

Válvula reguladora de presión proporcional

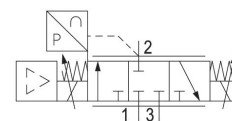
serie ED12, 2 x M12

R414009667

Serie ED12

2025-05-09

- Tecnología de válvula de clapet robusta
- Elevadísimos valores de precisión de regulación y dinamismo
- Aptos para una gran variedad de aplicaciones
- Velocidades de caudal elevadas
- ED12 admite diferentes tipos de conectividad de la versión analógica a la conexión Fieldbus a través de EtherCAT



Reguladores de presión AVENTICS serie ED12

La AVENTICS serie ED12 ofrece presurización proporcional, y las válvulas de escape se controlan por separado para ofrecer un control dinámico para las aplicaciones más exigentes.

Datos técnicos

Tipo	Control de corriente con salida de valor real
pilotaje	Con control directo
pilotaje	Analógico
Función	Ventilación con presión
Señal de salida	tensión constante
	Salida de conmutación
Tensión de servicio DC	24 V
Consumo de corriente máx.	1400 mA
Salida de valor real	4 ... 20 mA
Entrada de valor nominal	4 ... 20 mA
Margen de regulación de presión mín.	0 bar
Margen de regulación de presión máx.	1 bar
Presión de funcionamiento mín.	0.5 bar
Presión de funcionamiento máx.	3 bar
Histéresis	< 0,015 bar
Fluido	Aire comprimido
Caudal nominal Qn	2600 l/min
Temperatura ambiente mín.	5 °C
Temperatura ambiente máx.	50 °C
Temperatura del medio mín.	5 °C
Temperatura del medio máx.	50 °C
Tipo de protección	IP65
Ondulación armónica admisible	5%
Tamaño de partículas máx.	50 µm
Contenido de aceite del aire comprimido mín.	0 mg/m³
Contenido de aceite del aire comprimido máx.	1 mg/m³
Tipo	válvula de asiento

Válvula reguladora de presión proporcional

serie ED12, 2 x M12

R414009667

Serie ED12

2025-05-09

Posición de montaje	$\alpha = 0 \dots 90^\circ \pm \beta = 0 \dots 90^\circ$
Certificados	Declaración de conformidad CE
Conexión eléctrica tipo	Enchufe
Attacco elettrico tamaño	M12
Conexión eléctrica número de polos	de 5 polos
conexión de señal	entrada y salida
conexión de señal	Hembrilla
conexión de señal	M12
conexión de señal	de 5 polos
Sector	Industria
Peso	2.3 kg

Material

Material carcasa	Aluminio Acero, cromado
Material juntas	Caucho de acrilnitrilo-butadieno hidrogenado
N° de material	R414009667

Información técnica

En el caso de aire seco y no lubricado, son posibles otras posiciones de montaje a petición.
caudal nominal Qn con presión de funcionamiento 7 bar, con presión secundaria 6 bar y $\Delta p = 0,2$ bar

El tipo de protección sólo se consigue si el enchufe está debidamente montado. Para más información, véanse las instrucciones de servicio.

presión de funcionamiento mín. = 0,5 bar + máx. presión secundaria necesaria

La presión de pilotaje mín. debe alcanzarse, ya que, de lo contrario, podrían producirse conexiones erróneas y, dado el caso, un fallo de válvulas.

El punto de condensación de presión se debe situar como mínimo 15 °C por debajo de la temperatura ambiental y del medio, y debe ser como máx. de 3 °C .

El contenido de aceite del aire comprimido debe permanecer constante durante toda la vida útil.

Utilice solo aceites permitidos por AVENTICS. Encontrará más información en el documento "Información técnica" (disponible en el <https://www.emerson.com/en-us/support>).

