



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

Elektro-pneumatischer Stellungsregler für die Montage auf pneumatisch doppelt- oder ein-fachwirkenden Schwenkantrieben zur Positionierung von Armaturen mit 90° Schwenkwinkel.

SCHALTFUNKTIONEN

Einfach- und doppelwirkend

SONDERAUSFÜHRUNGEN

ATEX-Ausführung
4...20mA Ausgangssignal
2 Endlagenschalter (AUF und ZU)

EINGANGSSIGNAL

4-20mA

LINEARITÄT

± 1,5%¹

HYSTERESE

≤ 1,0%¹

REPRODUZIERBARKEIT

± 0,5%¹

ZULUFT

2 ... 7bar

EINGANGSWIDERSTAND

235Ω ±15Ω

EMV

nach EN61000

TEMPERATURBEREICH

-20°C ... +70°C

GEWICHT

2,9kg

GEHÄUSEWERKSTOFF

Aluminium Druckguss

SCHUTZART

IP66

Specification

DESIGN

Electro-pneumatic position controller for mounting on pneumatic double- or single acting actuators to control valves with 90° rotation angle.

OPERATING

Single- and double-acting.

SPECIAL TYPE

Version acc. to ATEX-directive
4...20mA output signal
2 limit switches (open and close)

INPUT SIGNAL

4-20mA

LINEARITY

± 1,5%¹

HYSTERESIS

≤ 1,0%¹

REPEATABILITY

± 0,5%¹

SUPPLY PRESSURE

2 ... 7bar

SUPPLY RESISTANCE

235Ω ±15Ω

EMC

acc. to EN61000

TEMPERATURE RANGE

-20°C ... +70°C

WEIGHT

2,9kg

BODY MATERIAL

Aluminium die-cast

INGRESS PROTECTION

IP66

Artikel:

EPR

Elektro-pneumatischer
Stellungsregler



Type:

EPR

Electro-pneumatic
position controller

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich.

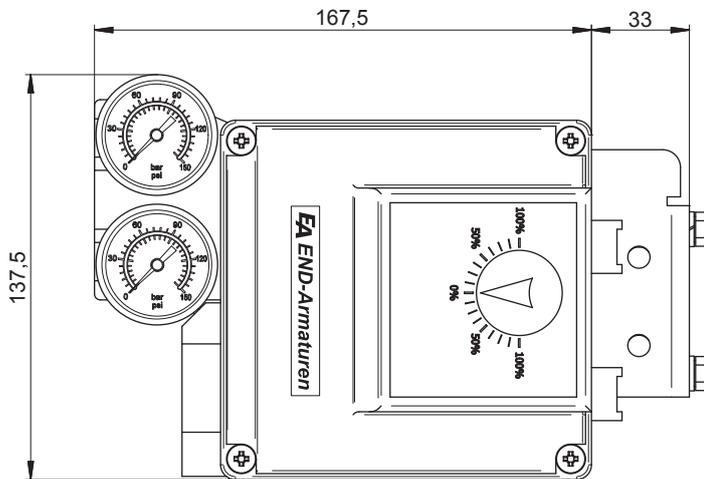
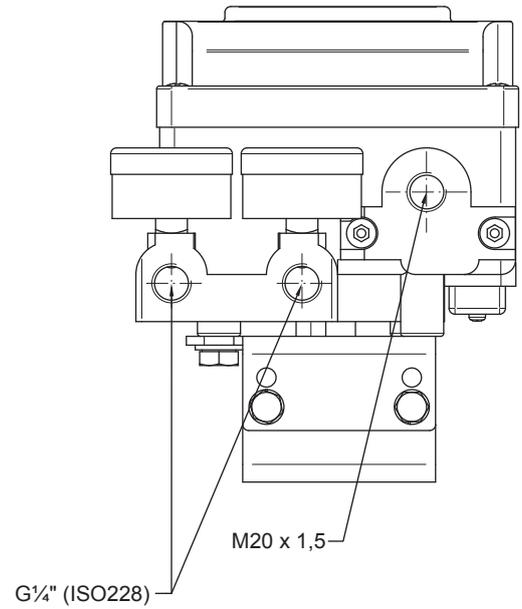
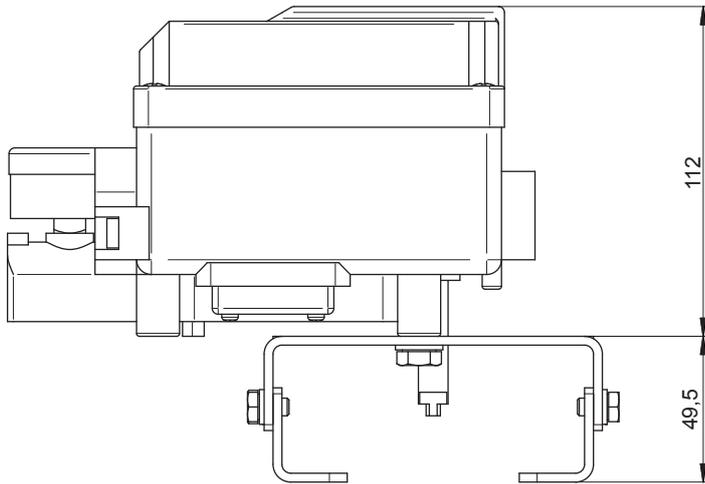
The above information is intended for guidance only and the company reserves the right to change any data herein without prior notice!

