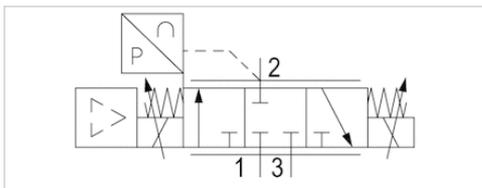


E/P Druckregelventil, Serie ED12

- $Q_n = 2600 \text{ l/min}$
- Elektr. Anschluss über Signalanschluss
- Signalanschluss Eingang und Ausgang, Stecker, M12, 5-polig



Bauart	Sitzventil
Einbaulage	$\alpha = 0 - 90^\circ \pm \beta = 0 - 90^\circ$
Zertifikate	CE-Konformitätserklärung
Betriebsdruck max.	Siehe Tabelle unten
Umgebungstemperatur min./max.	5 ... 50 °C
Mediumtemperatur min./max.	5 ... 50 °C
Medium	Druckluft
Max. Partikelgröße	50 μm
Ölgehalt der Druckluft	0 ... 1 mg/m^3
Nenndurchfluss Q_n	2600 l/min
Ansteuerung	analog
Betriebsspannung DC	24 V
Spannungstoleranz DC	-20% / +30%
Zulässige Oberwelligkeit	5%
Stromaufnahme max.	1400 mA
Schutzart	IP65
Gewicht	2,3 kg

Technische Daten

Materialnummer	Betriebsdruck max.	Druckregelbereich min./max.	Sollwerteingang	Istwertausgang	
				Sollwerteingang	Istwertausgang
R414002794	3 bar	-1 ... 1 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20 mA
R414009658	3 bar	0 ... 1 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20 mA
R414009659	3 bar	0 ... 1 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20 mA
R414009661	3 bar	0 ... 1 bar	0 ... 10	V	0 ... 10 V
R414009662	3 bar	0 ... 2 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20 mA
R414009663	3 bar	0 ... 2 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20 mA
R414009665	3 bar	0 ... 2 bar	0 ... 10	V	0 ... 10 V
R414009570	8 bar	0 ... 6 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20 mA
R414009571	8 bar	0 ... 6 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20 mA
R414009573	8 bar	0 ... 6 bar	0 ... 10	V	0 ... 10 V
R414001635	12 bar	0 ... 10 bar	0 ... 20	mA	0 ... 20 mA
R414001636	12 bar	0 ... 10 bar	4 ... 20	mA	4 ... 20 mA
R414002867	12 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10	V	0 ... 10 V

Materialnummer	Hysterese	Abb.
R414002794	0.015 bar	Fig. 1
R414009658	0.015 bar	Fig. 1
R414009659	0.015 bar	Fig. 1
R414009661	0.015 bar	Fig. 2
R414009662	0.015 bar	Fig. 1
R414009663	0.015 bar	Fig. 1

Materialnummer	Hysterese	Abb.
R414009665	0.015 bar	Fig. 2
R414009570	0.03 bar	Fig. 1
R414009571	0.03 bar	Fig. 1
R414009573	0.03 bar	Fig. 2
R414001635	0.03 bar	Fig. 1
R414001636	0.03 bar	Fig. 1
R414002867	0.03 bar	Fig. 2

Betriebsdruck min. = 0.5 bar + max. benötigten Sekundärdruck, Zusätzliche Druckregelbereiche auf Anfrage

Technische Informationen

Der min. Steuerdruck darf nicht unterschritten werden, da es sonst zu Fehlschaltungen und ggf. Ventilausfall kommen kann!
 Der Drucktaupunkt muss mindestens 15 °C unter der Umgebungs- und Mediumstemperatur liegen und darf max. 3 °C betragen.
 Der Ölgehalt der Druckluft muss über die gesamte Lebensdauer konstant bleiben.
 Verwenden Sie ausschließlich von AVENTICS zugelassene Öle, siehe Kapitel „Technische Informationen“.

Bei ölfreier, getrockneter Luft sind weitere Einbaulagen auf Anfrage möglich.