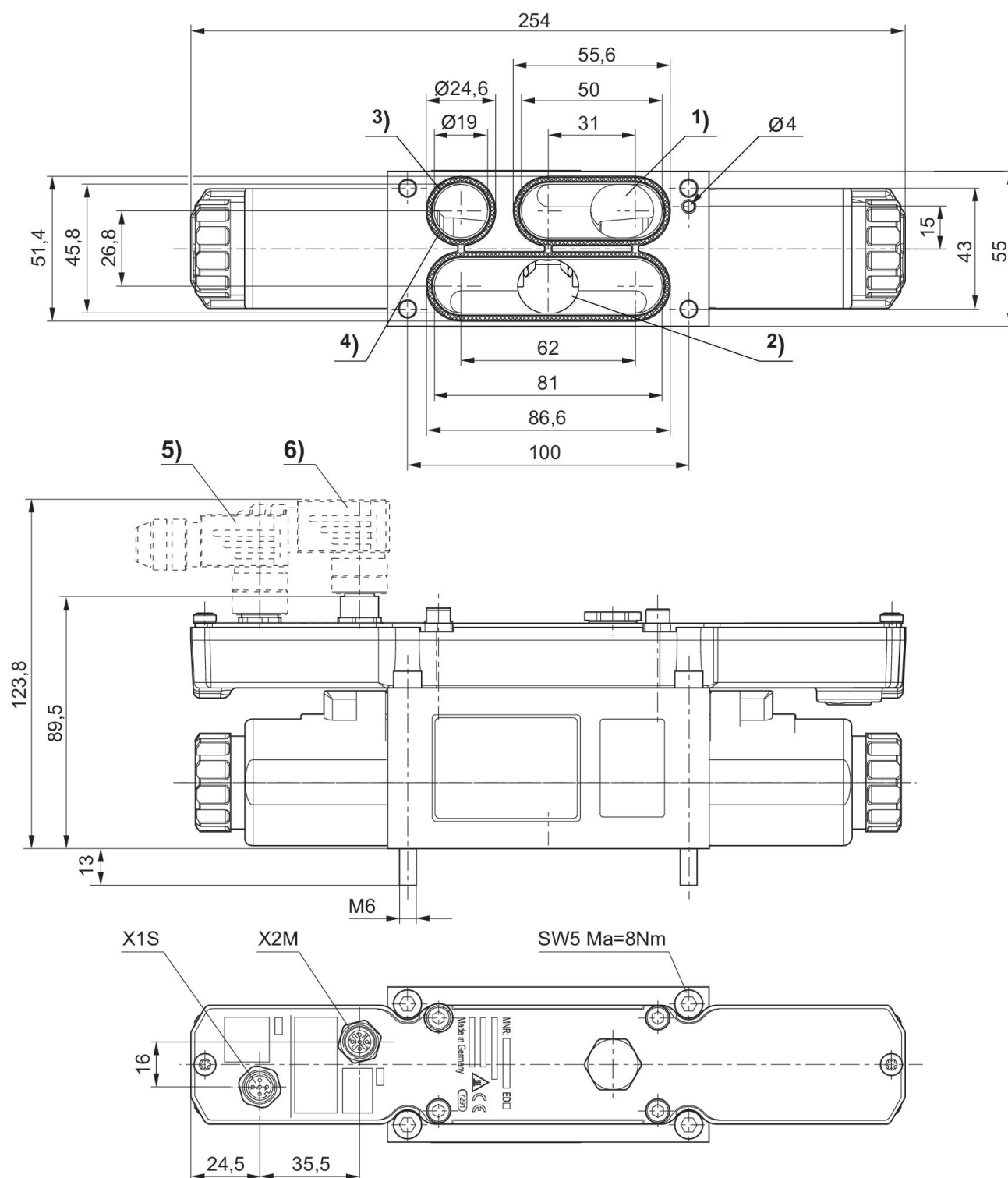
Válvula reguladora de presión proporcional serie ED12, 2 x M12

R414009667

Serie ED12

2025-05-09

Dimensiones



1) presión de funcionamiento 2) presión de trabajo 3) escape 4) junta (no montada) 5) + 6) accesorios no incluidos en el volumen de suministro