1) = vom Endbereich / per cent of full scale

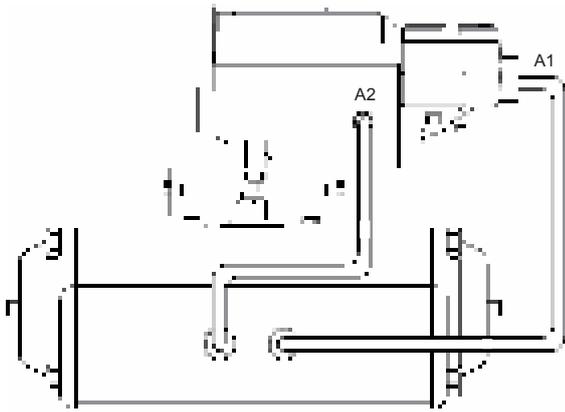


Art. EPR - Seite 1/5

Abmessungen / Dimension

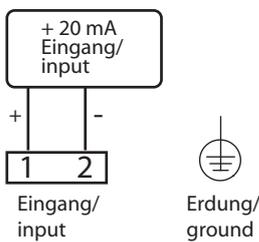


- Anschluss der Luftleitungen an einen Antrieb mit NAMUR-Flanschbild /
- Connection of the air supply at an pneumatic actuator with interface acc. to NAMUR /