Nenndurchfluss Q_n bei Betriebsdruck 7 bar, bei Sekundärdruck 6 bar und $\Delta p = 0.2$ bar

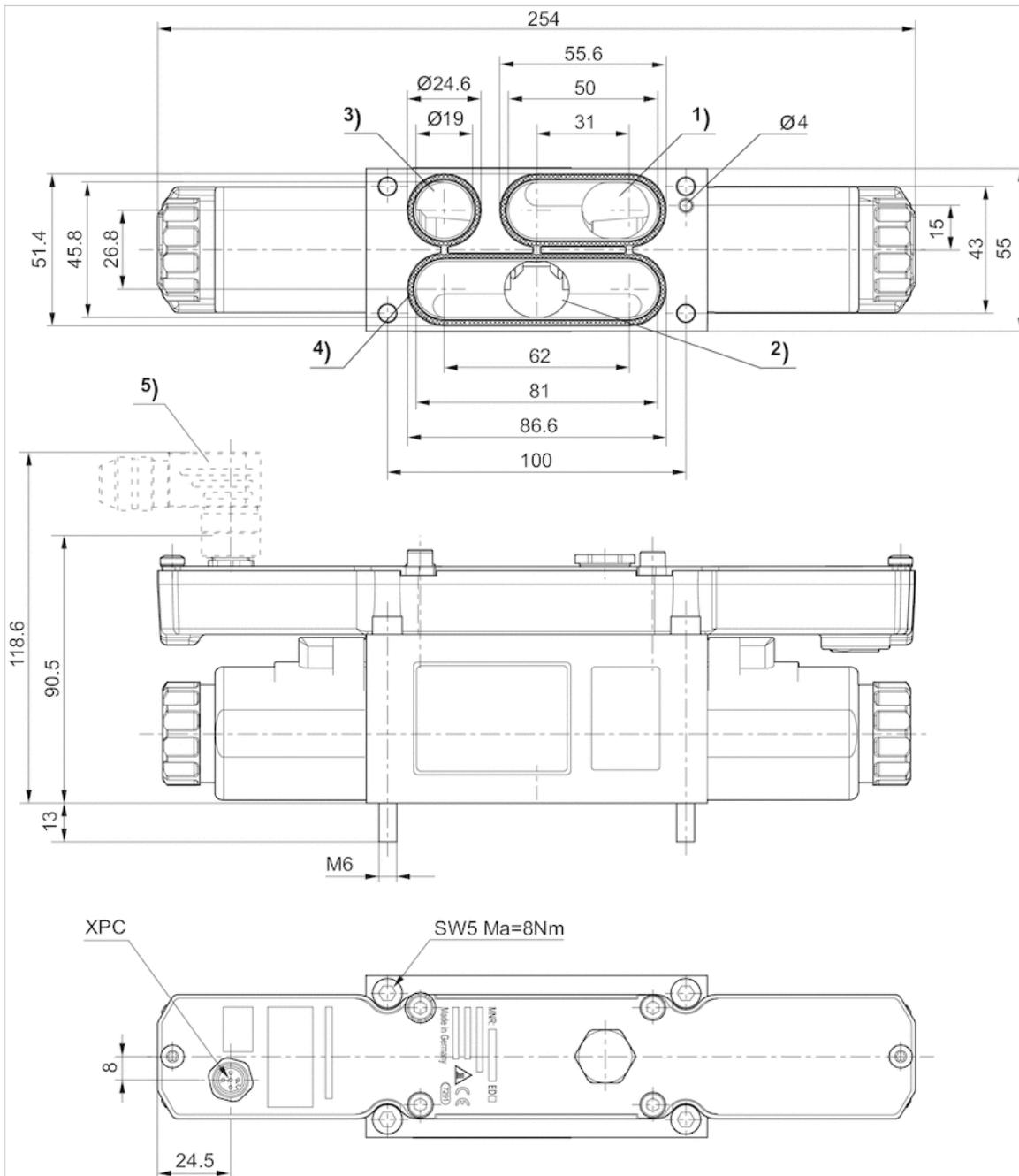
Die Schutzart wird nur erreicht, wenn der Stecker ordnungsgemäß montiert ist. Nähere Informationen siehe Betriebsanleitung.

