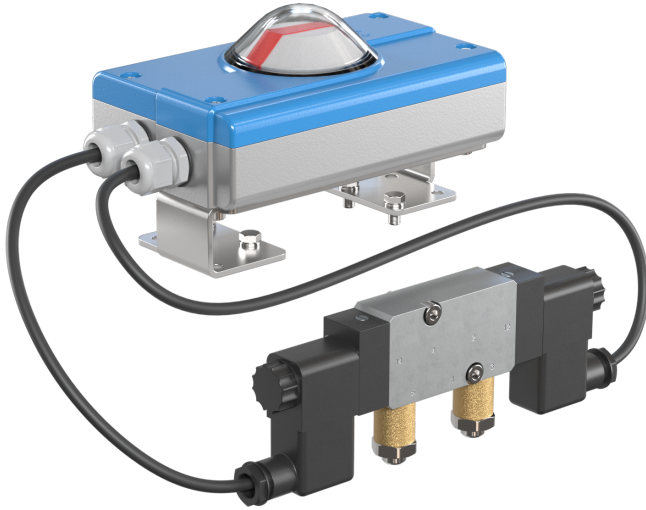


# Stellungsregler PS01



## Beschreibung:

Dieser Stellungsregler ist ein elektro-pneumatischer Positionierer und zugleich ein 3-Positions-Steuergerät speziell für pneumatische Schwenkantriebe. Die Stellungsregelung erfolgt über spezielle Steuerventile, die an der NAMUR-Schnittstelle angebaut werden.

## Produktmerkmale:

- Kontrolle der Armaturenposition durch visuelle Stellungsanzeige
- Moduswahl mittels Wählschalter: Wechsel zwischen Positionierung und 3-Positionsmodus möglich
- Signalart zwischen 4-20 mA oder 0-10V wählbar
- Inklusive Montagebrücke, Magnetventilgruppe & Kabelverbindungen
- Einbaulage beliebig

### Ausführung:

doppeltwirkend, doppelwirkend mit Sicherheitsfunktion, einfachwirkend

### Steuerdruck:

2,5 bar bis 8,0 bar

### Temperatur:

-10°C - +50°C

### Gehäusewerkstoff:

Aluminiumdruckguss GD – AISi 10 Mg

### Werkstoff Schauglas:

PMMA

### Werkstoff Lichtleiter:

TPE

### Werkstoff Kabelanschluss:

PA

### Werkstoff Schrauben:

Edelstahl A2-70

### Schwenkwinkel:

0-180°

### Schutzart:

IP65

### Durchflussrate:

Small-Version: 400 l / min und Midi-Version: 1250 l / min

### Umgebungstemperatur:

-10°C bis +50°C

### Umgebungsfeuchtigkeit:

10-90%, nicht kondensierend

### Analoges Stellsignal:

Wirkrichtung: Umkehrbar mit Schiebeschalter

Signalart: Wahlweise 4-20 mA, 0-10 V, verpolungssicher

Bürde: > 1 kOhm bei 0-10 V; <500 Ohm bei 20 mA

+/- 2% vom Nennschwenkwinkel

### Totzone:

Signalart: Wahlweise 4-20 mA, 0-10 V, verpolungssicher

### Stellungsrückmeldung:

Auflösung: < 0,5% vom Nennschwenkwinkel

### Endlagenrückmeldung:

Spannung: 22-24 VDC

Bauart: Optokoppler kurzschlussfest

1 kOhm Reihen- und 10 kOhm Parallelwiderstand eingebaut

3 % vom Nennschwenkwinkel vor initiiertes Endlage

### Meldung:

24 VDC (21-28 VDC), verpolungssicher

### Versorgung:

### Klemmleiste:

Klemmbereich bis 0,75 mm<sup>2</sup>

### Kabel zur PLT:

7 bis 13 mm, 0,5 mm<sup>2</sup>

### Binäre Eingangssignale:

Bei AUF/ZU Armaturen / < 10 V für „0“; / > 18 V für „1“

### Luftqualität:

Gefilterte Luft nach DIN ISO 8573-1:2010 [7:-:4]

