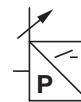


## 54D Pneumatik Drucksensor, elektronisch betätigt

- -1 ...16 bar, verfügbar in 3 Druckbereichen
- Kompakt, geringes Gewicht und robust, mit Anschluss G1/8
- 2 Schaltausgänge oder 1 Schaltausgang mit IO-Link-Schnittstelle / Analogausgang mit 4...20 mA
- Wechselanzeige (Rot/Grün) zum Schalt-Status
- Hohe Überdruck- und Vakuum-Festigkeit
- Optional als Differenz-Drucksensor einstellbar
- UL Zulassung



### Technische Merkmale

#### Betriebsmedium:

Gefilderte, geölte und ungeölte Druckluft

#### Druckbereiche:

- 1 ... 1 bar (-14,5 ... 14,5 psi)  
- 1 ... 10 bar (-14,5 ... 145 psi)  
0 ... 16 bar (0 ... 232 psi)

#### Druck-Art:

Relativ-Druck, und optional Differenzdruck  
Schaltdruckdifferenz: Einstellbar

#### Schaltpunkt:

einstellbar von 0 ... 100% vom Druckbereichsendwert (FS)

#### Rückschaltpunkt:

einstellbar von 0 ... 100% vom Druckbereichsendwert (FS) (kleinste einstellbare Druckschaltdifferenz zwischen Schaltpunkt und Rückschaltpunkt  $\geq$  0,5% vom Druckbereichsendwert (FS))

#### Anzeige:

Alphanumerische Anzeige; 4-stellig, (rot/grün), programmierbare Druckeinheiten: bar, kPa, psi, inHg

#### Einbaulage:

Beliebig

#### Genauigkeit:

$\pm$ 0,5% vom Druckbereichsendwert (FS) - ohne Temperatursensitivität

#### Linearität:

$\pm$ 0,25% + 1 Anzeigeschritt  
Schockfestigkeit: 50 g, (11ms), DIN EN 60068-2-27

#### Vibrationssicherheit:

20 g, 10 ... 2000 Hz, DIN EN 60068-2-6  
Schutzart nach DIN EN 60529: IP65

#### Gewicht:

0,087 kg (0.19 lbs)

#### Temperaturdrift:

Nullpunkt: 0,2% vom Druckbereichsendwert (FS) pro 10 Kelvin /  
Schaltdruckbereich: 0,2% vom Druckbereichsendwert (FS) pro 10 Kelvin (bei 0 ... 60°C)

#### Umgebungs/Mediums-temperatur:

Umgebung: 0 ... +70°C (+32 ... +158°F)  
Medium: 0 ... +70°C (+32 ... +158°F)  
Um das Einfrieren der Teile zu vermeiden, muss die Druckluft unter +2°C (+35°F) frei von Feuchtigkeit sein.

#### Material:

Gehäuse: PBT, FKM, Polyester  
Sensor, fluidführende Teile: Messing; FKM; Silizium (beschichtet); PBT

### Elektrische Parameter

#### Elektroanschluss:

M8

#### Spannung:

UB = 18 ...32 VDC  
verpolungssicher, (nach EN 50178 SELV/PELV)

#### Zulässige Restwelligkeit:

10% (innerhalb UB)

#### Stromverbrauch:

< 50 mA

#### Schaltmodus:

PNP

#### Ausgangssignal:

Schaltsignal; IO-Link (konfigurierbar)

#### Ausgangsbelastung:

I<sub>max</sub> VDC = 100 mA

#### Schaltzeit:

< 6 ms

#### Einstellbare Verzögerungszeit

dS, dr[s]: 0; 0,002 ... 5

#### Lebensdauer:

Min. 50 Millionen Schaltzyklen

#### Schaltfunktion:

NO/NC programmierbar

#### Betriebsmodi:

Hysteres- und Fensterbetrieb  
Separat einstellbar für jeden Schaltausgang

#### Elektromagnetische

Verträglichkeit:  
EN 61000-6-2; EN 61000-6-3

### Technische Daten – Ausgangssignal 2 x PNP

| Symbol | Anschluss | Schaltbereich (bar) | Schaltbereich (psi) | Grenzdruck*1 (bar) | Grenzdruck*1 (psi) | Druck-Art | Ausgangssignal | Typ              |
|--------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|-----------|----------------|------------------|
|        | G1/8      | -1 ... 1            | -14.5 ... 14.5      | 20                 | 290                | Relativ   | 2 x PNP        | 54D-V101G-DD0-AA |
|        | G1/8      | -1 ... 10           | 0 ... 145           | 20                 | 290                | Relativ   | 2 x PNP        | 54D-V110G-DD0-AA |
|        | G1/8      | 0 ... 16            | 0 ... 232           | 20                 | 290                | Relativ   | 2 x PNP        | 54D-P016G-DD0-AA |