Technische Informationen

Werkstoff	
Gehäuse	Aluminium, Stahl
Dichtungen	Hydrierter Acrylnitril-Butadien-Kautschuk

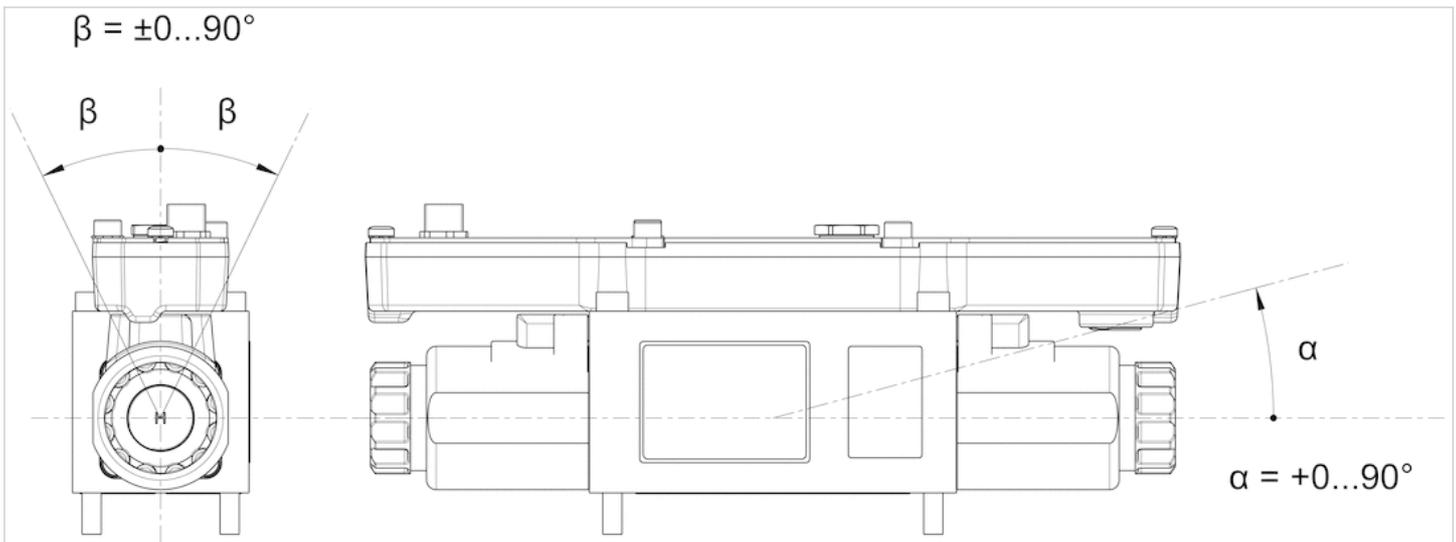
Abmessungen

Abmessungen



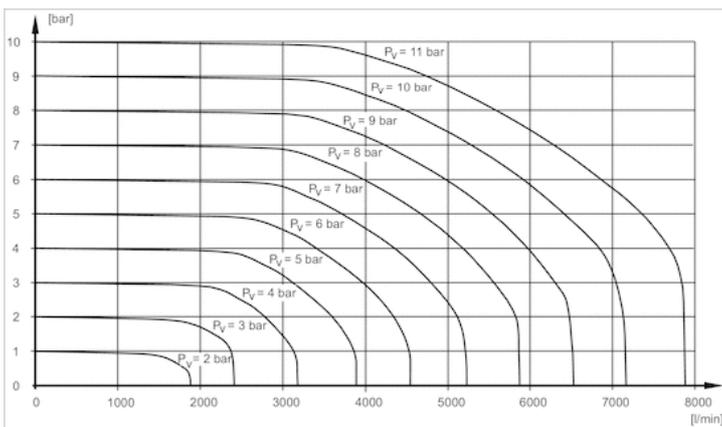
1) Betriebsdruck 2) Arbeitsdruck 3) Entlüftung 4) Dichtung (nicht montiert) 5) Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten

