

Regulador de precisão com operação direta

Série ARP20/30/40

RoHS

- Sensibilidade: até **0,2% F.S.**
- Economia de energia, consumo de ar:

redução de 80% (comparação da SMC)

Reduzido para 0,8 L/min de 4 a 6 L/min no produto existente (ARP3000).

- Repetibilidade: até **±1% F.S.** (ou até $\pm 3 \text{ kPa}^*$)
- Com função de fluxo inverso (ARP20K/30K/40K)

Instalável entre uma válvula solenoide e um cilindro

* Comparação sob as mesmas condições de $P_2 = 0,3 \text{ MPa}$

* Para configuração de 0,2 MPa

● Linha Expandida ●

3 tipos de pressão ajustada e o tamanho do corpo permite mais liberdade para desenvolver um circuito

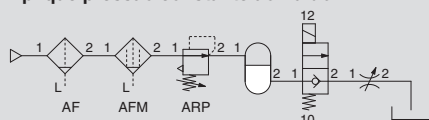
Modelo	ARP20(K)	ARP30(K)	ARP40(K)
Configuração			
0,2 MPa	▲	▲	▲
0,4 MPa	●	●	●
0,6 MPa	▲	▲	▲
Conexão			
1/8	●	—	—
1/4	●	●	●
3/8	—	●	●
1/2	—	—	●

●: Padrão ▲: Semipadrão

Regulador de precisão com operação direta agora disponível como uma série! (ARP20/30/40)

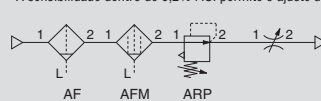
Aplicações

Ⓐ Aplique pressão constante ao fluido.



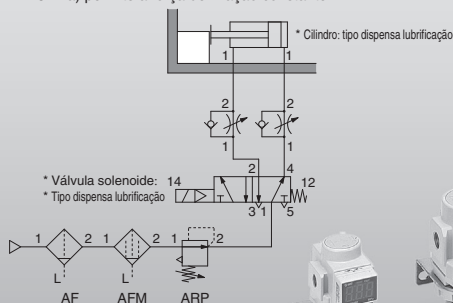
Ⓑ Ajuste a pressão da linha de sopro.

A sensibilidade dentro de 0,2% F.S. permite o ajuste de pressão mais preciso.



Ⓒ Controle uma força de fixação pelo controle preciso de pressão.

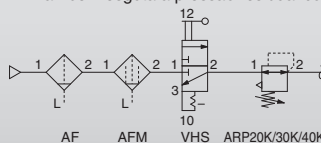
A sensibilidade dentro de 0,2% F.S. permite o ajuste de pressão mais preciso. A repetibilidade dentro $\pm 1\%$ F.S. (ou dentro de $\pm 3 \text{ kPa}$) permite a força de fixação constante.



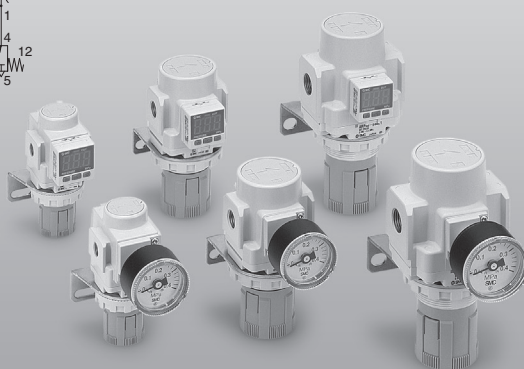
Ⓓ Libere a pressão residual com a função de fluxo reverso.

● Circuito de pressão residual

Também esgota a pressão residual completamente.

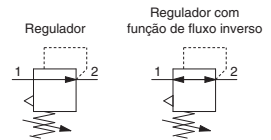


Quando a alimentação de ar é cortada e está liberando a pressão na entrada para a atmosfera, a liberação da pressão residual do lado da saída pode ser garantida para uma finalidade de segurança.



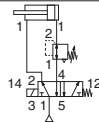
ARP20 a ARP40Regulador de precisão com operação direta
com função de fluxo inverso/Tipo Modular**ARP20K a ARP40K**

Símbolo

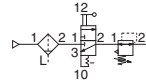


- Com a função de fluxo inverso, ele incorpora um mecanismo para esvaziar a pressão de ar no lado da saída de maneira segura e rápida.

Exemplo 1)
Quando a pressão atrás e na frente
do cilindro é diferente:



Exemplo 2)
Quando a alimentação de ar é
cortada e está liberando a pressão
na entrada para a atmosfera, a
liberação da pressão residual do
lado da saída pode ser garantida
para uma finalidade de segurança.

