



Qualität von Anfang an.

Technische Daten

BAUFORM

Elektro/pneumatischer Stellungsregler, montiert und angeschlossen an pneumatischen Schwenkantrieb.

SCHALTFUNKTIONEN

Einfach- und doppeltwirkend

BESONDERE MERKMALE

- 2 Edelstahl-Manometer
- Gehäuse komplett aus Aluminium-Druckguss
- komplett Epoxyd beschichtetes Gehäuse

SONDERAUSFÜHRUNGEN

- Ausführung nach ATEX (EEx md IIB T5)
- Stellungsgeber (4...20mA Ausgangssignal)
- 2 Endlagenschalter (AUF und ZU)

TECHNISCHE DATEN / TECHNICAL DATA

Eingangssignal	/ Input signal	4-20mA
Linearität	/ Linearity	± 1,5%*
Hysteresis	/ Hysteresis	≤ 1,0%*
Reproduzierbarkeit	/ Repeatability	± 0,5%*
Zuluft	/ Supply Pressure	2 - 7 bar
Luftanschlüsse	/ Connector threads	1/4" oder /or 1/4" NPT
Manometeranschlüsse	/ Gauge Threads	1/8" oder/ or 1/8" NPT
Kabeldurchführung	/ Electrical connection	½" oder/ or 1/2"NPT
Eingangswiderstand	/ Supply resistance	235 ± 15 Ω
EMV	/ EMC	nach/ acc. to EN61000
Temperaturbereich	/ Temperature range	-20°C bis/ to +70°C
Gewicht	/ Weight	2,9 kg
Gehäusewerkstoff	/ Body	Aluminium Druckguss / aluminium diecast
Schutzart	/ Ingress protection	IP66

* = vom Endbereich / Per cent of full scale

Alle Angaben sind freibleibend und unverbindlich.

Specification

DISIGN

Electro/pneumatic position controller, mounted and connected with pneumatic actuators.

OPERATING

Single- and double-acting.

SPECIAL FEATURES

- 2 stainless steel pressure gauges
- body made of aluminium diecast
- completely epoxy coated body

SPECIAL TYPE

- Version acc. to ATEX- directive (EEx md IIB T5)
- position transmitter (4...20mA output signal)
- 2 limit switches (open and close)