Válvula reguladora de presión proporcional serie ED12, 2 x M12

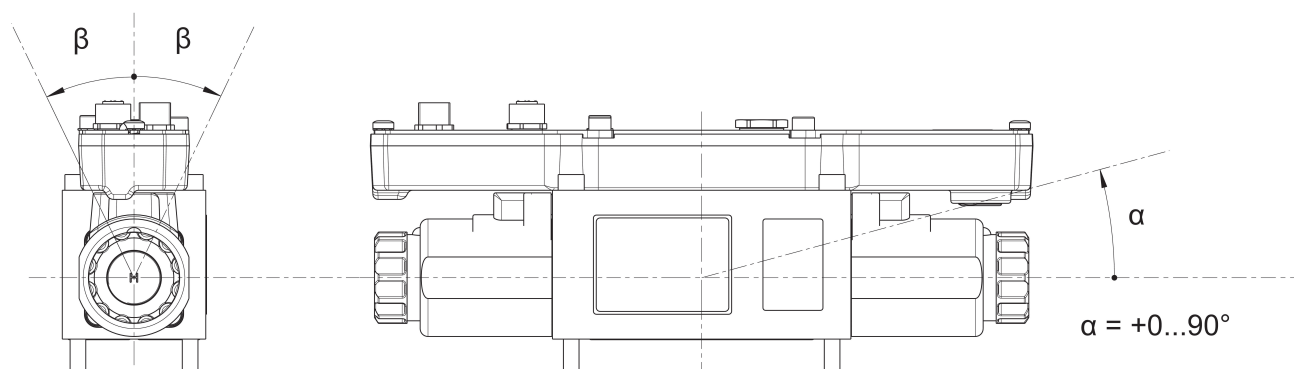
R414009667

Serie ED12

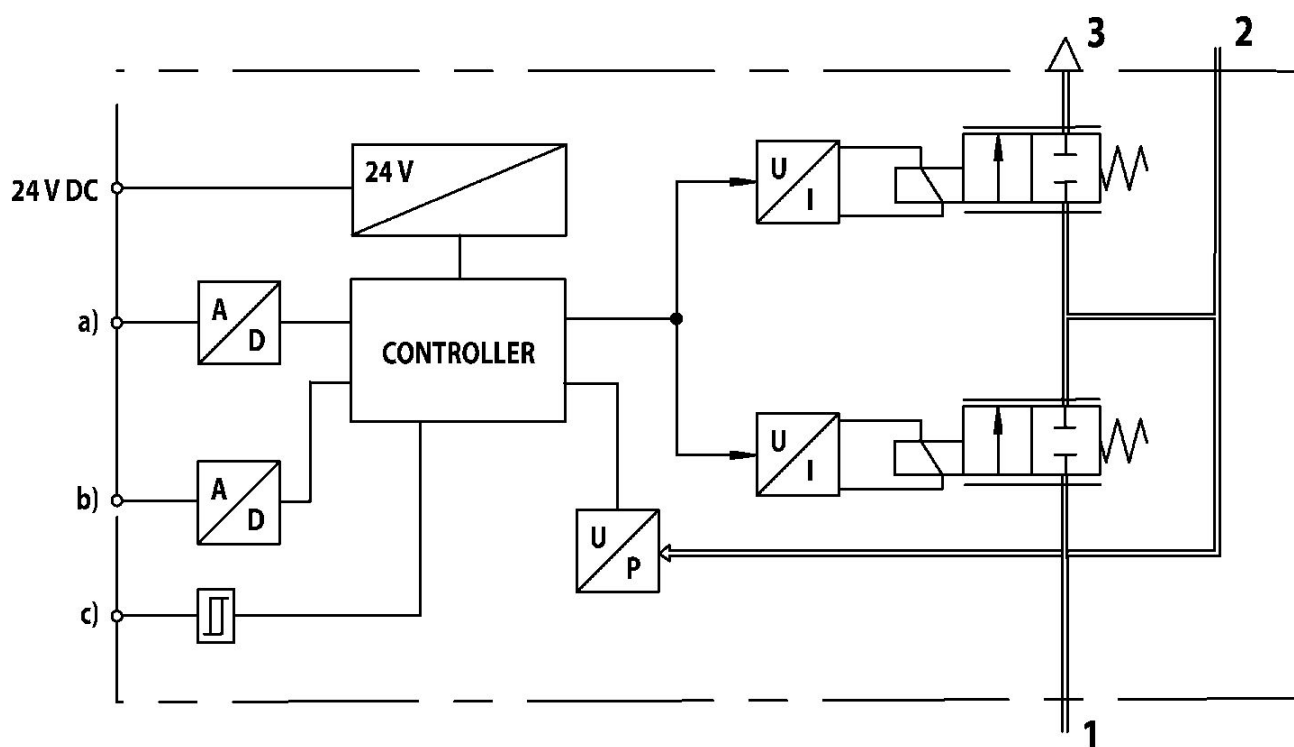
2025-05-09

Posición de montaje

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



esquema de funcionamiento



a) Entrada de valor nominal b) Salida de valor real c) Salida de conmutación (señal de acuse de recibo) La válvula reguladora de presión E/P modula una presión de acuerdo con un valor nominal eléctrico analógico.