**Como pedir**

ARP **30** **K** - **03** **BE** -

1 2 3 4 5 6

- Opcional/Sempadrão: Seleccione um de cada para a até f.
- Símbolo de opcional/semipadrão: insira-os de maneira alfanumérica.
Exemplo) ARP30K-03BE-1RY

	Símbolo	Descrição	1 Tamanho do corpo		
			20	30	40
2	Com função de fluxo inverso	Nada K	● ●	● ●	● ●
+					
3	Tipo de rosca	Nada N F	● ● ●	● ● ●	● ● ●
+					
4	Conexão	01 02 03 04	● ● — —	— ● ● —	— ● ● ●
+					
5 Opcional (Nota 1)	a Montagem	Nada	●	●	●
		B (Nota 2)	●	●	●
		H	●	●	●
	+				
	b Pressostato digital	Nada	●	●	●
		E	●	●	●
		G	●	●	●
		E1 (Nota 3)	●	●	●
		E2 (Nota 3)	●	●	●
		E3 (Nota 3)	●	●	●
		E4 (Nota 3)	●	●	●

Regulador de precisão com operação direta/Tipo modular **Séries ARP20 a ARP40**

Regulador de precisão com operação direta com Função de fluxo inverso/Tipo modular **Séries ARP20K a ARP40K**



ARP20/ARP20K



ARP30/ARP30K



ARP40/ARP40K

		Símbolo	Descrição	1				
				Tamanho do corpo				
				20	30	40		
5	Sempadrão	c	Pressão ajustada	Nada	Configuração 0,005 a 0,4 MPa	●	●	●
				1 Nota 4)	Configuração 0,005 a 0,2 MPa	●	●	●
				3 Nota 4)	Configuração 0,008 a 0,6 MPa	●	●	●
				+				
		d	Direção da vazão	Nada	Direção da vazão: esquerda para direita	●	●	●
				R	Direção da vazão: direita para esquerda	●	●	●
				+				
		e	Manipulo	Nada	Manipulo voltado para baixo	●	●	●
				Y	Manipulo voltado para cima	●	●	●
				+				
		F	Unidade de pressão	Nada	Plaqueta de identificação e manómetro de pressão em unidades imperiais: MPa	●	●	●
				Z Nota 5)	Plaqueta de identificação e manómetro de pressão em unidades imperiais: psi	○ Nota 7)	○ Nota 7)	○ Nota 7)
				ZA Nota 6)	Pressostato digital: Com função de conversão de unidade	△ Nota 8)	△ Nota 8)	△ Nota 8)

Nota 1) Os opcionais B, G, H são fornecidos juntos (mas não montados).

Nota 2) A porca de ajuste está incluída para o suporte.

Nota 3) Ao escolher com H (montagem em painel), o espaço de instalação para cabos não será fixado. Neste caso, selecione "entrada superior do cabeamento" para a entrada do cabo. (Selecione a "entrada da base do cabeamento" quando o semipadrão Y for escolhido simultaneamente.)

Nota 4) A única diferença das especificações standard é a mola do regulador de pressão.

Ela não restringe a configuração de 0,2 MPa/0,6 MPa ou mais.

Quando o manômetro é fixado, um manômetro de 0,2 MPa para a configuração de 0,2 MPa será instalado, e um manômetro de 0,7 MPa para a configuração de 0,6 MPa será instalado.

Quando um pressostato digital é fixado, o display de pressão é fixado para 1,0 MPa.

Nota 5) Para o tipo de rosca: NPT. Este produto destina-se apenas para uso internacional de acordo com a nova Lei de medições. (O tipo de unidade do SI é fornecido para uso no Japão.) O pressostato digital será equipado com a função de conversão de unidade, ajustando para psi inicialmente.

Nota 6) Para os opcionais: E1, E2, E3, E4. Este produto destina-se apenas para uso internacional de acordo com a nova Lei de medições. (A unidade do SI é fornecida para uso no Japão.)

Nota 7) O: Para o tipo de rosca: apenas NPT

Nota 8) △: Combinação disponível para as opções: E1, E2, E3, E4.

ARJ

AR425
to 935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

VCHR

ITV

IC

ITVX

PVQ

VEF
VEP

VER

VEA

VY1

VBA
VBAT

AP100

Série ARP20/30/40

Especificações

Modelo			ARP20(K)	ARP30(K)	ARP40(K)
Conexão			1/8, 1/4	1/4; 3/8	1/4, 3/8, 1/2
Fluido			Ar		
Pressão de teste			1,2 MPa		
Pressão máx. de trabalho			0,7 MPa		
Faixa de pressão ajustável Nota 1)	Para configuração de 0,4 MPa	Ex.) ARP30-02BG	0,005 a 0,4 MPa		
	Para configuração de 0,2 MPa	Ex.) ARP30-02BG-1	0,005 a 0,2 MPa		
	Para configuração de 0,6 MPa	Ex.) ARP30-02BG-3	0,008 a 0,6 MPa		
Sensibilidade			Até ±0,2% F.S.		
Repetibilidade Nota 2)			Até ±1% F.S. (ou ±3 kPa)		
Consumo de ar	Para configuração de 0,4 MPa	Ex.) ARP30-02BG	1 L/min (ANR) ou menos (a P2 = 0,4 MPa)		
	Para configuração de 0,2 MPa	Ex.) ARP30-02BG-1	0,6 L/min (ANR) ou menos (a P2 = 0,2 MPa)		
	Para configuração de 0,6 MPa	Ex.) ARP30-02BG-3	1,4 L/min (ANR) ou menos (a P2 = 0,6 MPa)		
Conexão de pressão Nota 3)			1/8	1/8	1/4
Temperatura ambiente e do fluido	Com pressostato digital	Ex.) ARP30-02BE1	-5 a 60 °C (sem congelamento)		
			-5 a 50 °C (sem congelamento)		
Construção			Tipo sangria		
Peso (kg) Nota 4)			0,2	0,3	0,5