Einbaulage



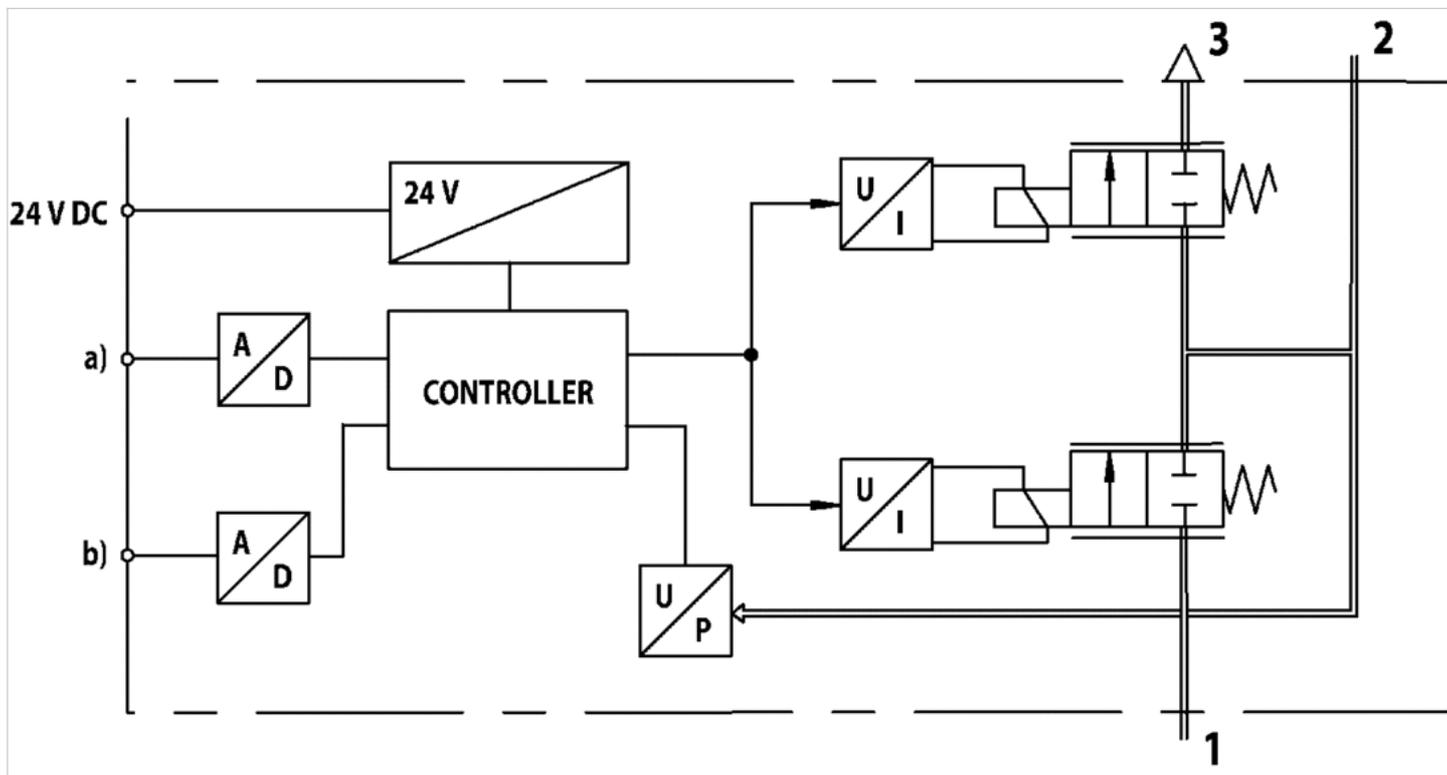
Diagramme

Durchflussdiagramm



Schaltplan

Funktionsschema

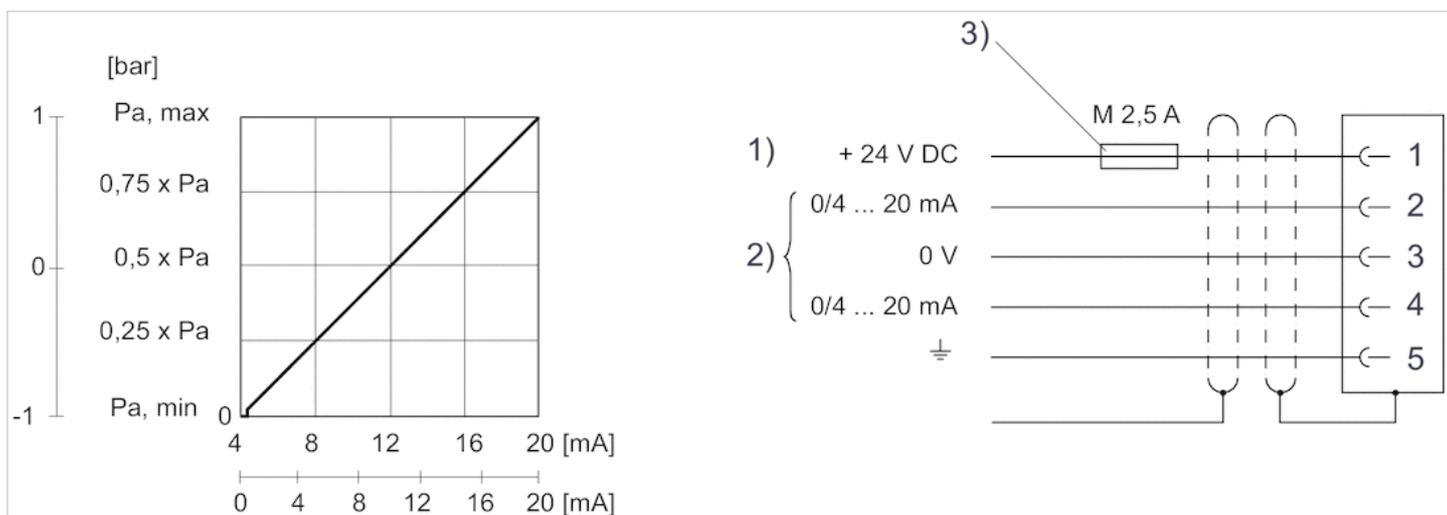


a) Sollwerteingang

b) Istwertausgang

Das E/P Druckregelventil steuert entsprechend einem analogen elektrischen