°C	
Ambiente	Explosão	-20°C~60°C	
Linearidade		±1%F.S	±2%F.S
Histerese		±2%F.S	
Sensibilidade		±0.4%F.S	±0.8%F.S
Repetibilidade		±0.8%F.S	
Consumo de Ar		4 LPM (sup=0.14MPa)	
Capacidade de vazão		80 LPM (sup=0.14MPa)	
Material		Alumínio	
Peso		2.8 Kg	

Disponibilidade de cores e modelos podem sofrer alterações. Verifique atualizações no site: www.uniao-brasil.com.br

Posicionadores • Pneumáticos



YT-1200L

O posicionador pneumático YT-1200L é utilizado em atuadores lineares de válvulas pneumáticas, por meio de um controlador ou de um sistema de controle, com sinal de saída 3 a 15 psi ou divisão desta faixa (Split range).

- Simples ajuste de zero e span
- Switch auto/manual
- Nenhuma ressonância entre 5–200Hz
- Ação direta e reversa com simples ajuste de faixa (1/2 Split range)



YT-1200R

O posicionador pneumático YT-1200R é utilizado em atuadores rotativos de válvulas pneumáticas, por meio de um controlador ou de um sistema de controle, com sinal de saída 3 a 15 psi ou divisão desta faixa (Split range).

- Simples ajuste de zero e span
- Switch auto/manual
- Nenhuma ressonância entre 5–200Hz
- Ação direta e reversa com simples ajuste de faixa (1/2 Split range)

YT-1200L

Item – Tipo	Simple	Dupla
Entrada de Sinal	0.02–0.1MPa (0.02–1bar)	
Alimentação	0.14–0.7 MPa (1.4–7bar)	
Curso	10–150mm	
Conexão de Ar	PT(NPT) 1/4	
Conexão Manômetro	PT(NPT) 1/8	
Classe de Proteção	IP66	
Temperatura Ambiente	–20°C~70°C	
Linearidade	±1% F.S.	±2% F.S.
Histerese	+/-1% F.S.	
Sensibilidade	±0.2% F.S.	±0.5% F.S.
Repetibilidade	±0.5% F.S.	
Consumo de Ar	2.5 LPM (sup=0.14MPa)	
Capacidade de Vazão	80LPM (sup=0.14MPa)	
Material	Alumínio	
Peso	1.7Kg	

YT-1200R

Item – Tipo	Simple	Dupla
Entrada de Sinal	0.02–0.1MPa (0.02–1bar)	
Alimentação	0.14–0.7 MPa (1.4–7bar)	
Curso	0–90°	
Conexão de Ar	PT(NPT) 1/4	
Conexão Manômetro	PT(NPT) 1/8	
Classe de Proteção	IP66	
Temperatura Ambiente	–20°C~70°C	
Linearidade	±2% F.S.	
Histerese	±1% F.S.	
Sensibilidade	±0.5% F.S.	
Repetibilidade	±0.5% F.S.	
Consumo de Ar	2.5 LPM (sup=0.14MPa)	
Capacidade de Vazão	80LPM (sup=0.14MPa)	
Material	Alumínio	
Peso	1.7Kg	

Posicionadores • Eletro-Pneumáticos



INMETRO Certificação Inmetro para áreas explosivas

YTC-1000L

O posicionador eletro-pneumático YTC-1000L é utilizado em atuadores lineares de válvulas pneumáticas, por meio de um controlador elétrico ou de um sistema de controle, com sinal de saída analógico 4 a 20mA ou divisão desta faixa (Split range).

YTC - 1000 L - Material Alumínio

YTC - 1050 L - Material Aço Inox 316



INMETRO Certificação Inmetro para áreas explosivas

YTC-1000R

O posicionador eletro-pneumático YTC-1000R é utilizado em atuadores rotativos de válvulas pneumáticas, por meio de um controlador elétrico ou de um sistema de controle, com sinal de saída analógico 4 a 20mA ou divisão desta faixa (Split range).

YTC - 1000 R - Material Alumínio

YTC - 1050 R - Material Aço Inox 316

YTC-1000L

Item – Tipo	Simple	Dupla
Entrada de Sinal	4–20mA DC	
Impedância	250±15Ω	
Alimentação	0.14–0.7 MPa (1.4–7bar)	
Curso	10–150mm	
Conexão de Ar	PT(NPT, G) 1/4	
Conexão Manômetro	PT(NPT) 1/8	
Conexão Prensa cabo	G(PF, NPT) 1/2, M20	
Certificação	INMETRO Ex d mb IIB T5 Gb	
Classe de Proteção	IP66	
Temperatura Ambiente	–20°C~70°C	
Operação	–20°C~60°C	
Explosão	–20°C~60°C	
Linearidade	±1% F.S.	±2% F.S.
Histerese	±1% F.S.	
Sensibilidade	±0.2% F.S.	±0.5% F.S.
Repetibilidade	±0.5% F.S.	
Consumo de Ar	2.5 LPM (sup=0.14MPa)	
Capacidade de Vazão	80LPM (sup=0.14MPa)	
Material	Alumínio	
	Aço Inox 316	
Peso	Alumínio	2.7Kg
	Aço Inox	5.71Kg