Nota 1) Quando um produto com função de fluxo inverso (ARP20K a 40K) é escolhido, ajuste a pressão na entrada como 0,05 MPa ou maior do que a pressão ajustada.
Nota 2) Para o tipo ajustado somente para 0,2 MPa, a repetibilidade será dentro de ±3 kPa.
Nota 3) A rosca da conexão não é fornecida para produtos com manômetros do tipo quadrado integrado.
Nota 4) O peso mostrado é do produto sem nenhum opcional.

Peças opcionais

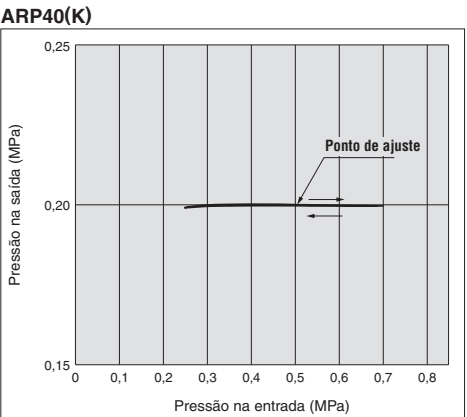
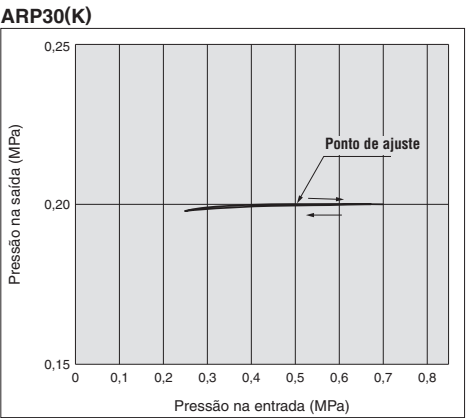
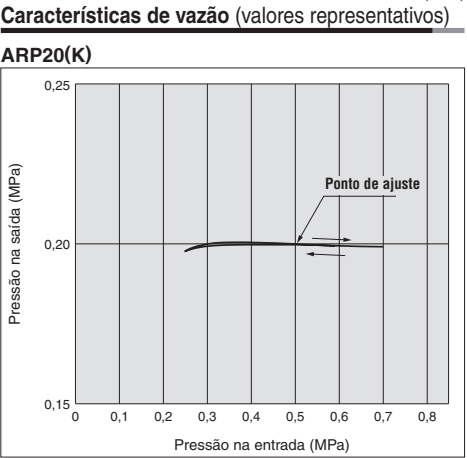
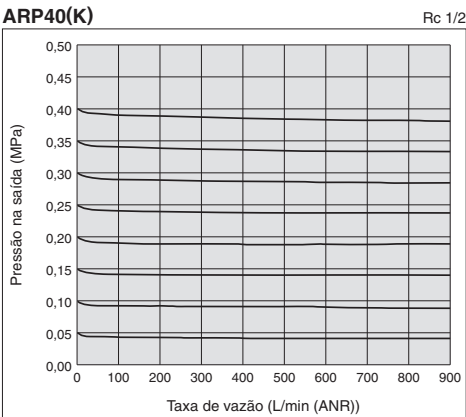
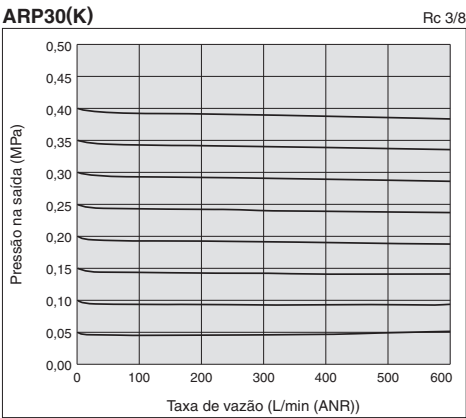
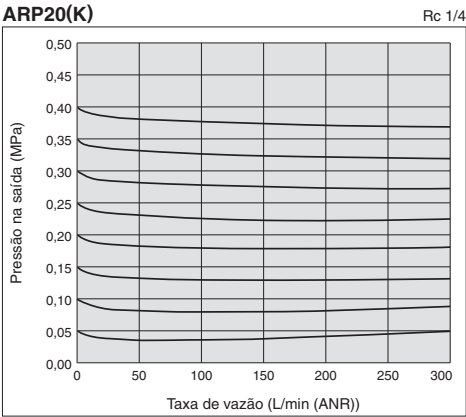
Modelo			ARP20(K)	ARP30(K)	ARP40(K)
Conjunto do suporte Nota 1)			ARP20P-270AS	ARP30P-270AS	ARP40P-270AS
Porca de ajuste			ARP20P-260S	ARP30P-260S	ARP40P-260S
Manômetro	0,4 MPa	Tipo redondo Nota 2)	G36-4-□01		G46-4-□02
		Tipo quadrado integrado Nota 3)	GC3-4AS [GC3P-010AS (Apenas tampa do manômetro)]		
	0,2 MPa	Tipo redondo Nota 2)	G36-2-□01		G46-2-□02
		Tipo quadrado integrado Nota 3)	GC3-2AS [GC3P-010AS (Apenas tampa do manômetro)]		
	0,7 MPa	Tipo redondo Nota 2)	G36-7-□01		G46-7-□02
		Tipo quadrado integrado Nota 3)	GC3-7AS [GC3P-010AS (Apenas tampa do manômetro)]		
	Tipo digital Nota 4)	Saída NPN / Entrada da base do cabeamento	ISE35-N-25-MLA [ISE35-N-25-M (Apenas corpo do sensor)]		
		Saída NPN / Entrada superior do cabeamento	ISE35-R-25-MLA [ISE35-R-25-M (Apenas corpo do sensor)]		
		Saída PNP / Entrada da base do cabeamento	ISE35-N-65-MLA [ISE35-N-65-M (Apenas corpo do sensor)]		
		Saída PNP / Entrada superior do cabeamento	ISE35-R-65-MLA [ISE35-R-65-M (Apenas corpo do sensor)]		