Sollwert einen Druck aus. 1) Betriebsdruck 2) Arbeitsdruck 3) Entlüftung

Fig. 1 Kennlinie und Steckerbelegung für Strom-Ansteuerung mit Istwertausgang

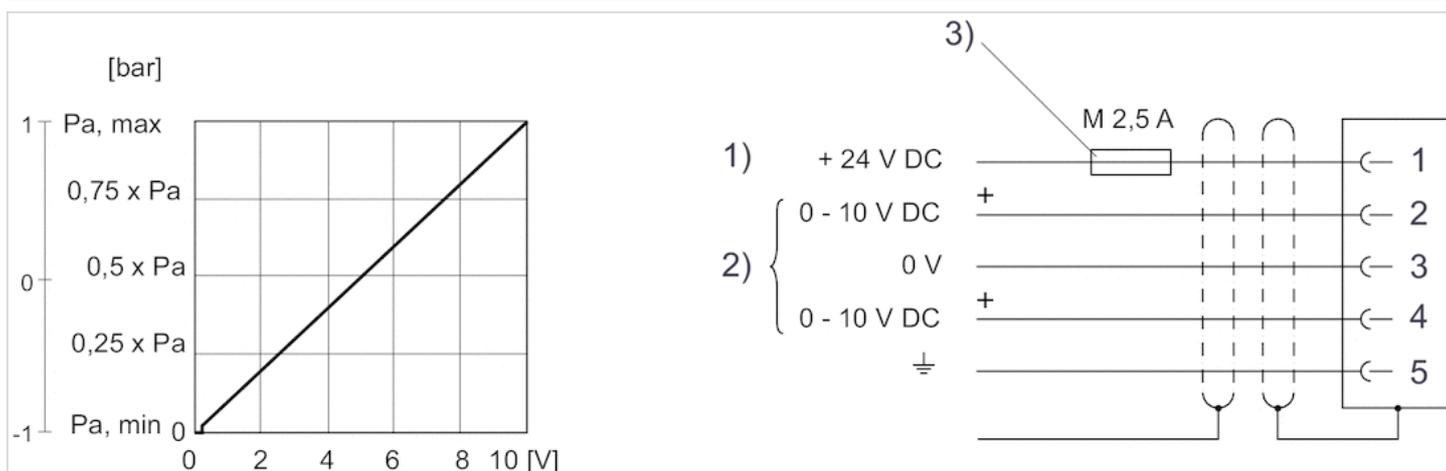


1) Versorgungsspannung 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.