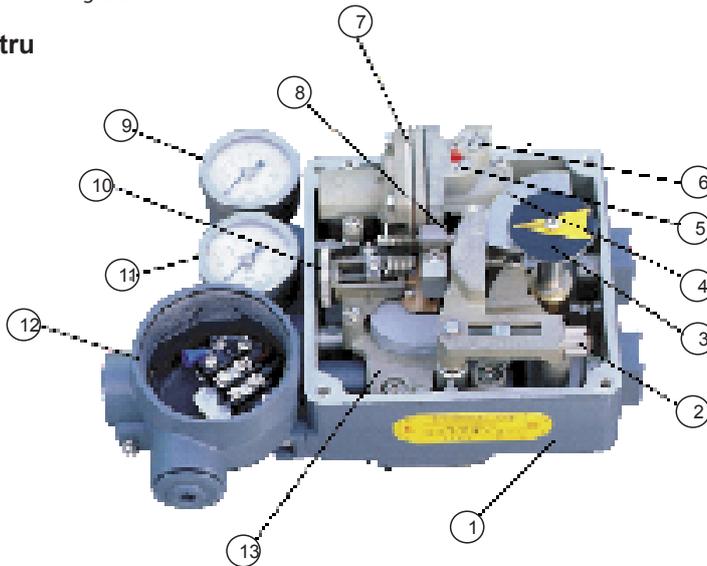


Elektrischer Anschluss / wiring

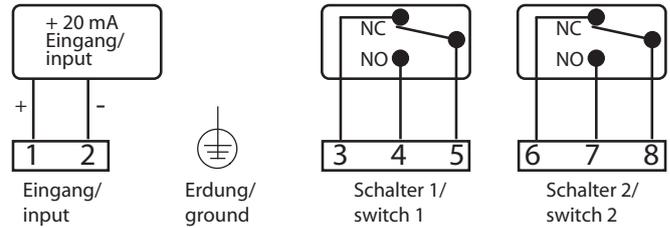
4-20 mA Eingangssignal /
4-20 mA input signal



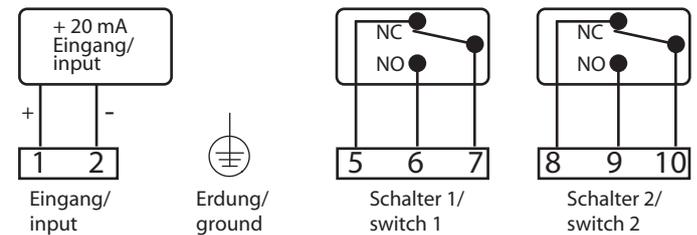
Aufbau / constru



Elektrischer Anschluss mit Endlagenschalter (ältere Version) / wiring with limit switches (older version)



Elektrischer Anschluss mit Endlagenschalter/ wiring with limit switches



No.	Bezeichnung	designation
1	Gehäuseunterteil	Case
2	Einstellschraube Öffnungswinkel	Span adjusting screw
3	Anzeige	Indicator
4	Nocken	Cam
5	Einstellschraube Sitz	Seat adjusting screw
6	Einstellschraube Handbetrieb	Auto / Manual screw
7	Vorsteuervenitl	Pilot valve
8	Düse	Nozzle
9	Manometer Steuerluft	Output pressure gauge
10	Einstellschraube Null-Punkt	Zero adjusting screw
11	Manometer Druckluftversorgung	Supply pressure gauge
12	Klemmkasten	Terminal box
13	Antrieb	Torque motor



Einstellung des Nocken und der Stellungsanzeige / Cam and indicator Adjustment

Wenn Sie an dem Nocken und der Stellungsanzeige Einstellungen vornehmen, müssen Sie sicherstellen, dass die Luftversorgung zu dem Stellungsregler unterbrochen ist. Ansonsten kann es zu plötzlichen Schaltungen kommen die Verletzungen oder Sachschäden verursachen können.

When adjusting or replacing cams, be sure to shutt off air supply to the positioner. Otherwise the positioner might react suddenly and cause damage or injury.

1. Werksseitig ist der Nocken für linksdrehende Antriebe vorinstalliert. (Markierung "RA" zeigt nach oben)
Positionieren Sie den Schaltnocken mit der Positionsangabe "0" am Mittelpunkt der Rolle des Betätigungshebels und ziehen Sie die Mutter für den Schaltnocken fest.

Sie können nun den Nullpunkt und den Arbeitsbereich des Stellungsreglers einstellen.

RA is the standard factory setting. Match the part of the cam with "0" marked on it with the center of bearing as shown to the below. The span adjusting arm unit should now be aligned. Tighten the flange nut of the cam after setting the cam. After cam installation, proceed to adjust zero and span.



2. Bei rechtsdrehenden Antrieben müssen Sie die Nockenscheiben umdrehen. (Markierung "DA" zeigt nach oben)
Positionieren Sie den Schaltnocken mit der Positionsangabe "0" am Mittelpunkt der Rolle des Betätigungshebels und ziehen Sie die Mutter für den Schaltnocken fest.