Nota 1) O conjunto inclui um suporte e porcas de ajuste.
Nota 2) □ nas referências para um manômetro do tipo redondo indica um tipo de rosca de conexão. Nenhuma indicação é necessária para R; no entanto, indique N para NPT. A rosca G não está disponível. Se for necessário, selecione o tipo de rosca R (Nada) ao invés. Entre em contato com a SMC com relação à rosca de conexão NPT e a alimentação do manômetro para as especificações da unidade psi.
Nota 3) Inclui um O-ring e 2 parafusos de montagem.
Nota 4) Cabo com conector (2 m), adaptador, pino de trava, O-ring (1 pc.), e parafusos de montagem (2 pcs.) estão incluídos. []: apenas corpo do sensor.
Para saber como pedir o pressostato digital, consulte a página 709.

Condições:
Pressão na entrada 0,5 MPa
Pressão na saída 0,2 MPa
Taxa de vazão 20 L/min (ANR)

Condição:
Pressão na entrada 0,7 MPa

Características de vazão (valores representativos)



ARJ

AR425
to 935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

VCHR

ITV

IC

ITVX

PVQ

VEF

VEP

VER

VEA

VY1

VBA

VBAT

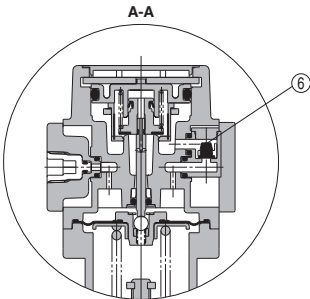
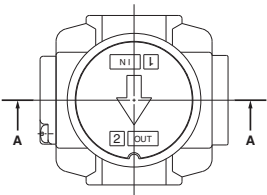
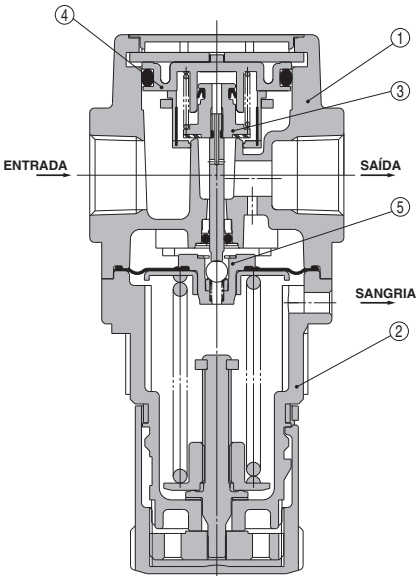
AP100

Série ARP20/30/40

Construção

ARP20(K)/30(K)/40(K)

ARP20K/30K/40K (Com função de fluxo inverso)



Lista de peças

Nº	Descrição	Material	Nota
1	Corpo	Alumínio fundido	Cor externa: branco
2	Tampa	Poliacetel	Cor externa: branco