YTC-1000R

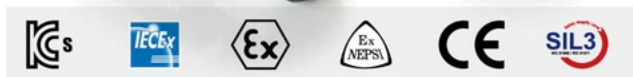
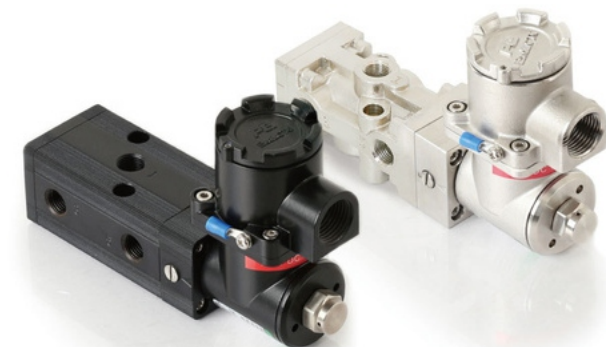
Item – Tipo	Simple	Dupla
Entrada de Sinal	4–20mA DC	
Impedância	250±15Ω	
Alimentação	0.14–0.7 MPa (1.4–7bar)	
Curso	0–90°	
Conexão de Ar	PT(NPT, G) 1/4	
Conexão Manômetro	PT(NPT) 1/8	
Conexão Prensa cabo	G(PF, NPT) 1/2, M20	
Certificação	INMETRO Ex d mb IIB T5 Gb	
Classe de Proteção	IP66	
Temperatura Ambiente	–20°C~70°C	
Operação	–20°C~60°C	
Explosão	–20°C~60°C	
Linearidade	±1% F.S.	±2% F.S.
Histerese	±1% F.S.	
Sensibilidade	±0.2% F.S.	±0.5% F.S.
Repetibilidade	±0.5% F.S.	
Consumo de Ar	2.5 LPM (sup=0.14MPa)	
Capacidade de Vazão	80LPM (sup=0.14MPa)	
Material	Alumínio	
	Aço Inox 316	
Peso	Alumínio	2.8Kg
	Aço Inox	5.71Kg

Disponibilidade de cores e modelos podem sofrer alterações. Verifique atualizações no site: www.uniao-brasil.com.br

UEVS-S

Mola Simples

Válvula solenoide à prova de explosão para um controle seguro em ambientes de trabalho severos.

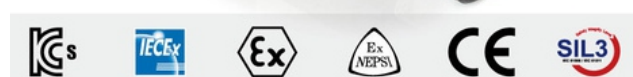


	Bobina Simples		Bobina Dupla	
	ESV-S	ESV-SS	ESV-D	ESV-DS
Pressão de ar operacional	1.5 ~ 10 bar			
Pressão de ar máxima	15 bar			
Tensão de operação	AC 220V : 17mA AC 110V : 55mA DC 24V : 138mA			
Tolerância	±10%			
Class. à prova de explosão	Exd IIC T6 (KC-certified)			
Temperatura ambiente	-20 ~ +60°C			
Capacidade do fluxo	0.9			
Config. de montagem	NAMUR or screw interface			
Conexões pneumáticas	PT 1/4 or NPT 1/4			
Conexões elétricas	G 1/2, NPT 1/2 or M20			
Isolamento da bobina	Class F or H			
Ciclo de trabalho	100%			
Material do corpo	Aluminum	316SS	Aluminum	316SS
Peso	0.9Kg	1.9Kg	1.4Kg	2.5Kg

UEVS-D

Mola Dupla

Válvula solenoide à prova de explosão para um controle seguro em ambientes de trabalho severos.



	Bobina Simples		Bobina Dupla	
	ESV-S	ESV-SS	ESV-D	ESV-DS
Pressão de ar operacional	1.5 ~ 10 bar			
Pressão de ar máxima	15 bar			
Tensão de operação	AC 220V : 17mA AC 110V : 55mA DC 24V : 138mA			
Tolerância	±10%			
Class. à prova de explosão	Exd IIC T6 (KC-certified)			
Temperatura ambiente	-20 ~ +60°C			
Capacidade do fluxo	0.9			
Config. de montagem	NAMUR or screw interface			
Conexões pneumáticas	PT 1/4 or NPT 1/4			
Conexões elétricas	G 1/2, NPT 1/2 or M20			
Isolamento da bobina	Class F or H			
Ciclo de trabalho	100%			
Material do corpo	Aluminum	316SS	Aluminum	316SS
Peso	0.9Kg	1.9Kg	1.4Kg	2.5Kg

Chave fim de Curso Mod. UB 210 N

Chave fim de curso tipo Switch com indicador local
 Switch mecânica AC 250V 16A, 125V 16A | Switch de proximidade 12~24 VDC
 Switch mecânica DC 250V 0.2A, 125V 0.4A, 30V 4 A | Voltagem de operação 10~30 VDC
 Proteção Ip67 NEM 4&4x
 Temperatura Ambiente -20~80 C (padrão)
 Entrada conduíte NPT 1/2 (PTI 1/2, PF 1/2, M20, PG 13.05)
 Terminal 8 pontos, kit de montagem NAMUR VDI/VED 3845, ISO 5211
 Material em alumínio, peso 880 g. (1.94lb)



