

Válvula de regulação de pressão proporcional

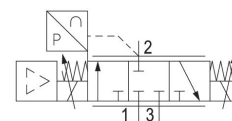
série ED12, 2 x M12

R414009576

Série ED12

2025-05-09

- Tecnologia de válvulas de assento robustas
- Dinâmica e alta precisão de controle
- Adequado a diversas aplicações
- Altas taxas de vazão de ar
- O ED12 é compatível com diferentes tipos de conectividade, desde a versão analógica até a conexão Fieldbus via EtherCAT



AVENTICS série ED12 E/P Reguladores de pressão

A série ED12 da AVENTICS oferece pressurização proporcional e as válvulas de escape são controladas separadamente para oferecer controle dinâmico às aplicações mais exigentes.

Dados técnicos

Modelo	Conectores para comando de potenciômetro sem saída de valor real
comando	comando direto
comando	analógico
Função	Ventilação por pressão
Sinal de saída	tensão constante
	Saída de comutação
Tensão de acionamento DC	24 V
Consumo de corrente máx.	1400 mA
Entrada de valor teórico	0 ... 10 V
Variedade de regulação de pressão min.	0 bar
Variedade de regulação de pressão max.	6 bar
Pressão de operação mín.	0.5 bar
Pressão de operação máx	8 bar
Histerese	< 0,03 bar
Fluido	Ar comprimido
Fluxo nominal Qn	2600 l/min
Temperatura ambiente mín.	5 °C
Temperatura ambiente máx.	50 °C
Temperatura mín. do#fluido.	5 °C
Temperatura máx. do#fluido.	50 °C
Tipo de proteção	IP65
Ondulação superior admissível	5%
Tamanho máx. da partícula	50 µm
Teor de óleo do ar comprimido min.	0 mg/m³
Teor de óleo do ar comprimido máx.	1 mg/m³
Modelo	válvula de assento
Local de montagem	$\alpha = 0 \dots 90^\circ \pm \beta = 0 \dots 90^\circ$

Válvula de regulação de pressão proporcional

série ED12, 2 x M12

R414009576

Série ED12

2025-05-09

Certificados	Declaração de conformidade CE
Conexão elétrica tipo	Conector
Conexão elétrica tamanho	M12
Conexão elétrica número de polos	de 5 pinos
conexão de sinal	entrada e saída
conexão de sinal	Tomada
conexão de sinal	M12
conexão de sinal	de 5 pinos
Setor	Indústria
Peso	2.3 kg

Material

Material de caixa	Alumínio
	Aço, cromado
Material de vedações	Borracha hidrogenada de acrilonitrila butadieno
Nº de material	R414009576

Informações técnicas

Com ar comprimido sem óleo e seco são possíveis mais posições de montagem, sob consulta.
fluxo nominal Qn com pressão de acionamento 7 bar, com pressão secundária 6 bar e $\Delta p = 0,2$ bar
O tipo de proteção somente é atingido se o conector estiver montado corretamente. Para obter informações mais precisas, consulte o manual de operação.

pressão de serviço mín. = 0,5 bar + máx. pressão secundária necessária

A pressão de comando mínima deve ser alcançada, caso contrário podem ser verificadas comutações incorretas e, eventualmente, falha nas válvulas!

O ponto de condensação de pressão deve ser pelo menos 15 °C abaixo da temperatura ambiente e do fluido e um máximo de 3 °C .

O teor de óleo do ar comprimido deve permanecer constante durante toda a vida útil.

Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

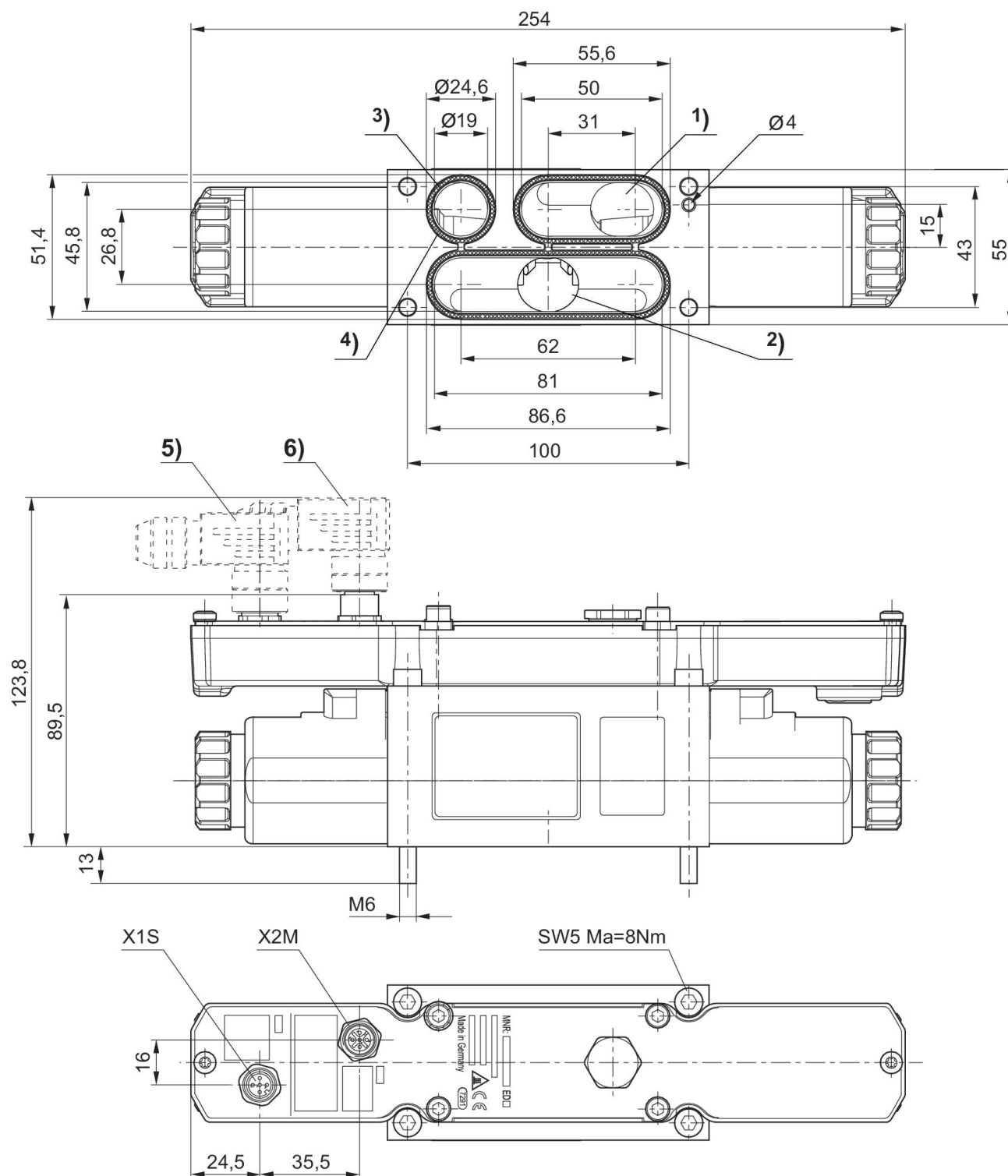
Válvula de regulação de pressão proporcional série ED12, 2 x M12

R414009576

Série ED12

2025-05-09

Dimensões



1) pressão de comando 2) pressão de trabalho 3) saída de ar 4) vedação (não montada) 5) + 6) acessórios não incluídos no lote de fornecimento