Strom-Ansteuerung (Bürde 100 Ω). Istwert Ausgang (max. Gesamtwiderstand der nachgeschalteten Geräte 300 Ω). 3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden.

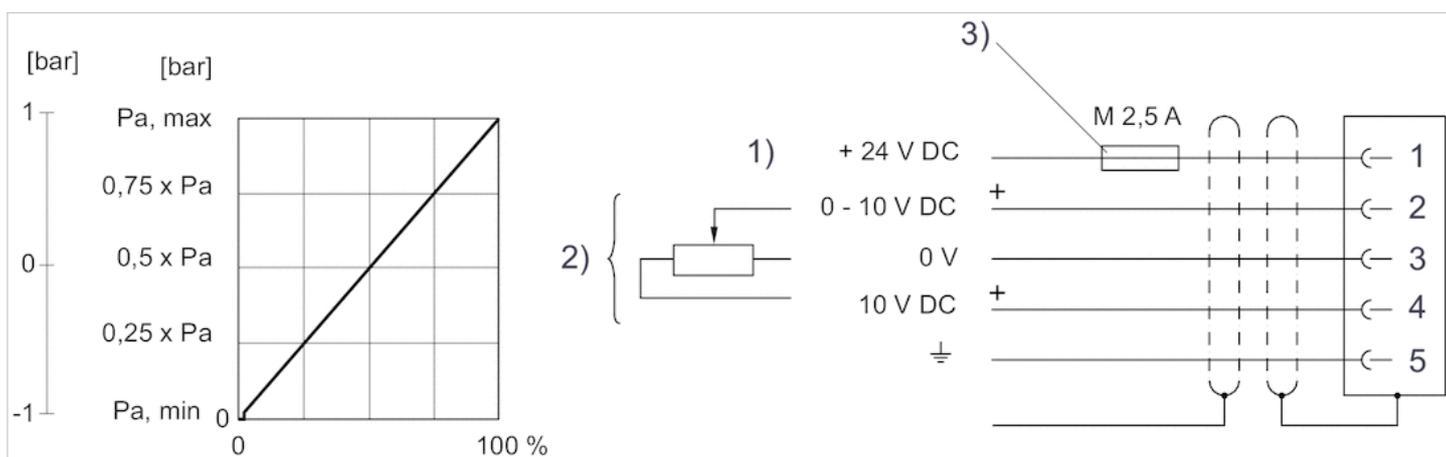
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Fig. 2 Kennlinie und Steckerbelegung für Spannungs-Ansteuerung mit Istwertausgang



- 1) Versorgungsspannung 2) Istwert (Pin 4) und Sollwert (Pin 2) sind auf 0 V bezogen.
Bei ausgeschalteter Versorgungsspannung wird der Spannungseingang hochohmig.
Eingangswiderstand bei anliegender Versorgungsspannung: 1 M Ω
Spannungsausgang (Istwert): Externe Bürde 10 k Ω
3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden.
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.

Fig. 3 Kennlinie und Steckerbelegung für Potentiometer-Ansteuerung ohne Istwertausgang



- 1) Versorgungsspannung 2) Sollwert (Pin 2) ist auf 0 V bezogen.
Bei ausgeschalteter Versorgungsspannung wird der Spannungseingang hochohmig.
Eingangswiderstand bei anliegender Versorgungsspannung: 1 M Ω
3) Die Betriebsspannung muss mit einer externen Sicherung M 2,5 A abgesichert werden.
Zur Gewährleistung der EMV ist der Stecker über ein geschirmtes Kabel anzuschließen.