ULSB-3000



		LSB - 7	LSB - 7S
Class. de proteção à prova de explosão		Ex d IIB+H ₂ T6	
Solenoid Valve	Pressão do ar	Simples	1.5 ~ 9.9 kgf/cm ²
		Duplo	1.0 ~ 9.9 kgf/cm ²
	Pressão máxima	15 kgf/cm ²	
	Alimentação	24VDC / 220VAC / 110VAC	
	Corrente	AC : 4.9VA(60Hz) / DC : 2.5W	
	Modo auto/manual	Botão	
	Tempo de resposta	Abaixo de 25ms	
	Isolamento da Bobina	F - Class (Made in Germany / Nass)	
	Frequência máx.	5 cycle / second	
Temperatura ambiente		-30°C ~ +75 °C	
Conexão elétrica		G 3/4, G 1/2, G 1, NPT 3/4, NPT 1/2, NPT 1, M20x1.5	
Conexão pneumática		Rc 1/4 or NPT 1/4	
Corpo - material		Aluminum diecast / powder coating	SUS 316
Peso		3 kg	5.8 kg



Filtro Regulador de pressão modelo UB 200

Filtro regulador de ar com corpo em alumínio e pintura em epoxy, parafusos da tampa em aço inóx. Filtro de 5 microns, com pressão de alimentação máxima de 20 Bar. Capacidade de vazão 25 SCFM (42.5 m³/h) @ 100 psig, (7Bar). Faixa de temperatura de (-40 C a 82 C). Dreno manual. Assento em relevo suave minimizando a perda de ar.

Acessórios

Válvulas solenóides
 5/2 vias namur:
 24v / 110v / 220v



Suportes



Suporte
Posicionador
3300R



Suporte
Posicionador
Inteligente
3300L Linear



Suporte
Posicionador
1000R Rotativo



Suporte
Posicionador
UB10R Rotativo



Suporte
Posicionador
Inteligente 3400L Linear



Suporte
Posicionador
1000L Linear

Atuadores Rotativos Linha UT



Características:

O atuador pneumático União Brasil produz uma saída de torque linear com um design compacto utilizando o mesmo corpo e tampa para unidades dupla ação e retorno mola.

O ângulo padrão de rotação é 90, mas a União Brasil também disponibiliza atuadores com rotações adicionais de 120, 135 e 180.

Nos atuadores com tamanhos superiores ao modelo UT-16, existem sistemas de regulação internos com trava para ajustar 10% para mais ou para menos tanto na direção de abertura, como na direção de fechamento.

Corpo em alumínio extrusado (ASTM B10 6063) é internamente projetado nas especificações exatas e encapado para reduzir a fricção e aumentar a vida útil dos selos e skates.

Pinhão em aço carbono revestido com níquel (aço inox disponível quando solicitado).

Molas em aço carbono revestidas para serem resistentes a corrosão.

Indicador: Padrão aberto e fechado em tecnopolímero para indicações em até 180°.

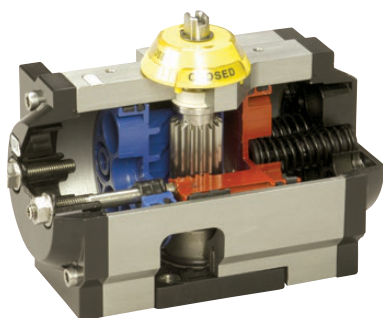
Tampas e pistões: Os pistões são feitos de alumínio e anodizado ou pintado com epóxi anti corrosão. As tampas são de alumínio pintada em epóxi.

Bloco de rolamento: Tecnopolímero
Grande área de contato
Alta performance
Resistência e longa vida

Vedações: Ranges de temperatura (-20° a 80°C) com borracha padrão Buna N. Para versões em alta temperatura com opcional de vedações em Viton e guias de pistões em tecnopolímero (120°C contínuo e 150°C cíclico).

Corpo: Corpo em alumínio extrudido (6063 ou 6005) é internamente projetado para especificações exatas e banhados para reduzir os atritos e aumentar a vida de selos e skates. Todas as superfícies internas e externas são anodizadas para resistir a corrosão. Opções: anodizado com revestimento de PTFE, pó revestido em epóxi com chapeamento de níquel químico.