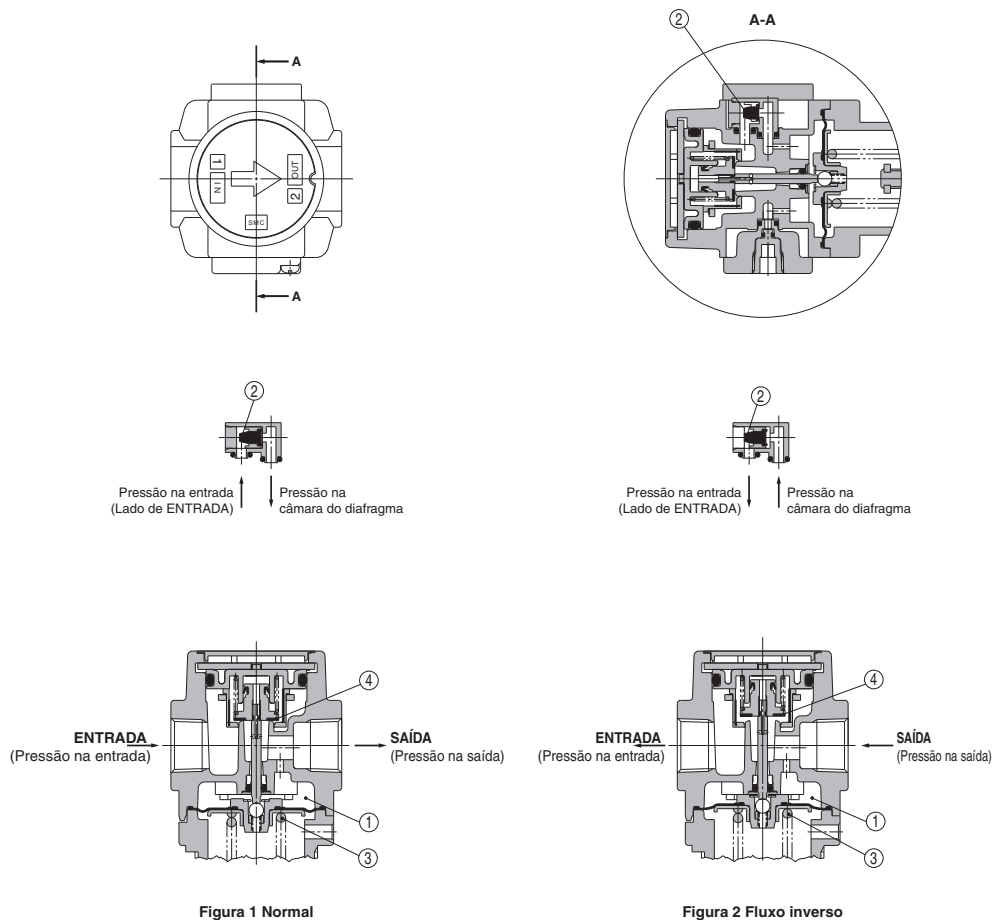
Peças de reposição

Nº	Descrição	Material	Referência		
			ARP20(K)	ARP30(K)	ARP40(K)
3	Conjunto da válvula	Latão, HNBR, NBR	ARP20P-330AS	ARP30P-330AS	ARP40P-330AS
4	Conjunto da guia da válvula	Poliacetel, NBR	ARP20P-050AS	ARP30P-050AS	ARP40P-050AS
5	Conjunto do diafragma	HNBR, aço inoxidável, latão	ARP20P-151AS	ARP30P-151AS	ARP40P-151AS
6 ^(Nota)	Conjunto da válvula de retenção	—	AR20KP-020AS		

(Nota) O conjunto da válvula de retenção é a peça de substituição para um regulador com função de fluxo inverso (ARP20K a 40K).
Conjunto do corpo da válvula de retenção, tampa da válvula de retenção e 2 parafusos

Princípio de funcionamento (Regulador com função de fluxo inverso)