Válvula de regulação de pressão proporcional série ED12, 2 x M12

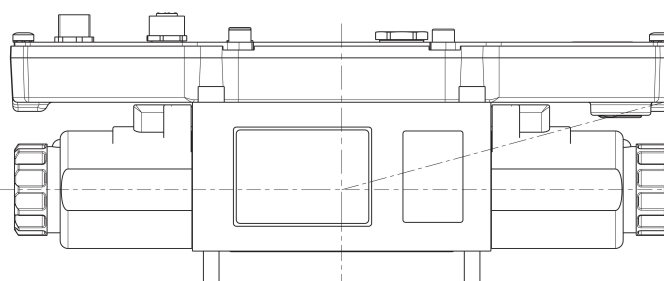
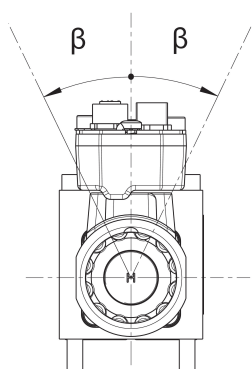
R414009576

Série ED12

2025-05-09

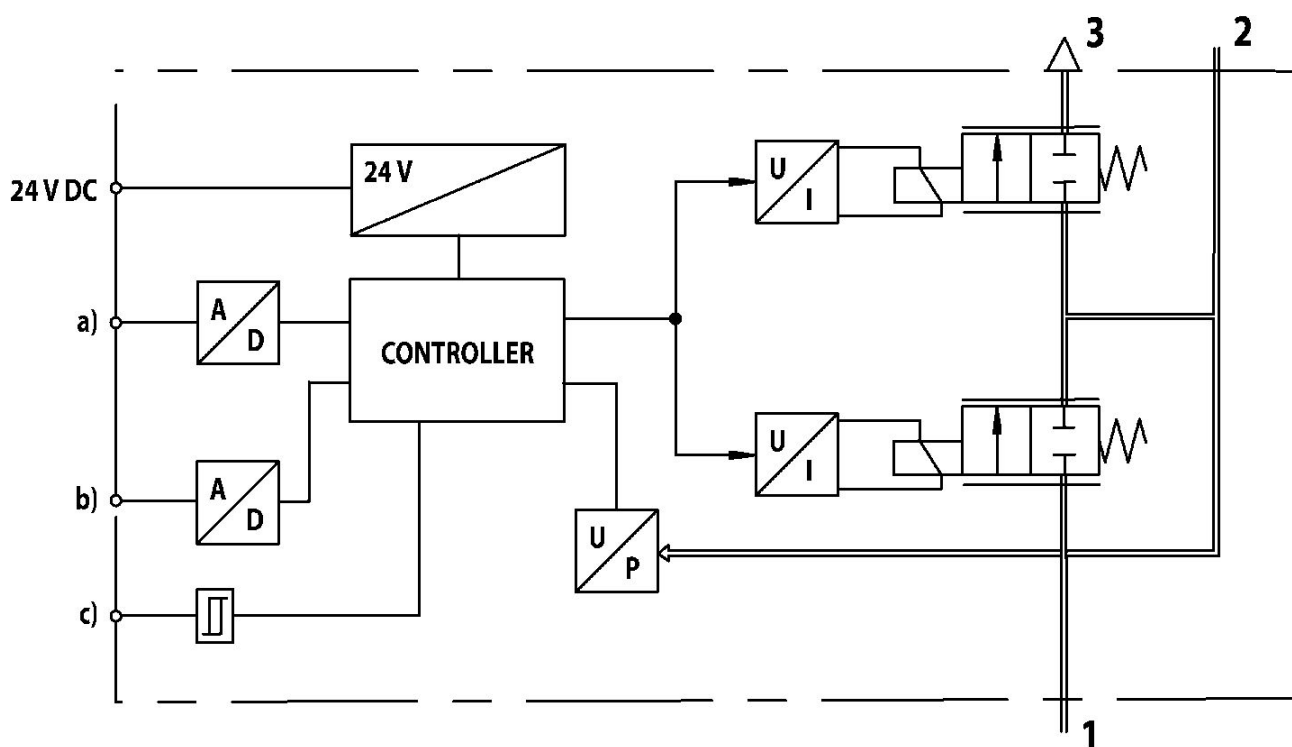
Local de montagem

$$\beta = \pm 0 \dots 90^\circ$$



$$\alpha = +0 \dots 90^\circ$$

esquema de funcionamento



a) Entrada de valor teórico b) Saída de valor real c) Saída de comutação (sinal de confirmação). A válvula reguladora de pressão E/P controla uma pressão de acordo com um valor teórico elétrico analógico.