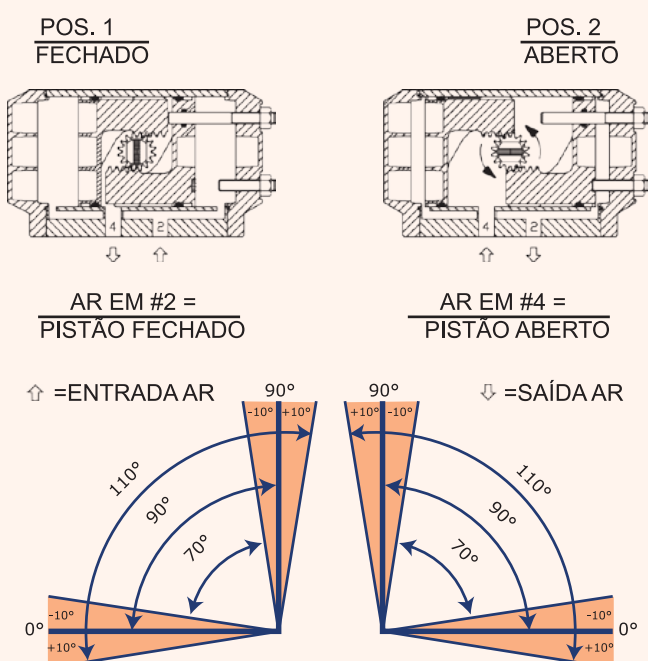
TORQUE DO ATUADOR DUPLA AÇÃO



TYPE	40 PSIG	60 PSIG	80 PSIG	100 PSIG	120 PSIG
UT11/12	62	94	125	156	187
UT14/16	137	206	275	344	412
UT17	180	270	360	450	540
UT19/21	250	375	500	625	750
UT26	375	562	750	937	1125
UT31	500	750	1000	1250	1500
UT36	800	1200	1600	2000	2400
UT41	1000	1500	2000	2500	3000
UT46	1562	2344	3125	3906	4687
UT51	2250	3375	4500	5625	6750
UT56	3000	4500	6000	7500	9000
UT61	4550	6825	9100	11375	13650
UT66	6000	9000	12000	15000	18000
UT71	11750	17625	23500	29375	35250
UT76	15750	23625	31500	39375	47250

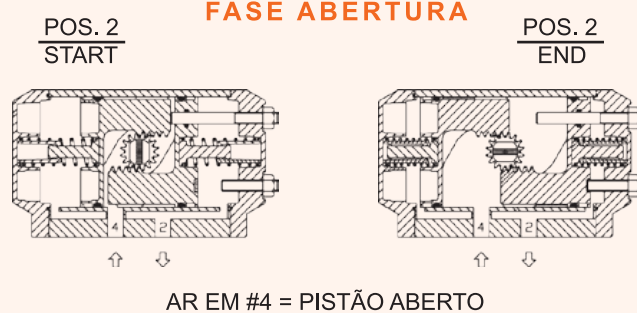
AÇÃO DO ATUADOR

DUPLA AÇÃO

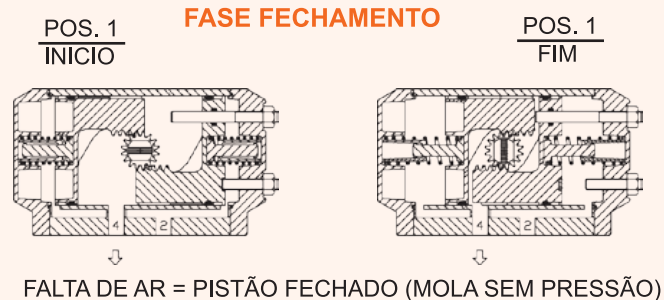


RETORNO MOLTA

FASE ABERTURA



FASE FECHAMENTO



TORQUE DO ATUADOR RETORNO MOLA

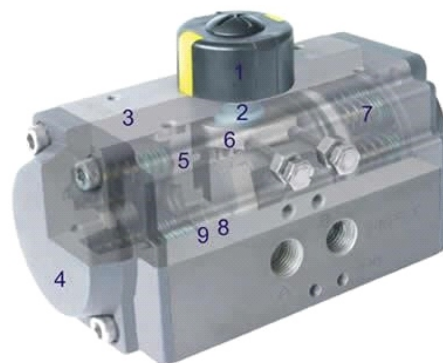
#Molas			POS.1 TORQUE FECHAMENTO (MOLAS)			POS. 2-TORQUE DE ABERTURA											
						40 PSIG		60 PSIG		80 PSIG		100 PSIG		120 PSIG			
						INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM	INICIO	FIM
UT11/12	1+1	33	22	40	29	72	61	103	92	134	123	165	154				
	2+2	66	44	-	-	50	28	81	59	112	90	143	121				
	3+3	99	66	-	-	-	-	58	27	90	66	121	88				
UT14/16	2+2	75	53	84	62	153	131	222	200	291	269	359	337				
	3+3	112	81	56	25	125	94	194	163	263	232	331	300				
	4+4	150	107	-	-	99	56	168	125	237	194	305	262				
UT17	5+5	187	134	-	-	72	19	141	88	210	157	278	225				
	7+5	224	160	-	-	-	-	115	51	184	120	252	188				
	2+2	93	64	116	87	206	177	296	267	386	357	476	447				
UT19/21	3+3	139	96	84	41	174	131	264	221	354	311	444	401				
	4+4	185	128	-	-	142	85	232	175	322	265	412	355				
	5+5	232	160	-	-	110	38	200	128	290	218	380	308				
UT26	7+5	278	192	-	-	-	-	168	82	258	172	348	262				
	2+2	122	92	158	128	283	253	408	378	533	503	628	566				
	3+3	184	138	112	66	237	191	362	316	487	441	612	566				
UT31	4+4	245	184	66	5	191	130	316	255	441	380	566	505				
	5+5	307	230	-	-	145	68	270	193	395	318	520	443				
	7+5	369	278	-	-	97	6	222	131	347	256	472	381				
UT36	2+2	196	124	251	179	438	366	626	554	813	741	1001	929				
	3+3	294	185	190	81	377	288	565	456	752	643	940	831				
	4+4	392	247	-	-	315	170	503	358	690	545	878	733				
UT41	5+5	490	309	-	-	253	72	441	260	628	447	816	635				
	7+5	588	372	-	-	-	-	378	162	565	349	753	537				
	2+2	251	187	313	249	563	499	813	749	1063	999	1313	1249				
UT46	3+3	376	280	220	124	470	374	720	624	970	874	1220	1124				
	4+4	502	374	-	-	376	248	626	498	876	748	1126	998				
	5+5	627	467	-	-	283	123	533	373	783	623	1033	873				
UT51	7+5	753	560	-	-	-	-	440	247	690	497	940	747				
	2+2	412	306	494	388	894	788	1294	1188	1694	1588	2094	1988				
	3+3	617	461	339	183	739	583	1139	983	1539	1383	1939	1783				
UT56	4+4	824	614	-	-	586	376	986	776	1396	1176	1786	1576				
	5+5	1029	767	-	-	433	171	833	571	1233	971	1633	1371				
	7+5	1236	921	-	-	-	-	679	364	1079	764	1479	1164				
UT61	2+2	505	371	629	495	1129	995	1629	1495	2129	1995	2629	2495				
	3+3	757	566	444	243	944	743	1444	1243	1944	1743	2444	2243				
	4+4	1011	741	-	-	759	289	1259	989	1759	1489	2259	1989				
UT66	5+5	1263	929	-	-	572	237	1072	737	1572	1237	2072	1737				
	7+5	1516	1113	-	-	-	-	887	484	1387	984	1887	1484				