### Technische Daten – Ausgangssignal 1 x PNP (IO-Link konfigurierbar)/ 1 x analog

| Symbol | Anschluss | Schaltbereich (bar) | Schaltbereich (psi) | Grenzdruck*1 (bar) | Grenzdruck*1 (psi) | Druck-Art              | Ausgangssignal       | Typ              |
|--------|-----------|---------------------|---------------------|--------------------|--------------------|------------------------|----------------------|------------------|
|        | G1/8      | -1 ... 1            | -14.5 ... 14.5      | 20                 | 290                | Relativ & Differential | 1 x PNP / 1 x analog | 54D-V101G-DA1-AA |
|        | G1/8      | -1 ... 10           | -14.5 ... 145       | 20                 | 290                | Relativ & Differential | 1 x PNP / 1 x analog | 54D-V110G-DA1-AA |
|        | G1/8      | 0 ... 16            | 0 ... 232           | 20                 | 290                | Relativ & Differential | 1 x PNP / 1 x analog | 54D-P016G-DA1-AA |

\*1) Grenzdruck, auch kurzzeitige Drucksitzen dürfen diesen Wert während des Betriebs nicht überschreiten. Die betriebsmäßige Nutzung sollte innerhalb des Druckbereichs erfolgen. Der Grenzwert entspricht dem max. Prüfdruck.

### Elektroanschluss M8 x 1 2 x PNP

|  | PIN-No. | Signal      | Kabel   |
|--|---------|-------------|---------|
|  | 1       | + UB        | braun   |
|  | 2       | Out 2 (PNP) | weiß    |
|  | 3       | 0 Volt      | blau    |
|  | 4       | Out 1 (PNP) | schwarz |

### Elektroanschluss M8 x 1 (Ausgangssignal 1 x PNP / 1 x analog)

|  | PIN-No. | Signal                | Kabel   |
|--|---------|-----------------------|---------|
|  | 1       | + UB                  | braun   |
|  | 2       | analog (4 ... 20 mA)  | weiß    |
|  | 3       | 0 Volt                | blau    |
|  | 4       | Out 1 (PNP) / IO-Link | schwarz |

### Typenschlüssel

54D-\*\*\*\*\*-\*\*-AA

| Druckbereich (bar) | Kennung |
|--------------------|---------|
| -1 ... 1           | V101G   |
| -1 ... 10          | V110G   |
| 0 ... 16           | P016G   |

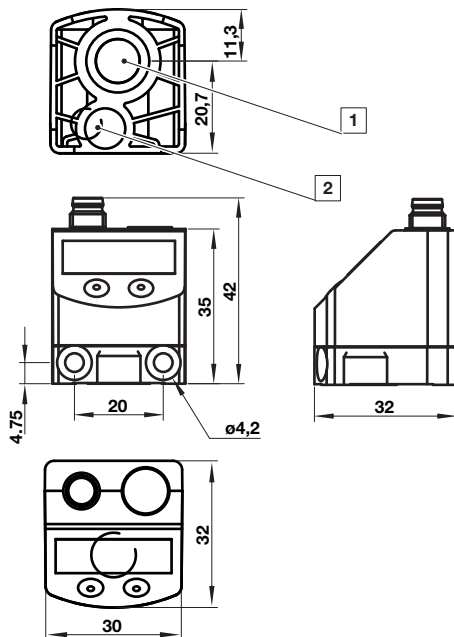
| Variante               | Kennung |
|------------------------|---------|
| kein IO-Link           | 0       |
| IO-Link konfigurierbar | 1       |
| Ausgangssignal         | Kennung |
| 2 x PNP                | DD      |
| 1 x PNP / 1 x Analog   | DA      |

### Zubehör

| Steckverbinder M8 x 1                   |  | DIN-Hutschienenclip |
|---|--|---------------------|
|   | 0523449000000000<br>(1,5 m Kabel,4-polig)            |                     |
| 0523447000000000<br>(5 m Kabel,4-polig) | 0523446000000000<br>(1,5 m Kabel,4-polig) gewinkelt) | 54D-DINRAIL-CLIP    |
|   | 0523448000000000<br>(5 m Kabel,4-polig, gewinkelt)   |                     |

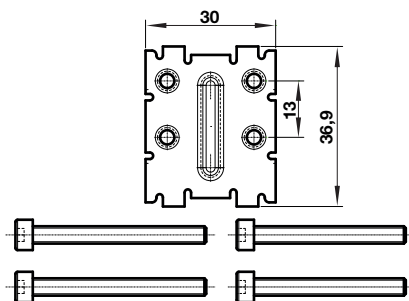
## Abmessungen Druckschalter

Abmessungen in mm  
Projection/First angle



- 1 Hauptdruckanschluss (G1/8)
- 2 Nebendruckanschluss für Differenz-Druck (M5)

## Abmessungen Zubehör 54D-DINRAIL-CLIP



- 1 Befestigungsschrauben (Edelstahl, 1.4310/301)  
2x M4 x 35  
2x M4 x 40

## Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in Druckluft- und Fluidsystemen zu verwenden. Sie sind dort einzusetzen, wo die unter »Technische Merkmale/-Daten« aufgeführten Werte nicht überschritten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz der Produkte bei nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an Norgren GmbH.

Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Fluidsystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen. Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrauliksystemen verwendeten Komponententeile zu berücksichtigen und ausreichende Sicherheitsvorkehrungen zu treffen, um Verletzungen von Personen sowie Beschädigungen der Geräte im Falle einer solchen Störung zu verhindern. Systemausleger sind verpflichtet, Sicherheitshinweise für den Endbenutzer im Betriebshandbuch zu vermerken, wenn der Störungsschutz nicht ausreichend gewährleistet ist.