

# Funktionsverschraubungen

## Signalverschraubungen

Standard

**Werkstoffe:** Körper: Messing vernickelt, PA 66, Dichtungen: NBR, Haltekralle: Edelstahl, Patronen: ZnDC verzinkt (bei der Montage werden ausschließlich silikonfreie Dichtungen und Schmierstoffe verwendet)

**Temperaturbereich:** -20°C bis max. +80°C

**Betriebsdruck:** 3 - 8 bar

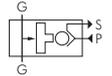
**Ansprechdruck:** 0,8 - 1,0 bar

**Schaltzeit:** 3 ms

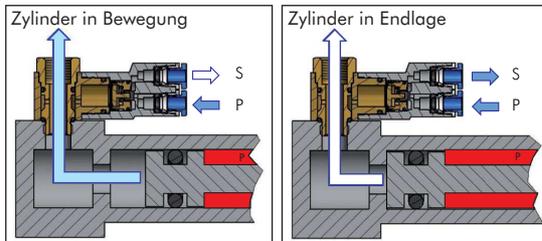
**Funktion:** Die Signalverschraubungen schalten ein pneumatisches Signal von der Signalversorgung P (Steckanschluss) zu dem Signalausgang S (Steckanschluss) durch, sobald der Druck an dem Gewinde unter den Ansprechdruck fällt. Ein solcher Druckabfall entsteht z.B. auf der Entlüftungsseite eines Pneumatikzylinders, wenn der Kolben seine Endlage erreicht. Damit eignen sich diese Verschraubungen zur rein pneumatischen Abtastung von Endlagenstellungen von Pneumatikzylindern. Um Fehlauflösungen zu vermeiden, empfehlen wir bei der Abtastung von Zylindern, den Versorgungsdruck für die Signalversorgung P von der Zuleitung des Zylinders zu entnehmen.

**Achtung:** Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrensweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

- Vorteile:**
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
  - einfache Installation
  - kompakte Bauform



Typ	G (AG/IG)	Signalanschluss Ø P / Ø S
IQSPPL M54	M 5	4
IQSPPL 184 G	G 1/8"	4
IQSPPL 144 G	G 1/4"	4
IQSPPL 384 G	G 3/8"	4
IQSPPL 124 G	G 1/2"	4



## Signalverschraubungen

Classic

**Werkstoffe:** Körper: Messing vernickelt, Kunststoff, Dichtungen: NBR

**Temperaturbereich:** -15°C bis max. +60°C (Typ PPM: -20°C bis max. +80°C)

**Betriebsdruck:** 3 - 8 bar (Typ PPM: 3 - 10 bar)

**Schaltzeit:** 3 ms

**Elektrische Anschlusswerte Typ PPE:** max. 2 A, 0 - 48V DC, 0 - 250V AC

**Leistungsaufnahme (Typ PPE):** Gleichstrom: 5 W, Wechselstrom: 10 VA

**Schutzart (Typ PPE):** IP 40

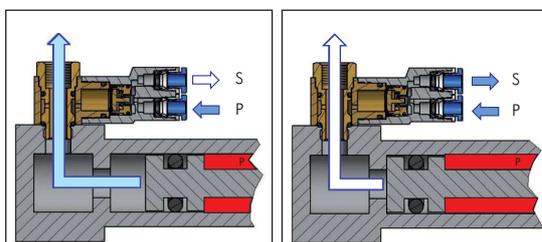
**Funktion:** Eine Signalverschraubung übernimmt die Funktion eines Endschalters (pneumatisches oder elektrisches Signal). Die Verschraubung wird in die Eingangsbohrung eines Zylinders geschraubt und tastet den Arbeitsdruck des Zylinders ab. Steht kein Druck mehr an der Verschraubung an, so schaltet die Verschraubung von (P) 1 nach (S) 5 durch.

**Achtung:** Signalverschraubungen erkennen das Erreichen der Endlage nur durch einen Druckabfall. Dieser Druckabfall kann aber auch entstehen, wenn der Zylinder in seinem Verfahrensweg blockiert wird. Besteht Gefahr einer solchen Blockade, empfehlen wir die Verwendung von pneumatischen Zylinderschaltern, die direkt auf das magnetische Feld eines Magnetkolbens reagieren.

- Vorteile:**
- rein pneumatische Steuerung, keine elektrische Energie notwendig
  - einfache Installation
  - kompakte Bauform



Typ	Signalanschluss (IG)	Signalanschluss Schlauch Ø außen	Signalanschluss Kabel	Ansprechdruck	Gewinde (AG/IG)
<b>mit Innengewinde (pneumatischer Signalausgang)</b>					
PPL 18	M 5	---	---	0,6 bar	G 1/8"
PPL 14	M 5	---	---	0,6 bar	G 1/4"
<b>mit Steckanschluss (pneumatischer Signalausgang)</b>					
PPM 18	---	4	---	0,3 bar	G 1/8"
PPM 14	---	4	---	0,3 bar	G 1/4"
PPM 38	---	4	---	0,3 bar	G 3/8"
<b>mit elektrischem Signalausgang</b>					
PPE 18	---	---	2 mtr.	0,5 bar	G 1/8"
PPE 14	---	---	2 mtr.	0,5 bar	G 1/4"



Alle Angaben verstehen sich als unverbindliche Richtwerte! Für nicht schriftlich bestätigte Datenauswahl übernehmen wir keine Haftung. Druckangaben beziehen sich, soweit nicht anders angegeben, auf Flüssigkeiten der Gruppe II bei +20°C.