POS.1 CLOSING TORQUE (SPRING)				POS. 2-OPENING TORQUE															
#Springs	40 PSIG		60 PSIG		80 PSIG		100 PSIG		120 PSIG										
	START	END	START	END	START	END	START	END	START	END									
UT46	2+2	890	560	1002	672	1784	1454	2565	2235	3346	3016	4127	3797						
	3+3	1334	840	722	228	1504	1010	2285	1791	3066	2572	3847	3353						
	4+4	1779	1120	-	-	1224	565	2005	1346	2786	2127	3567	2908						
	5+5	2224	1399	-	-	945	120	1726	901	2507	1682	3288	2463						
	7+5	2669	1679	-	-	-	-	1446	456	2227	1237	3008	2018						
UT51	2+2	1101	869	1381	1149	2506	2274	3631	3399	4756	4524	5881	5649						
	3+3	1652	1304	946	598	2071	1723	3196	2848	4321	3973	5446	5098						
	4+4	2203	1738	512	47	1637	1172	2762	2297	3887	3422	5012	4547						
	5+5	2754	2173	-	-	1202	621	2327	1749	3452	2871	4577	3996						
	7+5	3303	2607	-	-	768	72	1893	1197	3018	2322	4143	3447						
UT56	2+2	1487	1055	1945	1513	3445	3013	4945	4513	6445	6013	7945	7513						
	3+3	2231	1583	1417	769	2917	2269	4417	3769	5917	5269	7417	6769						
	4+4	2974	2111	889	26	2389	1526	3889	3026	5389	4526	6889	6026						
	5+5	3718	2638	-	-	1862	782	3362	2282	4862	3782	6362	5282						
	7+5	4462	3166	-	-	1334	38	2834	1538	4334	3038	5834	4538						
UT61	2+2	2146	1711	2839	2404	5114	4679	7389	6954	9684	9229	11939	11504						
	3+3	3220	2566	1984	1330	4259	3605	6534	5880	8809	8155	11084	10430						
	4+4	4293	3422	1128	257	3403	2532	5678	4807	7953	7082	10228	9657						
	5+5	5366	4277	-	-	2548	1459	4823	3734	7098	6009	9373	8284						
	7+5	6438	5133	-	-	1692	387	3967	2662	6242	4937	8517	7212						
UT66	2+2	2810	2084	3916	3190	6916	6190	9916	9190	12916	12190	15916	15190						
	3+3	4215	3126	2874	1785	5874	4785	8874	7785	11874	10785	14874	13785						
	4+4	5619	4269	1831	381	4831	3381	7831	6381	10831	9381	13831	12381						
	5+5	7024	5211	-	-	3789	1976	6789	4976	9789	7976	12789	10976						
	7+5	8430	6252	-	-	-	-	5748	3570	8748	6570	11748	9570						
UT71	1+1	2123	1534	10216	9627	16091	15502	21966	21377	27841	27252	33716	33127						
	2+2	4247	3068	8682	7503	14557	13378	20432	19253	26307	25128	32182	31003						
	3+3	6370	4602	7148	5380	13023	11255	18898	17130	27773	23005	30848	28880						
	4+4	8493	6136	5614	3257	11489	9132	17364	15007	23239	20882	29114	26757						
	5+5	10617	7670	-	-	9955	7008	15830	12883	21705	18758	27580	24633						
UT76	6+6	12740	9204	-	-	8421	4885	14296	10760	20171	16635	26046	22510						
	7+7	14863	10737	-	-	-	-	12763	8637	18638	14512	24513	20387						
	8+8	16987	12271	-	-	-	-	11229	6513	17104	12388	22979	18263						
	1+1	2843	1784	13966	12907	21841	20782	29716	28667	37591	36532	45466	44407						
	2+2	5686	3569	12181	10064	20056	17939	27931	25814	35806	33689	43681	41564						
	3+3	8530	5353	10397	7220	18272	15095	26147	22970	34022	30845	41897	38720						
	4+4	11373	7137	8613	4377	16488	12252	24363	20127	32238	28002	40113	35877						
	5+5	14216	8922	-	-	14703	9409	22578	17284	30453	25159	38328	33034						
6+6	17059	10706	-	-	12919	6566	20794	14441	28669	22316	36544	30191							
7+7	19902	12490	-	-	-	-	19010	11598	26885	19473	34760	27348							
8+8	22746	14275	-	-	-	-	17225	8754	25100	16629	32975	24504							

