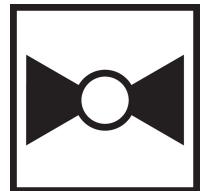


2 vias, Válvula de controle caracterizada, Esfera
e haste de aço inoxidável



5 anos garantia



Visão geral do tipo

Tipo	Diâmetro nominal
B221	20

Dados técnicos

	Dados funcionais	
	Tamanho da válvula [mm]	0.75" [20]
	MamPath	água gelada ou quente, até 60% de glycol
	Faixa de temperatura do fluido (água)	-18...120°C [0...250°F]
	Pressão nominal do corpo	600 psi
	Pressão de fechamento Δps	200 psi
	Característica de vazão	igual porcentagem
	Taxa de vazamento	0% para A - AB
	Conexão de tubo	Rosca interna NPT (fêmea)
	Nome da edifício/projeto	sem manutenção
	Padrão de fluxo	2 vias
	Vazão volumétrica controlável	75°
	Cv	24
	Nenhum disco caracterizador	TRUE
	Materiais	
	Corpo da válvula	Corpo em latão niquelado
	Haste	aço inoxidável
	Vedaçāo da haste	EPDM (lubrificado)
	Assento	PTFE
	Disco caracterizador	Sem disco (fluxo total)
	O-ring	EPDM (lubrificado)
	Esfera	aço inoxidável
	Suitable actuators	
	Sem função de segurança	LRB(X) NR
	Mola	LF

Notas sobre segurança



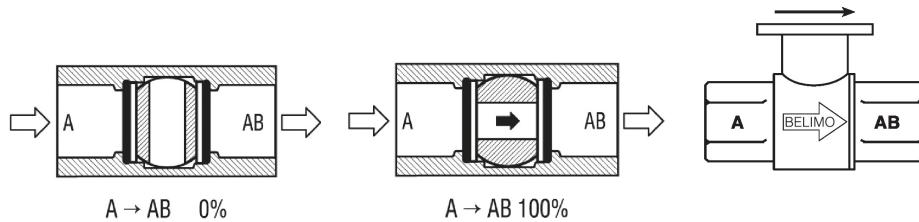
- AVISO: Este produto pode expô-lo a chumbo que é conhecido no Estado da Califórnia por causar câncer e danos reprodutivos. Para mais informações, acesse www.p65warnings.ca.gov

Características do produto

Aplicação Essa válvula é normalmente usada em unidades de tratamento de ar em serpentinas de aquecimento ou resfriamento e em serpentinas de aquecimento ou resfriamento de unidades de ventiloconvector. Algumas outras aplicações comuns incluem ventiladores de unidade, bobinas de reaquecimento de caixas VAV e loops de derivação. Esta válvula é adequada para uso em um sistema hidrônico com fluxo variável.

Detalhes de fluxo/montagem

As válvulas de duas vias devem ser instaladas com o disco a montante.

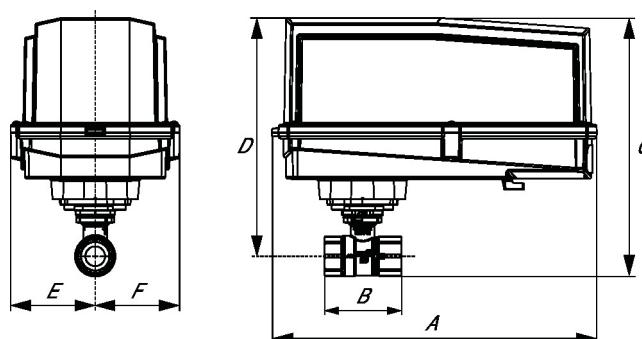


Dimensões

Tipo	Diâmetro nominal	Peso
B221	20	0.90 lb [0.41 kg]

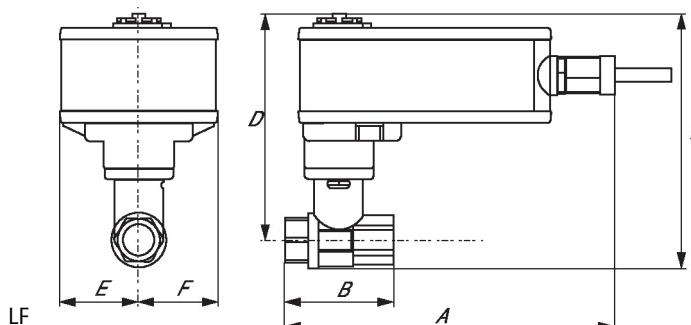
ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4

ARB N4, ARX N4, NRB N4, NRX N4



CMS/WEB	Descrição do URL	C	D	E	F
11.4" [289]	2.7" [69]	7,8" [199]	7.1" [181]	3.1" [80]	3,1" [80]

