

- Tecnologia de válvulas de assento robustas
- Dinâmica e alta precisão de controle
- Adequado a diversas aplicações
- Altas taxas de vazão de ar
- ED07 supports different types of connectivity from Analog Version to Fieldbus connection via EtherCAT

AVENTICS Série ED07 E/P Reguladores de pressão

A série ED07 da AVENTICS oferece pressurização proporcional e as válvulas de escape são controladas separadamente para oferecer controle dinâmico às aplicações mais exigentes.

Válvula de regulação de pressão proporcional altamente dinâmica

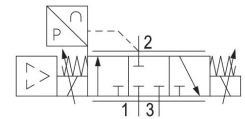
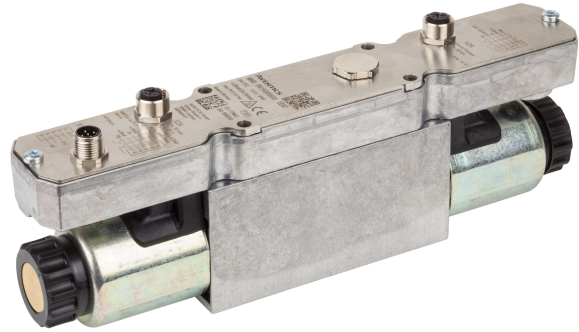
interligável com placa básica

Largura Nominal 7

Fluxo 1300 l/min

Área de pressão -1 ... 20 bar

Conexão de barramento de campo EtherCAT, AES



Dados técnicos

Modelo

entrada externa do sensor (sensor de pressão, fluxo ou força)

comando

comando direto

comando

analógico

Função

Ventilação por pressão

Sinal de saída

analógico

Tensão de acionamento DC

24 V

Consumo de corrente máx.

1400 mA

Saída de valor real

4 ... 20 mA

Entrada de valor teórico

4 ... 20 mA

Variedade de regulação de pressão min.

0 bar

Variedade de regulação de pressão max.

10 bar

Histerese

< 0,03 bar

< 0,03 bar

Fluido

Ar comprimido

Fluxo nominal Qn

1300 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 máx.	1 mg/m³
Modelo	válvula de assento
Local de montagem	$\alpha = 0 \dots 90^\circ \pm \beta = 0 \dots 90^\circ$
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	Conector
conexão de sinal	M12
conexão de sinal	de 5 pinos
Setor	Indústria
Peso	2.05 kg

Material

Material de caixa	alumínio fundido sob pressão Aço, cromado
Material de vedações	Borracha hidrogenada de acrilonitrila butadieno
Nº de material	R414009800

Informações técnicas

Com ar comprimido sem óleo e seco são possíveis mais posições de montagem, sob consulta.

O tipo de proteção somente é atingido se o conector estiver montado corretamente. Para obter informações mais precisas, consulte o manual de operação.

Caso o sensor externo falhe, a válvula de regulação de pressão pode abrir totalmente e a pressão máxima permitida na sua instalação pode ser excedida.

A saída de comutação resistente a curto-circuito (X2M Pin 1) comuta para +Ub, se a pressão regulada se encontrar pelo menos, durante 100 ms, na faixa de tolerância de ± 200 mbar (é válido para um sensor externo 0 – 10 bar).

Com um valor teórico existente e um sinal em falta do sensor externo (p. ex. quebra do arame), a pressão de alimentação é acionada.

Tome medidas adequadas para garantir o procedimento à prova de falhas mesmo em caso de falha do sensor externo.

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.