ATUADOR ROTATIVO PNEUMÁTICO UNIÃO BRASIL

DESIGN

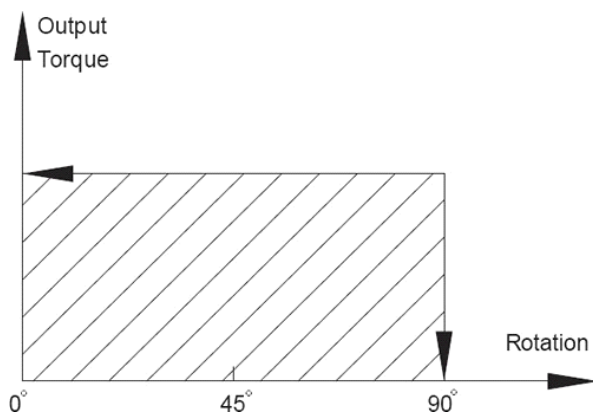
Atuadores pneumáticos são atuadores de liga de alumínio que incorporam a mais recente tecnologia mecânica, materiais disponíveis e nossa tecnologia patenteada, através da concepção, desenvolvimento, testes e aplicação de engenharia, obtivemos um produto de alto grau com as características de confiabilidade, alto desempenho, ciclo longo, grande ajuste, os mais altos níveis de proteção contra corrosão, ampla seleção de modelo com facilidade e economia.



ESTRUTURA

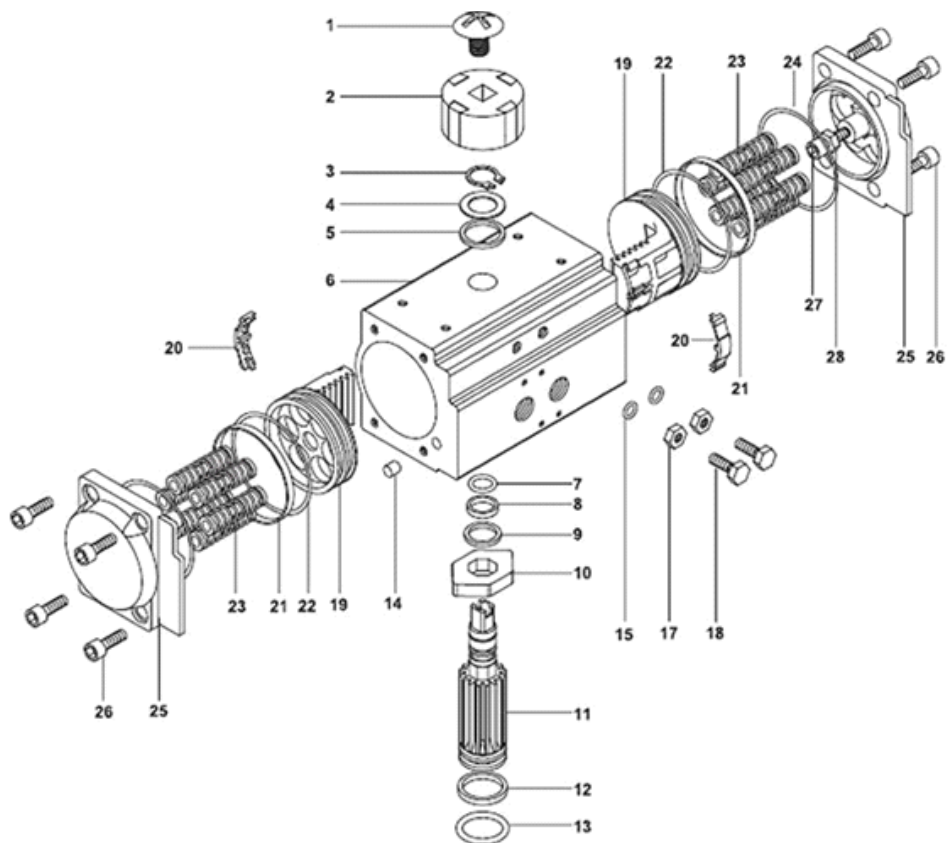
- 1. Indicador:** O indicador de posição com NAMUR é conveniente para a montagem de acessórios como caixa de chave limitadora, posicionador e assim por diante.
 - 2. Pinhão:** O pinhão é de alta precisão e integrativa, feito de aço de liga de níquel, totalmente em conformidade com os mais recentes padrões de ISO5211, DIN3337, NAMUR. As dimensões podem ser personalizado e o aço inoxidável está disponível.
 - 3. Corpo do atuador:** De acordo com os diferentes requisitos, o corpo de liga de alumínio extrudido ASTM6005 pode ser tratado com anodizado duro, pintado a pó de poliéster (cores diferentes disponíveis como azul, laranja, amarelo, etc.) ou PTFE ou niquelado.
 - 4. Tampas de extremidade:** poliéster de pó de alumínio de fundição pintado em cores diferentes, PTFE ou niquelado
 - 5. Pistões:** Os pistões de cremalheira gêmea são fabricados em alumínio de fundição tratado com anodização dura ou fabricado em aço fundido com galvanização. Posição de montagem simétrica, ciclo de vida longo e operação rápida, invertendo a rotação simplesmente invertendo os pistões.
 - 6. Ajuste de viagem:** Os dois parafusos independentes de ajuste do batente de deslocamento externo podem ajustar-se de maneira fácil e precisa nas direções aberta e fechada.
 - 7. Molas de alto desempenho:** Molas de revestimento pré-carregadas são feitas de material de alta qualidade para resistência à corrosão e maior vida útil do ciclo, que podem ser desmontadas de forma segura e conveniente para satisfazer os diferentes requisitos de torque, alterando a quantidade de molas.
 - 8. Rolamentos e guias:** Feito de material composto de baixa fricção, longa vida, para evitar o contato direto entre metais. A manutenção e a substituição são fáceis e convenientes.
 - 9. Anéis de vedação:** Anéis de vedação de borracha NBR fornecem operação livre de problemas em faixas de temperatura padrão. Para alta e baixa temperatura, é usado viton ou silicone.
- Características:** Corpo em alumínio ASTM6005 extrudido, com proteção contra corrosão interna e externa, com superfície afinada do cilindro para maior vida útil e baixo coeficiente de atrito.