Sie können nun den Nullpunkt und den Arbeitsbereich des Stellungsreglers einstellen.

To reverse the acting direction loosen the flange nut of the cam and reverse the cam for DA setting. Match the part of the cam with "0" marked on it with the center of bearing as shown to the below. The span adjusting arm unit should now be aligned. Tighten the flange nut of the cam after setting the cam. After cam installation, proceed to adjust zero and span.

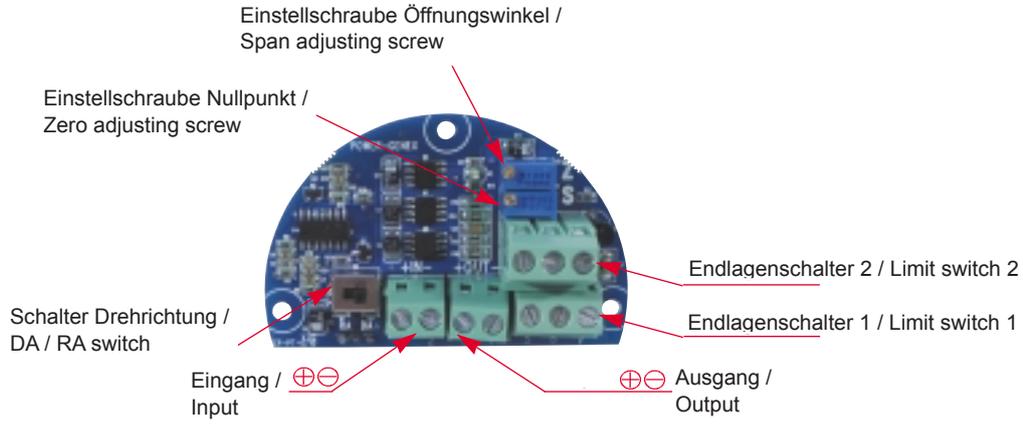


Einstellung des Arbeitsbereichs und des Nullpunkts / Span and Zero Adjustment

1. Überprüfen Sie die korrekte Installation des elektro-pneumatischen Stellungsreglers.
Check the proper installation of the positioner.
2. Schließen Sie alle Luftanschlüsse an.
Connect all air connections.
3. Beaufschlagen Sie den Stellungsregler mit Luft und stellen Sie das Steuersignal auf 4mA ein.
Stellen Sie den Null-Punkt mit Hilfe der zugehörigen Einstellschraube (10) ein.
Supply air and set the input signal to 4mA. Turn the zero adjusting screw (10) to set the zero position.
4. Überprüfen Sie den Öffnungswinkel der Armatur, indem Sie das Steuersignal auf 20mA einstellen.
Falls der Öffnungswinkel keine 90° erreicht, drehen Sie die Einstellschraube (2) solange, bis der volle Öffnungswinkel erreicht ist.
Check the angle of the valve by setting the input signal to 20mA. If the valve isn't completely open turn the span adjusting screw (2) until the valve will be completely open.
5. Stellen Sie nun das Steuersignal wieder auf 4mA ein, und drehen Sie die Einstellschraube (10) solange bis der Null-Punkt wieder erreicht ist.
Set the input signal back to 4mA and adjust the zero adjusting screw until the zero point is reached.
6. Wiederholen Sie die Arbeitsschritte 3 - 5, bis die gewünschten Einstellungen erreicht sind.
Repeat the process of 3 - 5 until the desired set points are reached.



Option: 4...20 mA Ausgangssignal / Option: 4...20 mA output signal



TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

erf. Versorgungsspannung	recommended power supply	24VDC
Ausgangssignal	Output signal	4-20mA
Temperaturbereich	Temperature range	-20°C bis/ to +70°C
Regelwiderstand	Load Impedance	0 - 600 Ω
Linearität	Linearity	$\pm 1\%$
Hysterese	Hysteresis	1,0%*
Reproduzierbarkeit	Repeatability	$\pm 0,5\%*$

* = vom Endbereich / Per cent of full scale