ARP20K/30K/40K

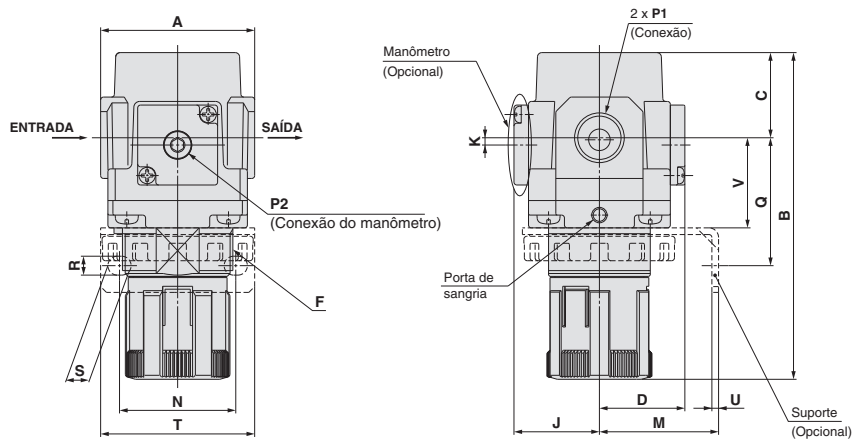


Quando a pressão na entrada é maior que a pressão ajustável, a válvula de retenção fecha (2) e opera como um regulador normal (Figura 1). Quando a pressão na entrada é fechada e liberada, a válvula de retenção (2) abre e a pressão na câmara do diafragma (1) é liberada para o lado de entrada (Figura 2). Isso diminui a pressão na câmara do diafragma (1) e a força gerada pela mola do regulador de pressão (3) pressiona o diafragma. A válvula (4) abre através da haste, e a pressão na saída é liberada para o lado de entrada (Figura 2).

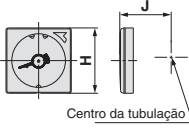
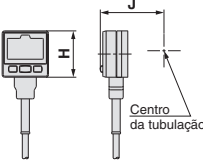
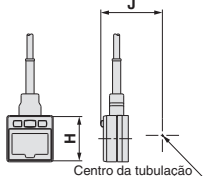
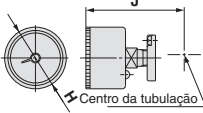
ARJ
AR425 to 935
ARX
AMR
ARM
ARP
IR
IRV
VEX
SRH
SRP
SRF
VCHR
ITV
IC
ITVX
PVQ
VEF
VEP
VER
VEA
VY1
VBA
VBAT
AP100

Série ARP20/30/40

Dimensões



Opção do manômetro

Opcional	Tipo quadrado integrado manômetro	Pressostato digital (Entrada elétrica: entrada da base do cabeamento)	Pressostato digital (Entrada elétrica: entrada superior do cabeamento)	Manômetro do tipo redondo
Dimensões				

Modelo	Especificações padrão								
	P1	P2	A	B ^{Nota 1)}	C	D	F	J ^{Nota 2)}	K
ARP20(K)	1/8, 1/4	1/8	40	98	27	28,5	M28 x 1	28,5	2
ARP30(K)	1/4, 3/8	1/8	53	117	29	29,5	M38 x 1,5	29,5	2,5
ARP40(K)	1/4, 3/8, 1/2	1/4	70	148	41	34	M42 x 1,5	34	1

Modelo	Especificações dos opcionais																
	Tipo quadrado integrado manômetro		Pressostato digital		Manômetro do tipo redondo		Dimensão de montagem do suporte							Montagem em painel			
	H	J	H	J	H	J	M	N	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
ARP20(K)	□28	29,5	□27,8	40	ø37,5	66	30	34	47	5,4	15,4	55	2,3	28	28,5	14	6
ARP30(K)	□28	30,5	□27,8	41	ø37,5	67	41	40	44	6,5	8	53	2,3	31	38,5	19	7
ARP40(K)	□28	35	□27,8	45	ø42,5	74	50	54	54	8,5	10,5	70	2,3	35,5	42,5	21	7

Nota 1) O comprimento total da dimensão B é o comprimento quando o manipulô do filtro regulador de pressão estiver travado.
Nota 2) Para o ARP20(K) apenas, a posição do manômetro de pressão está acima do centro da tubulação.

Opcionais

Pressostato digital



ISE35-**N**-**25**-**M****L****A**

1 2 3 4 5

		Símbolo	Descrição
1	Entrada elétrica	N	Entrada da base do cabeamento
		R	Entrada superior do cabeamento
			
			
+			
2	Saída	25	Saída NPN
		65	Saída PNP
+			
3	Unidade Nota 1)	Nada Nota 2)	Com função de conversão de unidade
		M	Unidade de interface serial fixa
		P Nota 2)	Unidade de pressão: psi (valor inicial), com função de conversão da unidade
+			
4	Cabo	Nada	Sem cabo
		L	Cabo com conector (2 m)
+			
5	Acessórios	Nada	Sem acessórios (apenas corpo do sensor)
		A	Com acessórios (Adaptador, O-ring: 1 pç., parafuso de montagem: 2 pçs., pino de trava)

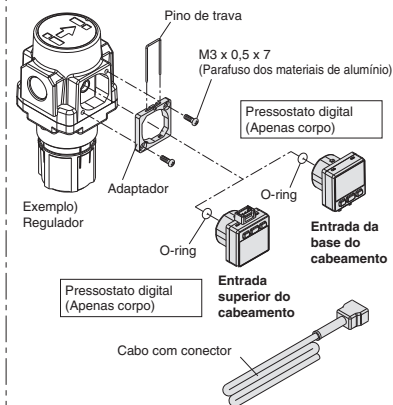
Nota 1) De acordo com a Nova Lei de Medições, as vendas de sensores com a função de troca da unidade não é permitida para uso no Japão.
 Nota 2) A plaqueta de identificação da unidade é fixada.
 Nota 3) O manual de operação está incluído.
 Nota 4) Ao pedir apenas o corpo, selecione o símbolo de 1 a 5 respectivamente.