1) Presión de funcionamiento

2) Presión de trabajo

3) Escape

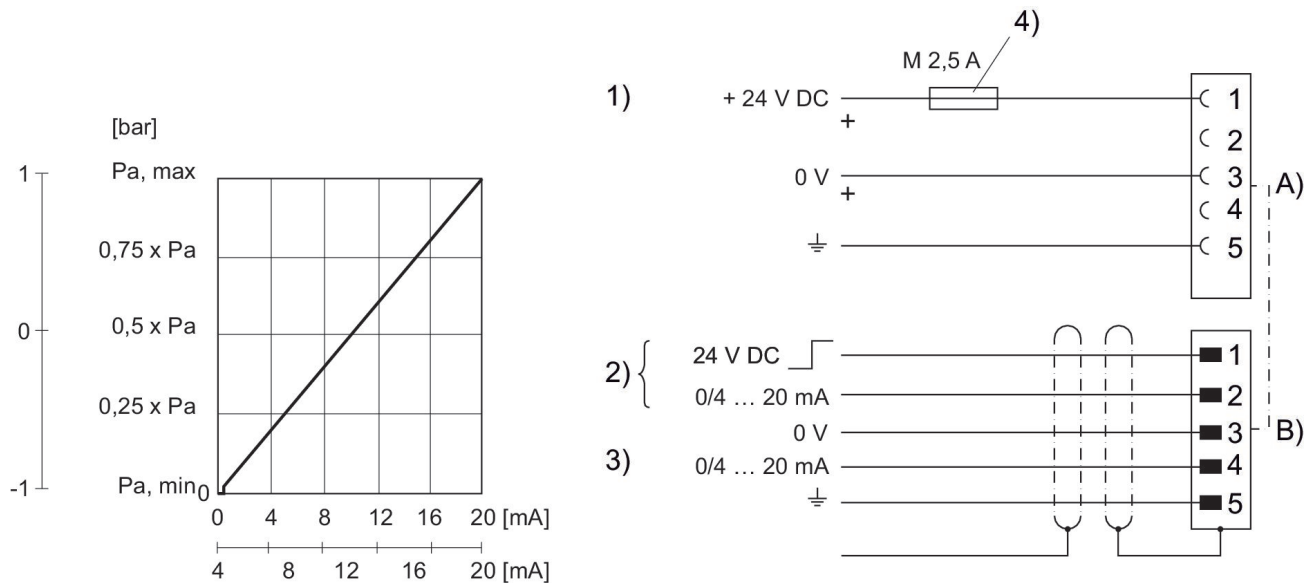
Válvula reguladora de presión proporcional serie ED12, 2 x M12

R414009667

Serie ED12

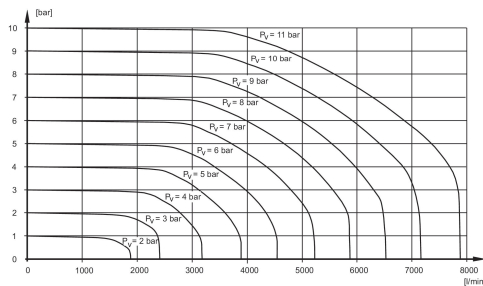
2025-05-09

Curva característica y ocupación de conectores para el control de corriente con salida de valor real



- 1) tensión de alimentación
- 2) La salida de conmutación (pin 1) y el valor nominal (pin 2) hacen referencia a 0 V. Control de corriente (carga 100 Ω).
- 3) El valor real (pin 4) hace referencia a 0 V (resistencia total máx. de los aparatos postconectados < 300 Ω).
- 4) La tensión de servicio debe asegurarse con un fusible externo M 2,5 A. Para garantizar la CEM, el conector X2M debe conectarse mediante un cable blindado. A) Conector X1S B) Conector X2M

Durchflussdiagramm für Druckbereich bis 10 bar



Pv = Presión de alimentación