Artikel:
EPR

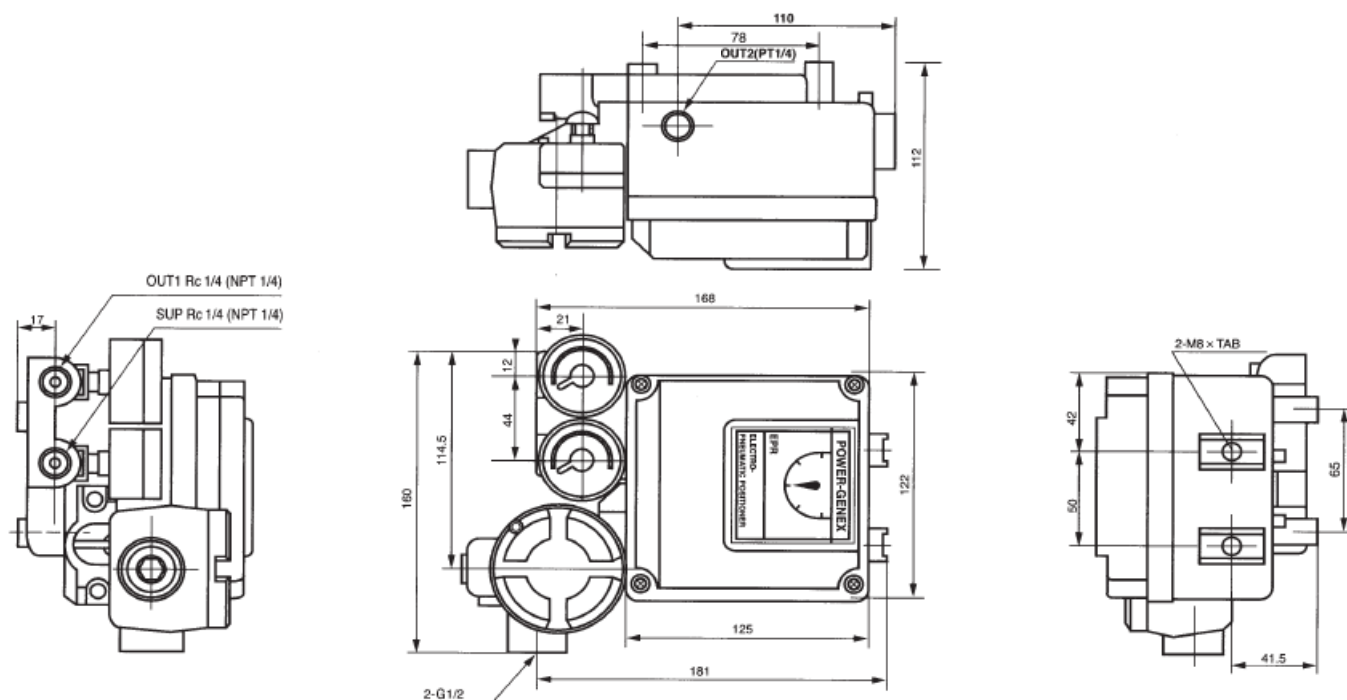
Elektro-pneumatischer
Stellungsregler



Type:
EPR

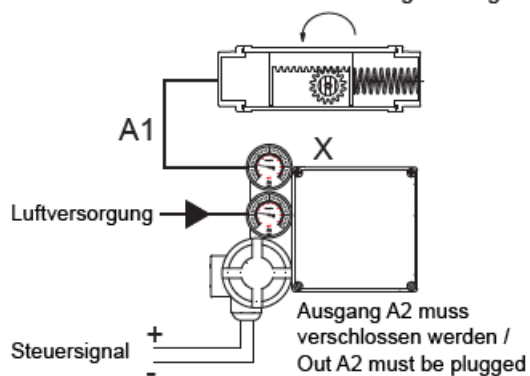
Electro/pneumatic
position controller

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



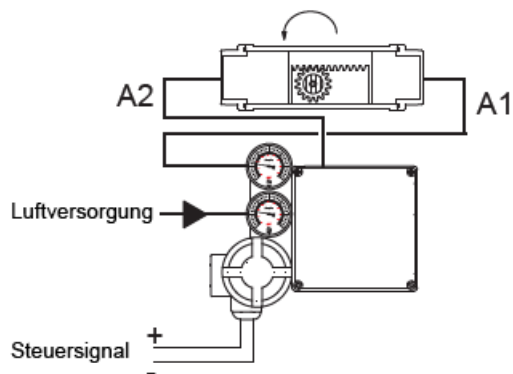
Pneumatischer Anschluss / Air connections

•Einfachwirkender Schwenkantrieb / single acting actuator



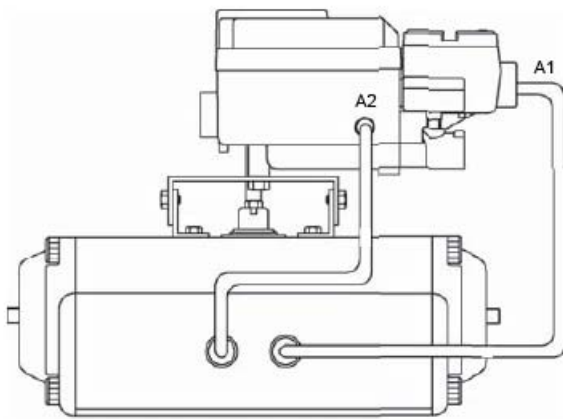
Bei steigendem Eingangssignal dreht sich die Antriebsspindel entgegen dem Uhrzeigersinn / Increasing the input signal, actuator stem rotates counter clockwise.

•Doppeltwirkender Schwenkantrieb / double acting actuator



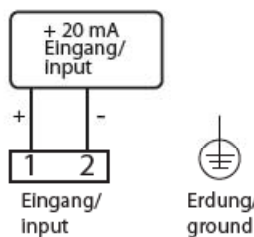
Bei steigendem Eingangssignal dreht sich die Antriebsspindel entgegen dem Uhrzeigersinn / Increasing the input signal, actuator stem rotates counter clockwise.