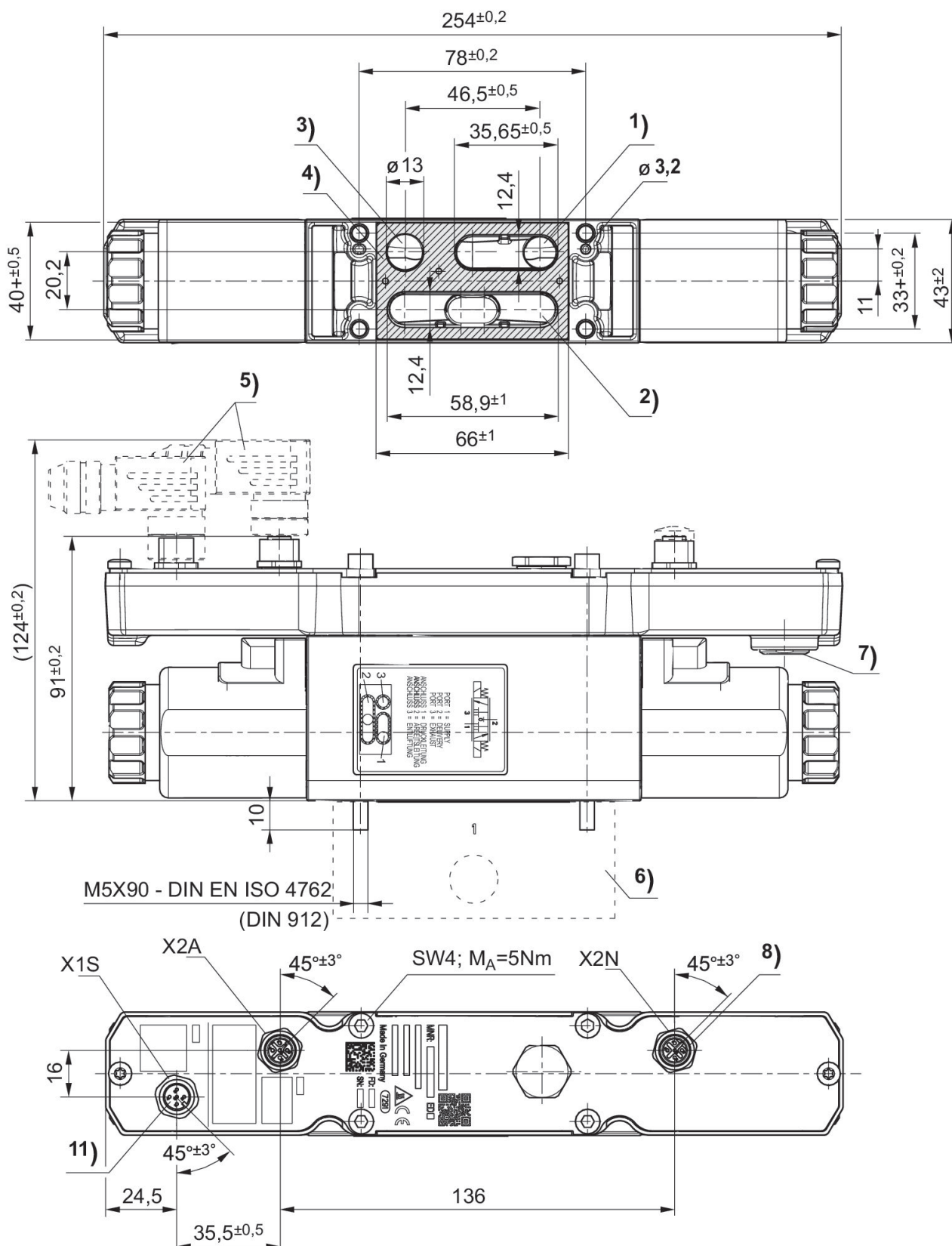
Por favor, use exclusivamente óleos autorizados pela AVENTICS. Para mais informações consulte o documento "Informações técnicas" (disponíveis no <https://www.emerson.com/en-us/support>).