TABELA DE TORQUE DE DUPLA AÇÃO



型号Model	2	2.5	3	4	4.5	5	5.5	6	7	8
DA-32	3	4	5	6	7	8	8	9	11	12
DA-40	5	6	7	10	11	12	13	14	17	19
DA-52	8	10	12	16	18	20	22	24	28	32
DA-63	15	18	22	29	33	36	40	44	51	58
DA-75	20	25	30	40	45	50	55	60	70	80
DA-83	31	39	47	63	70	78	86	94	110	125
DA-92	45	56	68	90	102	113	124	135	158	181
DA-105	66	83	99	132	149	165	182	198	231	264
DA-125	100	125	150	200	226	251	276	301	351	401
DA-140	171	214	256	342	385	427	470	513	598	684
DA-160	266	332	399	532	598	665	731	798	931	1064
DA-190	426	532	638	851	958	1064	1170	1277	1490	1702
DA-210	532	665	798	1064	1197	1330	1463	1596	1862	2128
DA-240	769	962	1154	1539	1731	1924	2116	2308	2693	3078
DA-270	1170	1462	1754	2339	2632	2924	3216	3509	4094	4679
DA-300	1526	1908	2289	3052	3434	3815	4197	4578	5341	6104
DA-350	2285	2856	3427	4570	5141	5712	6283	6854	7997	9139
DA-400	3256	4070	4884	6512	7326	8140	8954	9768	11396	13024

Disponibilidade de cores e modelos podem sofrer alterações. Verifique atualizações no site: www.uniãobrasil.com.br



MONTAGEM, PEÇAS E MATERIAIS

Nº	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	MATERIAL DE PADRÕES
1	Parafuso indicador	1	Plásticos (ABS)
2	Indicador	1	Plásticos (ABS)
3	Anel de trava	1	Aço inoxidável (304)
4	Arruela de metal	1	Aço inoxidável (304)
5	Retentor externo	1	Polioximetileno
6	Corpo	1	Liga de alumínio extrudido (6005-T5)
7	Anel o-ring (pinhão)	1	NBR
8	Rolamento pinhão superior	1	Polioximetileno
9	Retentor interno	1	Polioximetileno
10	Porca de trava	1	Liga de aço (45 #)
11	Pinhão	1	Liga de aço (45 #)
12	Rolamento (pinhão inferior)	1	NBR
13	Anel o-ring (fundo do pinhão)	1	Polioximetileno
14	Tampão do furo	2	NBR
15	Anel o-ring (parafuso de ajuste)	2	NBR
16	Porca	2	Aço inoxidável (304)
17	Parafuso de ajuste	2	Aço inoxidável (304)
18	Pistão	2	Alumínio fundido (101A)
19	Corpo do pistão	2	Polioximetileno
20	Placa deslizante	2	Polioximetileno
21	Anel o-ring (pistão)	2	NBR
22	Spring	0~12	Mola de aço
23	Anel o-ring (tampa final)	2	NBR
24	Tampão de extremidade	2	Alumínio fundido (ADC12)
25	Parafuso de fixação	8	Aço inoxidável (304)
26	Parafuso da tampa	2	Aço inoxidável (304)
27	Porca de regulação	2	Aço inoxidável (304)

Válvulas de Controle



Válvula de Controle
tipo Borboleta Ecêntrica



Válvula de Controle
tipo Borboleta Biecêntrica

Válvula de Controle tipo Borboleta

Duas vias com acionamento pneumático por atuadores rotativos. As aplicações são processos industriais, vapor, água, óleo, químicos corrosivos e outras aplicações.



Válvula Globo Modelo A10, A20 e H20

Válvula de Controle tipo Globo

1-Aplicações:

Válvula de controle tipo globo duas vias com acionamento pneumático para engenharia de processos e aplicações industriais (vapor, água, gás, óleo, químicos, corrosivos, e outras aplicações).

2- semelhanças e diferenças:

A10- Válvula globo flange solta 150-600 Psi.

A20- válvula globo flange solidário 150-600 Psi internos compatíveis com A10.

H20- válvula globo flange solidário 900-1500 Psi internos não compatíveis com A10/A20.