- 1) Pressão de operação
- 2) Pressão de trabalho
- 3) exaustão de ar

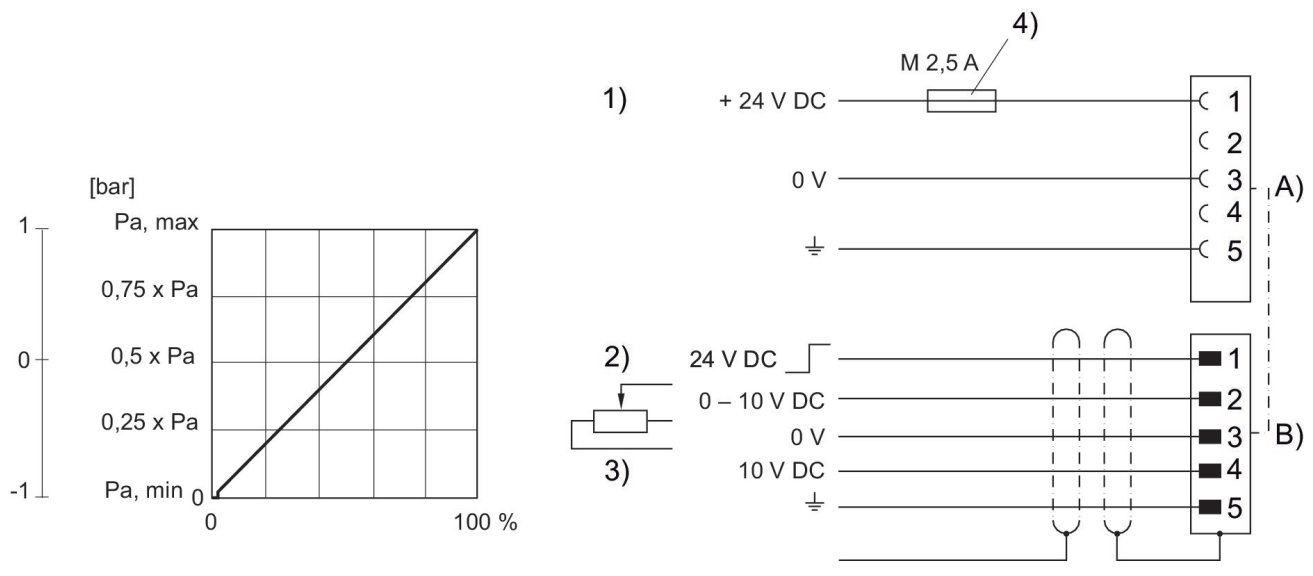
Válvula de regulação de pressão proporcional série ED12, 2 x M12

R414009576

Série ED12

2025-05-09

Linha de identificação e ocupação de conectores para comando de potenciômetro sem saída de valor real



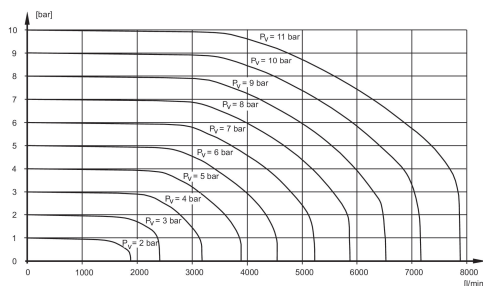
1) corrente de alimentação

2) Saída de alimentação (pino 1) e valor teórico (pino 2) referem-se a 0 V.

3) comando de potenciômetro (mín. 0-2 kΩ, máx. 0-10 kΩ)

4) A tensão de serviço deve ser protegida com um dispositivo de proteção externo M 2,5 A. Para garantia da CEM a ficha X2M deve ser conectada através de um cabo protegido. A) Ficha X1S B) Ficha X2M

Durchflussdiagramm für Druckbereich bis 10 bar



Pv = Pressão de alimentação