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

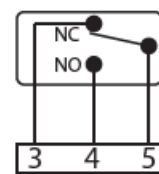
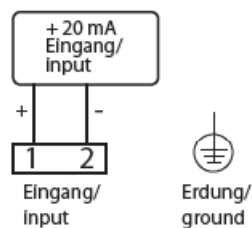


Elektrischer Anschluss / wiring

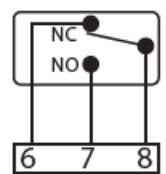
4-20 mA Eingangssignal /
4-20 mA input signal



Elektrischer Anschluss mit Endlagenschalter / wiring with limit switches

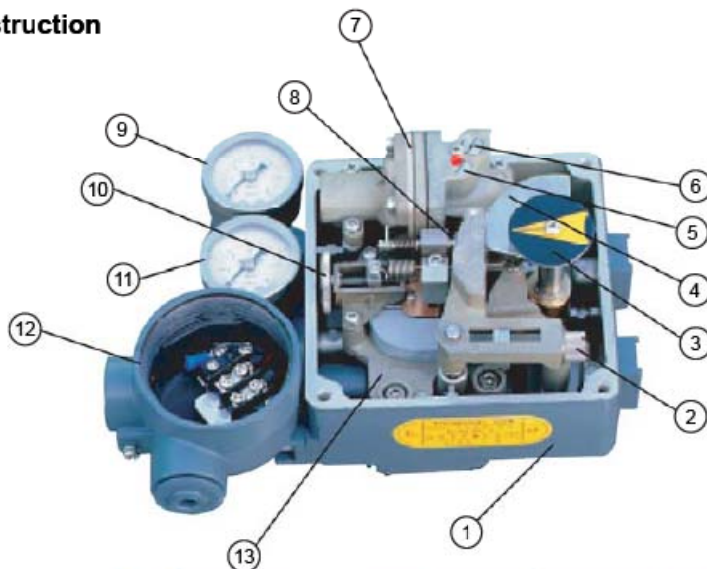


Schalter 1/
switch 1



Schalter 2/
switch 2

Aufbau / construction



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	Vorsteuerventil	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.

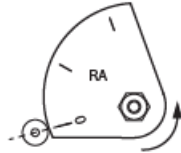
When adjusting or replacing cams, be sure to shutt off air supply to the positioner. Otherwise the postioner might react suddenly and cause damage or injury.

1. Werksseitig ist der Nocken für linksdrehende Antriebe vorinstalliert. (Markierung "RA" zeigt nach oben)

Positionieren Sie den Schaltknocken mit der Positionsangabe "0" am Mittelpunkt der Rolle des Betätigungshebels und ziehen Sie die Mutter für den Schaltknocken 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.

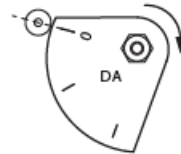


2. Bei rechtsdrehenden Antrieben müssen Sie die Nockenscheiben umdrehen. (Markierung "DA" zieht nach oben)

Positionieren Sie den Schaltknocken mit der Positionsangabe "0" am Mittelpunkt der Rolle des Betätigungshebels und ziehen Sie die Mutter für den Schaltknocken 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.

EU-Herstellererklärung / EU-Declaration by the manufacturer

im Sinne der EU-Maschinenrichtlinie 98/37/EG (früher 89/392/EWG, Anhang II B)
Hiermit erklären wir, dass der Stellungsregler unter Anwendung nachfolgender harmonisierter Normen entwickelt und konstruiert wurden:

EN 292	Sicherheit von Maschinen
EN 983	Fluidtechnische Anlagen - Pneumatik
EN 60204-1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen

Hinweis

Der Stellungsregler ist zum Einbau in eine Maschine bestimmt. Deren Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Gesamtmaschine der EU-Richtlinie entspricht.

as defined by Machinery Directive 98/37/EC (former 89/392/EWG, Annex II B),
we herewith declare that the position controller have been developed and designed by applying the following harmonised standards:

EN 292	Safety of machinery
EN 983	Safety requirements for fluid power systems and components - Pneumatics
EN 60204-1	Electrical equipment of machinery

Advice

This position controller is intended to be incorporated into machinery compounds. Putting into operation of the machinery is not allowed until such time as the entire machinery is proving to comply completely with the EU Directive.