### Flanschbild:

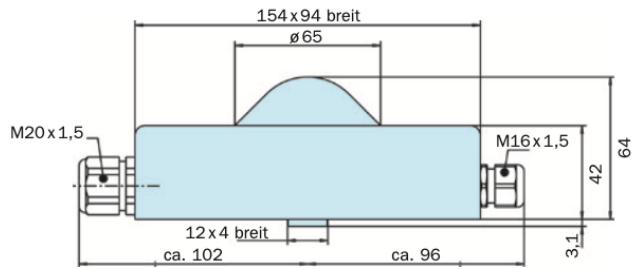
Nach VDI/VDE 3845

**Vorteile:**

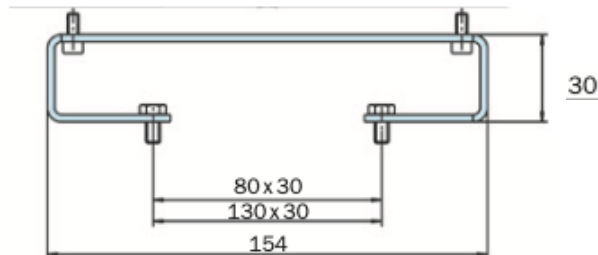
<b>Vorteil:</b>	<b>Beschreibung:</b>
<b>Einfache Montage</b>	Alle benötigten Materialien sind im Lieferumfang enthalten. Montage erfolgt mit nur 6 Schrauben. Kein Verschlauchen oder Verrohren nötig.
<b>Schwenkwinkel 0 bis 180°</b>	Fast alle Anwendungsbereiche werden durch den großen Schwenkwinkel abgedeckt.
<b>Serienmäßige Ausgangssignale Auf/Zu &amp; Positionsrückmeldung</b>	Im Gerät enthalten sind Signale für die Auf/Zu-Rückmeldung & ein analoges Positionssignal.
<b>Automatische Initialisierung</b>	Bei der Initialisierung lernt der Stellungsregler alle essenziellen Kennwerte und ist sofort einsatzbereit.
<b>Angepasste Durchflussrate der Magnetventile zum Antriebsvolumen</b>	Über den simplen Austausch der Pneumatikbaugruppe können unterschiedliche Durchflussraten erzeugt werden. Damit wird die Stellgeschwindigkeit und das Regelverhalten dem Volumen des Schwenkantriebs angepasst.
<b>Kein Luftverbrauch im ausgeregelten Zustand</b>	Im ausgeregelten Zustand wird kein Steuermedium verbraucht. Über die in den Kammervolumen des Schwenkantriebs eingesperrte Druckluft bleibt die Armatur in der Position arretiert.
<b>Verschleißfreie optische Drehwinkelerfassung</b>	Integrierte optische Drehwinkelerfassung funktioniert ohne Berührung und ist somit absolut verschleißfrei.
<b>Visuelle Stellungsanzeige mittels Stellungsanzeiger und LED</b>	Ständige visuelle Kontrolle der Armaturenposition dank gut sichtbarer Stellungsanzeige. Die Betriebsbereitschaft, die End- und auch Zwischenpositionen werden im 3-Positionsmodus zusätzlich über LED-Anzeigen signalisiert.
<b>Direkter Magnetventilanbau an Schwenkantrieb</b>	Auf eine aufwändige Druckluftverschlauchung oder -verrohrung kann verzichtet werden. Die Schaltung des Steuermediums direkt am Antrieb vermeidet zusätzliches Luftvolumen. Hierdurch werden die Regeleigenschaften verbessert und die geringere Anzahl an Schnittstellen verringert das Risiko von Leckagen.
<b>Moduswahl mittels integriertem Wählschalter</b>	Wechsel zwischen Positionierung und 3-Positionsmodus möglich. Die 3-Positions-Funktion ermöglicht es einen herkömmlichen 2-Positionsantrieb zusätzlich zu den beiden Endlagen in eine frei wählbare Zwischenstellung wie z.B. Dosierstellung verfahren zu können. Hierzu wird kein aufwändig zu erzeugendes Analogsignal sondern nur ein binäres 24 V-Signal benötigt.
<b>Signalart frei wählbar</b>	Mit einem Wählschalter kann die Art der analogen Ausgangs- und Eingangssignale einfach zwischen 4-20 mA oder 0-10V angepasst und gewechselt werden.
<b>Integrierte Geschwindigkeitsregelung</b>	Über die integrierten Durchflussdrosseln lässt sich die Stellgeschwindigkeit der Armatur justieren. Außerdem lassen sich Öffnungs- und Schließgeschwindigkeit unabhängig voneinander einstellen.
<b>Einfache Vor-Ort-Betätigung bei Spannungs-/ -Signalausfall</b>	Die an der Pneumatik-Baugruppe zur Verfügung stehenden Handbetätigungsknöpfe ermöglichen eine komfortable Vor-Ort-Betätigung im Falle eines Spannungs- und Signalausfalls.
<b>Aufbau auf alle Antriebe mit Schnittstelle nach VDI/VDE 3845 (NAMUR)</b>	Montage auch für pneumatische Schwenkantriebe anderer Fabrikate möglich. Die Montagebrücke wird in der entsprechenden Ausführung vormontiert mitgeliefert.

## Abmessungen:

Stellungsregler:



Montagebrücke:



Bei Ausführung „Small“ Aufbau mit Montagebrücke 80 mm

Bei Ausführung „Midi“ Aufbau mit Montagebrücke 130 mm

## Artikelnummer:

Typ	Option	Spannung	Ausführung
<b>PS01</b>	<b>00 – doppelwirkend</b> 01 – einfachwirkend 03 – doppelwirkend mit Sicherheitsfunktion	<b>00 – 24 V DC</b>	00 – „Small“ für Luftvolumen bis 5 l pro Doppelhub (für AN02 Größe GS 032 - GD/GS 125) <b>01 – „Midi“ für Luftvolumen ab 5 l pro Doppelhub (für AN02 Größe GD/GS 140 - GD/GS 400)</b>

Beispiel Nr.  
**PS01000001:**

**PS01            00                            00                            01**

Stellungsregler  
doppelwirkend  
Spannung: 24 V DC  
„Midi“ für Luftvolumen ab 5 l pro Doppelhub

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.