Especificações

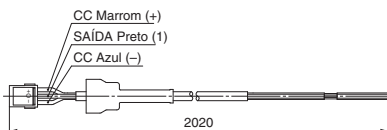
Faixa de pressão nominal	0 a 1 MPa
Faixa de pressão ajustável/Display	-0,1 a 1 MPa
Pressão suportada	1,5 MPa
Unidade mínima de configuração/Display	0,01 MPa
Fluido aplicável	(Ar, gás não corrosivo, gás não inflamável)
Tensão da fonte de alimentação	12 a 24 VCC $\pm 10\%$, Ondulação (p-p) 10% ou menos (com proteção de polaridade da fonte de alimentação)
Consumo de corrente	55 mA ou menos (sem carga)
Saída do sensor	Saída do coletor NPN ou PNP aberto: 1 saída
Corrente máxima de carga	80 mA
Tensão máxima aplicada	30 V (com saída NPN)
Tensão residual	1 V ou menos (com corrente de carga de 80 mA)
Tempo de resposta	1 s (0,25; 0,5; 2, 3)
Proteção contra curto-circuito	Sim
Repetibilidade	$\pm 1\%$ F.S.
Histerese	Modo de histerese
Modo comparador da janela	Variável (0 ou acima)
Display	Indicador de 3 dígitos e 7 segmentos, display de 2 cores (vermelho/verde) pode ser integrado com a saída do sensor.
Precisão do display	$\pm 2\%$ F.S. ± 1 dígito (25 °C ± 3 °C)
Lâmpada indicadora	A luz acende quando a saída é ligada. (Verde)
Resistência ambiental	Encapsulamento
Faixa de temperatura de trabalho	IP40
Cabo com conector Nota) (Opção: L)	- 5 a 50 °C (Sem congelamento ou condensação)
Peso	$\varnothing 3,4$ 3 fios 25 AWG 2 m Com proteção do conector
Normas	Aprox. 14 g (somente o corpo)/Aprox. 38 g (incluindo o cabo com conector) CE, UL, CSA, RoHS

Nota) Consulte o Manual de operação no site da SMC (<http://www.smworld.com>) para verificar o cabeamento.

Construção do pressostato digital



• Dimensões/Cabo com conector ZS-32-A





Série ARP20/30/40

Precauções específicas do produto 1

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 43 para obter as instruções de segurança e as páginas 365 a 369 para obter as Precauções sobre cada série.

Esquema

⚠ Atenção

1. Certifique-se de instalar um dispositivo de segurança para prevenir danos ou mau funcionamento dos componentes no lado de saída quando a pressão na saída exceder o valor da pressão ajustada.
2. Consulte a SMC se a aplicação pretendida exigir vazamento totalmente zero devido a necessidades atmosféricas especiais, ou se o uso de um fluido diferente de ar for necessário.

⚠ Cuidado

1. Selecione um modelo adequado para a limpeza desejada consultando o catálogo Best Pneumatics da SMC.
2. Os componentes não podem ser usados para aplicações que estejam fora da faixa de especificações.
Consulte a SMC quando você prever o uso do componente fora da faixa de especificações (tais como temperatura e pressão).
3. Mesmo quando o produto é usado na faixa especificada, ele pode trepidar, dependendo das condições de operação. Entre em contato com a SMC para obter detalhes sobre esta trepidação.

Seleção

⚠ Atenção

1. O lubrificante mineral usado nas vedações e peças deslizantes internas pode correr para os componentes do lado de saída.
Consulte a SMC se isso for indesejado.
2. A liberação da pressão residual (liberação da pressão na saída) não é concluída liberando a pressão na entrada.
Para liberar a pressão residual, selecione um modelo com função de fluxo inverso. Usar um modelo sem função de fluxo inverso tende a resultar em liberação inconsistente da pressão residual (isto é, a pressão residual pode ser liberada ou não) dependendo das condições de operação.
3. Entre em contato com a SMC se o ar não será consumido no sistema por um longo período de tempo, ou se o lado de saída será usado com um circuito vedado e um circuito equilibrado, pois isso pode causar flutuação da pressão ajustada da lateral de saída.
4. Defina a faixa de pressão regulada para a pressão na saída do regulador em uma faixa que seja 90% ou menos da pressão na entrada.
Se definido acima de 90%, a pressão na saída será facilmente afetada por flutuações na taxa de vazão e na pressão na entrada, e se tornará instável.
5. Uma margem de segurança é calculada na faixa máxima de pressão regulada e aparece na tabela de especificações do catálogo.
A pressão na saída pode exceder a pressão ajustada.
6. Entre em contato com a SMC quando um circuito exigir o uso de um regulador que tenha sensibilidade de alívio com alta precisão e exatidão de ajuste.