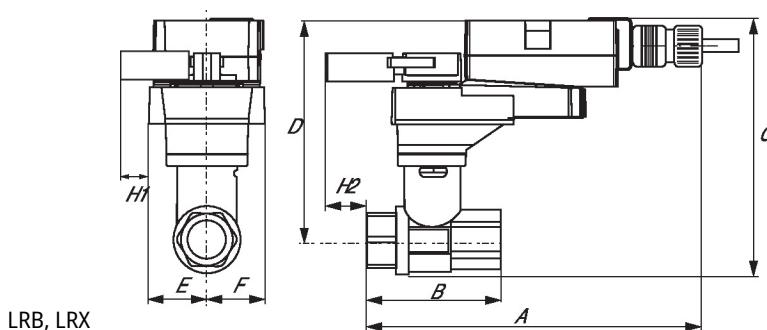
LF



A	B	C	D	E	F
8.6" [218]	2.7" [69]	6,3" [159]	5.6" [142]	1.8" [46]	1,8" [46]

Dimensões

LRB, LRX



LRB, LRX

A	B	C	D	E	F	H1	H2
9.4" [239]	2.7" [69]	5.8" [147]	5.1" [129]	1.3" [33]	1.3" [33]	1.2" [30]	1" [25]

MFT/programável, Sem função de segurança,
24 V



5 anos garantia



Dados técnicos

Dados elétricos	Tensão nominal	AC/DC 24 V
Frequência da tensão nominal	50/60 Hz	
Faixa de fornecimento de energia CA	CA 19,2...28,8 V / CC 21,6...28,8 V	
Consumo de energia em operação	13 W	
Consumo de energia em posição de repouso	1,5 W	
Dimensionamento do transformador	23 VA	
Conexão elétrica	Cabo de plenum de 18 GA, 1 m, 3 m ou 5 m com conector de canal NPT de 1/2", grau de proteção NEMA 2/IP54	
Proteção contra sobrecarga	pensamento eletrônico 0...90° de rotação	
Proteção elétrica	atuadores com isolamento duplo	
Dados funcionais	Faixa de operação Y	2...10 V
Nota faixa de operação Y	4...20 mA com ZG-R01 (resistor de 500 Ω, 1/4 W)	
Impedância de entrada	100 kΩ para 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω para 4...20 mA	
Faixa de operação variável Y	Ponto de partida 0,5...30 V Fim-de-curso 2,5...32 V	
Modos de operação opcionais	variável (VDC, on/off, 3 fios)	
Feedback de posição U	2...10 V	
Feedback de posição U nota	Máx. 0,5 mA	
Feedback de posição variável U	Variável VDC	
Sentido de rotação motor	selecionável com interruptor 0/1	
Controle manual	botão manual externo	
Ângulo de rotação	90°	
Nota do ângulo de rotação	ajustável com parada mecânica	
Tempo de abertura ou fechamento (motor)	4 s / 90°	
Variável do tempo de abertura ou fechamento do motor	2,5...10 s	
Nível de ruído, motor	52 dB(A)	
Indicação de posição	Mecânico, conectável	
Dados de segurança	Fonte de energia UL	Fornecimento Classe 2
Grau de proteção IEC/EN	IP54	
Grau de proteção NEMA/UL	NEMA 2	
Invólucro	Tipo de invólucro UL 2	

Dados técnicos

Dados de segurança	Listagem de agências	cULus acc. para UL60730-1A / -2-14, CAN / CSA E60730-1: 02, CE acc. até 2014/30 / UE
Padrão de qualidade	ISO 9001	
UL 2043 Compliant	Adequado para uso em plenum de ar conforme a Seção 300.22 (C) da NEC e a Seção 602 da IMC	
Umidade do ambiente	Máx. 95% RH, sem condensação	
Temperatura ambiente	-22...122°F [-30...50°C]	
Temperatura de armazenagem	-40...176°F [-40...80°C]	
Nome da edifício/projeto	sem manutenção	
Peso	Peso	1.9 lb [0.87 kg]
Materiais	Material da caixa de proteção	Carcaça de aço e plástico galvanizado

Notas de rodapé †Tensão de impulso nominal 800V, tipo de ação 1.B, grau de poluição de controle 3.

Acessórios

	Descrição	Tipo
Gateways	Gateway MP para BACnet MS / TP Gateway MP para Modbus RTU Gateway MP para LonWorks	UK24BAC UK24MOD UK24LON
Acessórios elétricos	Descrição	Tipo
	Sistema de bateria de reserva, para modelos sem retorno por mola Bateria, 12 V, 1,2 Ah (dois necessários)	NSV24 US NSV-BAT
	Switch auxiliar 1 x SPDT complemento	S1A
	Switch auxiliar 2 x SPDT complemento	S2A
	Potenciômetro com feedback 140 Ω complemento, grau	P140A GR
	Potenciômetro com feedback 1 kΩ complemento, grau	P1000A GR
	Potenciômetro com feedback 10 kΩ complemento, grau	P10000A GR
	Potenciômetro com feedback 2.8 kΩ complemento, grau	P2800A GR
	Potenciômetro com feedback 500 Ω complemento, grau	P500A GR
	Potenciômetro com feedback 5 kΩ complemento, grau	P5000A GR
Ferramentas	Descrição	Tipo
	Cabo de conexão 10 pés [3 m], A: RJ11 6/4 ZTH UE, B: Weidmüller de 3 pinos e conexão de alimentação	ZK4-GEN
	Ferramenta de serviço, com função ZIP-USB, para atuadores Belimo programáveis e comunicativos/controlador VAV e dispositivos de desempenho HVAC	ZTH US