R414009800

Série ED07

2025-05-09

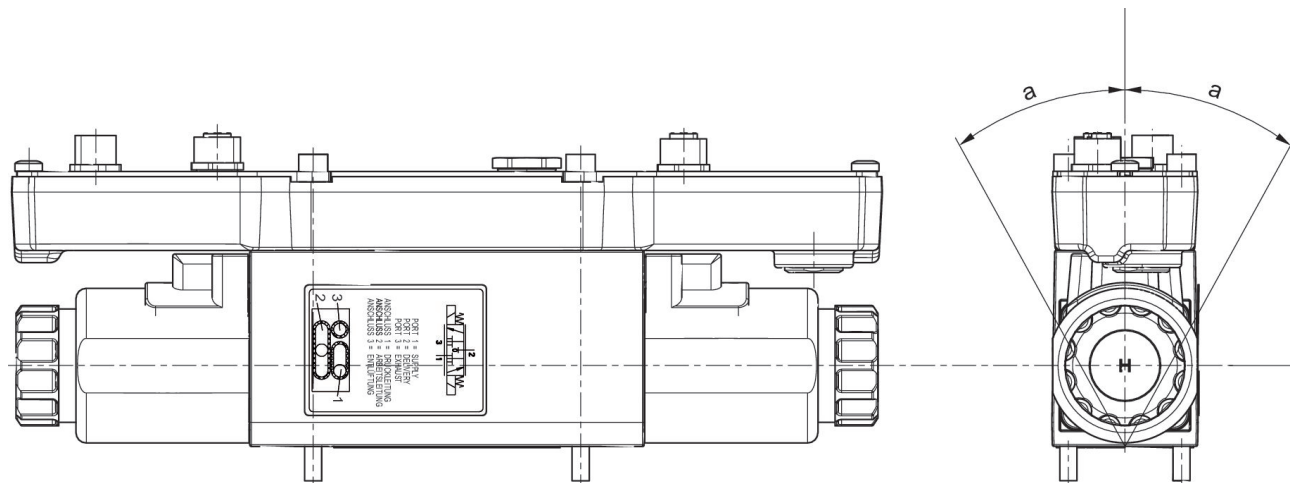
Dimensões



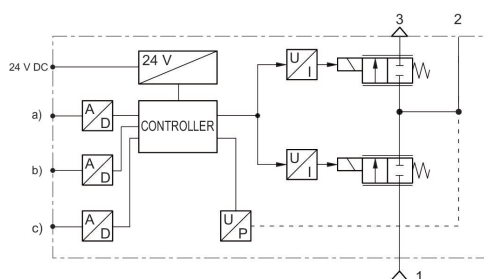
- 1) Pressão de operação
- 2) Pressão de trabalho
- 3) exaustão de ar

- 4) Vedação de perfil
- 5) Acessórios não estão incluídos no lote de fornecimento.
- 6) Placa base não incluída no lote de fornecimento
- 7) Membrana Gore
- 8) Conector

Local de montagem



esquema de funcionamento



a) Entrada de valor teórico (w) b) Entrada de valor real (x) c) Entrada de sensor externo (ext) A válvula reguladora de pressão E/P comanda um sinal de acordo com um valor teórico elétrico analógico.

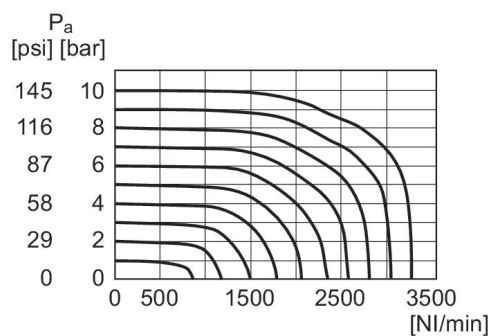
1) Pressão de operação

2) Pressão de trabalho

3) exaustão de ar

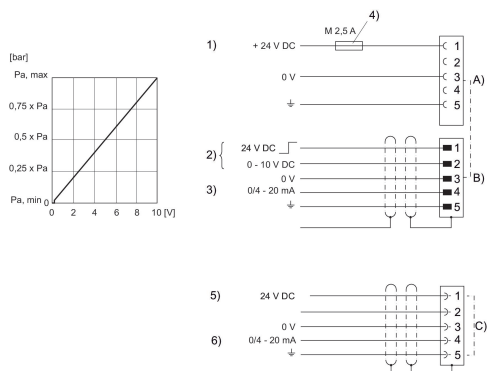
Para garantir a EMV, os conectores X2A e X2N devem ser ligados por meio de um cabo blindado.

Diagrama de fluxo R412024742, R412024749, R412010090



Pa = Pressão de trabalho

Linha de identificação e ocupação de terminais para comando de energia com saída de valor real e entrada de sensor externa



1) Tensão de alimentação 2) A saída de comutação (Pin 1) e o valor teórico (Pin 2) referem-se a 0 V. 3) O valor real (Pin 4) refere-se a 0 V (carga externa mín. 10 kOhm) 4) A tensão de alimentação tem que ser protegida com um fusível externo M 2,5 A. Para garantir a EMV, os conectores X2A e 2XN devem ser ligados por meio de um cabo blindado. Com corrente de alimentação existente 1 MOhm, a entrada de tensão entra em alta impedância.

5) Corrente de alimentação para sensor externo

6) A entrada do sensor externo refere-se a 0 V.

Aquando de corrente de alimentação desconectada, a entrada de tensão apresenta alta resistência ôhmica. Aquando de corrente de alimentação existente, a entrada de tensão entra em alta impedância 1.