Montagem

⚠ Cuidado

1. Para evitar conexões inversas da entrada/saída do ar, conecte após confirmar a marca ou setas de "ENTRADA/SAÍDA" que indicam a direção da vazão de ar. A conexão inversa pode causar mau funcionamento.
2. Deixe um espaço de 100 mm ou mais para manutenção no lado da guia da válvula (lado de saída a partir do manípulo).
3. Quando um produto é instalado entre uma válvula solenoide e um atuador, selecione um tipo com função de fluxo inverso.

Ajuste

⚠ Atenção

1. Ajuste o regulador enquanto verifica as válvulas exibidas dos manômetros da entrada e saída.
Girar o manípulo excessivamente pode causar danos nas peças internas.
2. Não use uma ferramenta no manípulo do regulador de pressão, pois isso pode causar danos. Ele deve ser operado manualmente.

⚠ Cuidado

1. Certifique-se de verificar a pressão na entrada antes de ajustar a pressão na saída.
2. Certifique-se de destravar o manípulo antes de ajustar a pressão e de travá-lo depois de ajustar a pressão.
A falha em seguir este procedimento pode causar danos ao manípulo e a pressão na saída pode sofrer flutuação.
 - Puxe o manípulo do regulador de pressão para destravar. (Você pode verificar isso visualmente com a "marca laranja" que aparece na folga.)
 - Empurre o manípulo do regulador de pressão para travar. Quando o manípulo não travar facilmente, gire-o um pouco para a esquerda e direita e então empurre (quando o manípulo estiver travado, a "marca laranja", ou seja, a folga irá desaparecer).



3. Para ajustar a pressão usando o manípulo, gire o manípulo na direção que aumenta a pressão e trave-o após a pressão ser ajustada.
Se isso for feito na direção que diminui a pressão, poderá ocorrer queda da pressão original ajustada. Girar o manípulo no sentido horário aumenta a pressão na saída, enquanto girá-lo no sentido anti-horário diminui a pressão.
4. Não aplique pressão que exceda a faixa de especificações.
Ela pode danificar o manômetro de pressão.



Série ARP20/30/40

Precauções específicas do produto 2

Leia antes do manuseio. Consulte o prefácio 43 para obter as instruções de segurança e as páginas 365 a 369 para obter as Precauções sobre cada série.

Ajuste

Cuidado

5. O produto consome uma pequena quantidade de fluido da porta de sangria.

O produto foi desenvolvido para ter um mecanismo de sangria para o ajuste altamente preciso da pressão, e consome uma pequena quantidade de fluido da porta de sangria. Isso não deve ser considerado anormal.

Alimentação de ar

Atenção

1. Use um separador de névoa no lado de entrada do produto.
Se o ar fornecido contiver condensação ou poeira, o mecanismo de sangria pode gerar mau funcionamento.
2. Não use um lubrificante no lado de entrada do produto, pois o mecanismo de sangria pode gerar mau funcionamento.

Tubulação

Atenção

1. Para firmar os materiais da tubulação nos componentes, aperte com um torque de aperto recomendado enquanto segura o lado da rosca fêmea.

Se o torque de aperto mínimo não for observado, isso pode causar frouxidão e falha na vedação. Por outro lado, o excesso de torque de aperto pode causar danos às rosas. Além disso, apertar sem segurar o lado da rosca fêmea pode causar danos devido à força excessiva que é aplicada diretamente ao suporte da tubulação.

Torque de aperto recomendado

Unidade: N·m

Rosca de conexão	1/8	1/4	3/8	1/2
Torque	7 a 9	12 a 14	22 a 24	28 a 30

2. Evite momentos de torção ou momentos de flexão excessivos diferentes dos causados pelo próprio peso do equipamento, pois isso pode causar danos.

Forneça o suporte da tubulação externa separadamente.

3. Os materiais da tubulação sem flexibilidade, como os tubos de aço, tendem a ser afetados pela carga de momento excessiva e vibração na lado da tubulação. Use tubos flexíveis no meio para evitar este efeito.

Manutenção

Atenção

1. Quando for necessário desmontar ou instalar durante a manutenção, conserto ou substituição de um dispositivo, certifique-se de seguir as instruções fornecidas no manual de operação ou as instruções de segurança neste catálogo.

2. Quando usar o regulador com função de fluxo inverso entre uma válvula solenoide e um atuador, verifique o manômetro de pressão periodicamente.

Repentinhas flutuações de pressão podem encurtar a durabilidade do manômetro de pressão. Um manômetro digital é recomendado para esta situação ou quando considerado necessário.

Cuidado

1. Para ações de emergência no caso de falha na configuração ou vazamento na porta de liberação, consulte "Solução de problemas" no Manual de operação do produto.

ARJ

AR425
to 935

ARX

AMR

ARM

ARP

IR

IRV

VEX

SRH

SRP

SRF

VCHR

ITV

IC

ITVX

PVQ

VEF

VEP

VER

VEA

VY1

VBA

VBAT

AP100