Instalação elétrica

 **NOTAS DE INSTALAÇÃO**

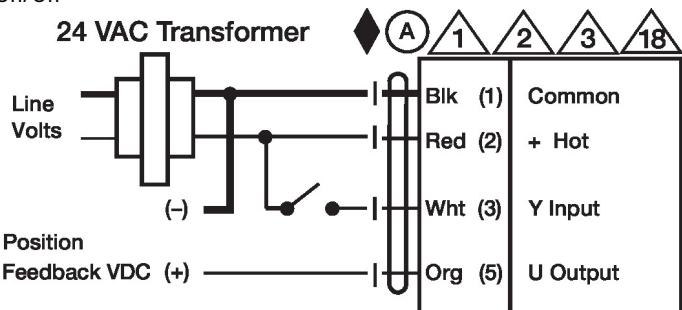
-  1 Proporciona proteção contra sobrecarga e desliga quando necessário.
-  2 Os atuadores podem ser conectados em paralelo. O consumo de energia e a impedância de entrada devem ser observados.
-  3 Os atuadores também podem ser alimentados por DC 24 V.
-  5 Conecte apenas circuitos comuns de perna de controle negativo (-).
-  7 Um resistor de 500 (ZG-R01) converte o sinal de controle de 4...20 mA em 2...10 VCC.
-  12 Diodo IN4004 ou IN4007. (IN4007 fornecido, número da peça Belimo 40155).
-  18 Atuadores com cabo de plenum não têm números; use códigos de cores.
-  Atende aos requisitos padrão cULus sem necessidade de uma conexão de aterramento elétrico.
-  1 Aviso! Componentes elétricos energizados!

Instalação elétrica

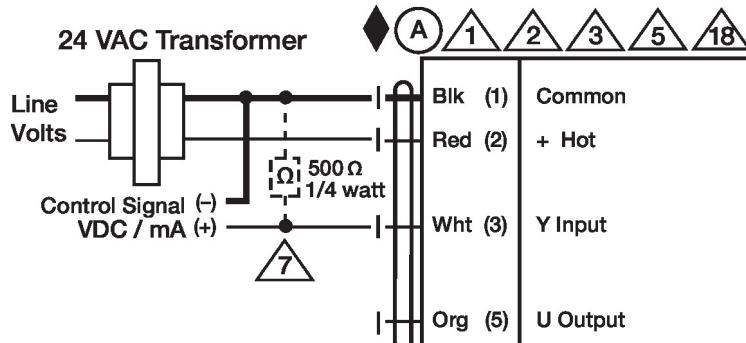
Durante a instalação, teste, manutenção e solução de problemas deste produto, pode ser necessário trabalhar com componentes elétricos energizados. Solicite que estas tarefas sejam realizadas por um eletricista qualificado ou outra pessoa que tenha sido devidamente treinada na manipulação de componentes elétricos energizados. O não cumprimento de todas as precauções de segurança elétrica durante a exposição a componentes elétricos energizados pode resultar em lesões graves ou morte.

Diagramas de fiação

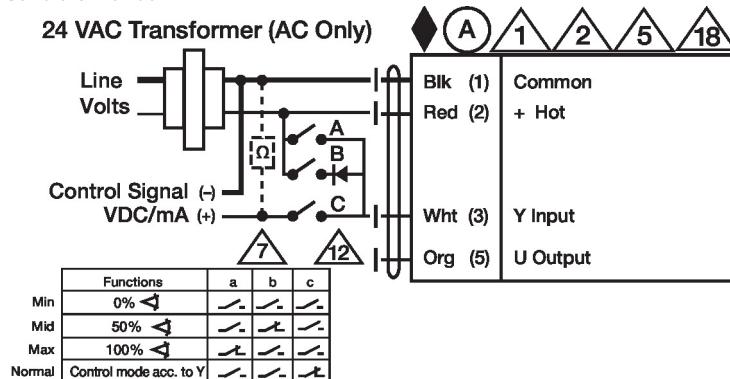
On/Off



Controle VDC / mA



Controle manual



Functions	a	b	c
0%	—	—	—
Mid	—	—	—
50%	—	—	—
Max	—	—	—
100%	—	—	—
Normal	—	—	—
Control mode acc. to Y	—	—	—