3- Características de controle:

Igual percentagem- Obturador de contorno, gaiola simples
Linear- Obturador de contorno, gaiola simples, gaiola de baixo ruído e obturador anti cavitante.

Abertura rápida On-Off- Obturador, gaiola simples.

Parabólica modificada- Obturador, gaiola simples.

Válvula Esférica Segmentada



Válvula Esfera de Controle Segmentada

Válvula Esférica de Controle Segmentada é uma válvula esférica diferenciada, pois possui um orifício caracterizável, que possibilita inúmeras características inerentes, adequando a válvula às necessidades do processo.

As duas sedes de vedação, feitas com material de elevada resistência mecânica e baixo coeficiente de atrito, mantém total estanqueidade da válvula por longo tempo de serviço, mesmo sob condições de utilização extremamente severas.

Linear: a vazão varia proporcionalmente com o curso da válvula.

Igual percentagem: a vazão varia proporcionalmente ao aumento percentual do curso da válvula.

Classes de 150lbs e 300lbs.

Diâmetros de até 6".

Para diâmetros acima de 6" consultar a União Brasil.

Modelos / Tipos de Válvula



Válvulas globo de Controle



Auto Operada e Piloto



Borboleta ON/OFF



VG criogênica de controle



Globo angular de controle



VC c/ atuador elétrico

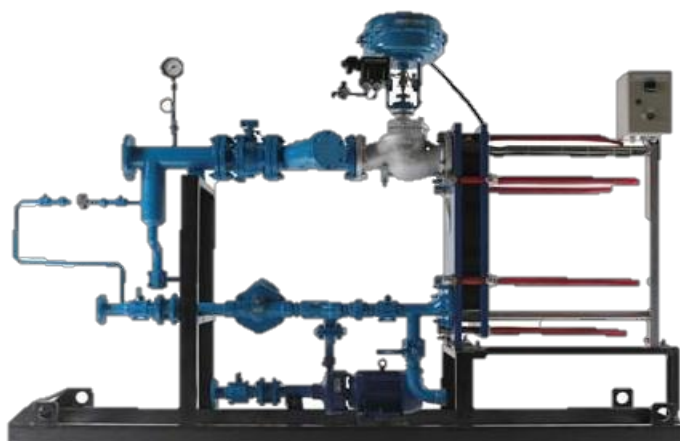


Borboleta de controle



VC com fole de vedação

Posicionadores, filtros e sobressalentes Reforma e manutenção de válvulas em geral.



Transmissores de Pressão

Linha APT 3200



Funções:

Diversos tipos de sensores de pressão : Manométrico, absoluto, vácuo e montagens Flush.
Sinal de saída 4-20mA, Hart.
Parâmetros de Ajuste: Zero/Span, Trim, unidade, modo de falha, etc.
Função alto diagnóstico: Sensor, alimentação, conversor A/D, etc.
Comunicação digital com protocolo HART.
Aprovação INMETRO , a prova de explosão.
LCD de 5 dígitos com indicação para medição de valores de pressão e vazão com indicação de unidades.

Linha APT 3100



Funções:

Diversos tipos de sensores de pressão : Diferencial, manométrico, absoluto e alta pressão.
Sinal de saída 4-20mA, Hart.
Parâmetros de Ajuste: Zero/Span, Trim, unidade, modo de falha, etc.
Função alto diagnóstico: Sensor, alimentação, conversor A/D, etc.
Comunicação digital com protocolo HART.
Aprovação INMETRO , a prova de explosão.
LCD de 5 dígitos com indicação para medição de valores de pressão e vazão com indicação de unidades.



APT 3100-D/G/A/H

Tipo :

APT 3100-D Transmissor Diferencial
APT 3100-G Transmissor Manométrico
APT 3100-A Transmissor Absoluto
APT 3100-H Transmissor de Alta Pressão



Código de Ranges:

2 - 0,015 Bar	7 - 20,68 Bar
3 - 0,075 Bar	8 - 68,95 Bar
4 - 0,373 Bar	9 - 206,8 Bar
5 - 1,865 Bar	0 - 413,7 Bar
6 - 6,900 Bar	

Linha APT 3100L - Transmissor de Pressão Inteligente com selo diafragma

APT-3100LEC



APT-3100LFC



APT-3100 LED



APT-3100 LFD



APT-3100 LES



APT-3100 LFS



Verifique atualizações de produtos no site: www.uniaobrasil.com.br

SUDESTE - SÃO PAULO:

Tel.: +55 11 4029-5533 - Cel.: +55 19 98143-8788 (Vendas)

Cel.: +55 11 96565-1051 (Assistência Técnica)

Avenida Valter Nardelli, 692 - Parque Imperial - CEP 13.323-760 - Salto / SP - E-mail: vendas@uniaobrasil.com.br

CENTRO OESTE - GOIÁS:

Fones: +55 (62) 3772-1471 / (62) 3772-1721 / (62) 3772-0084 / (62) 3771-7716

Cel.: +55 (62) 96000-6897 (Vendas) Cel.: +55 (11) 96565-1051 (Assistência Técnica)

Av. Brasil Sul, Quadra 03, Lote 12 - Sala 24 - Setor Sul Jamil Miguel - Anápolis/GO - E-mail: centrooeste@uniaobrasil.com.br