

Farbwechsel der Ziffern im Fehlerfall ermöglichen schnelle Fehlererkennung

Hohe Prozesssicherheit dank übersichtlichem Display und programmierbarem Diagnoseausgang

Einfache Montage auf DIN-Schienenprofil, mittels Wandhalterung oder Paneel

Alternative Fluidanschlüsse unten und hinten

Materialien LABS-frei und RoHS konform

Die Druckschalter sind gemäß ATEX-Richtlinien/ Bedingungen einsetzbar in der Zone 2, Gase (II 3 G Ex nA IIC T6 Gc X). Bei der Installation sind besondere Bedingungen zu beachten.

Schutzart nach DIN EN 60529: IP54 (bei montierter Leitungsdose)



ATEX 

Technische Merkmale

Betriebsmedium:

Gefilterte (40 µm), geölte und ungeölte Druckluft

Einbaulage:

Beliebig

Druckbereich:

-1 ... 0 bar, -1 ... 1 bar
0 ... 6 bar, 0 ... 10 bar, 0 ... 12 bar

Überdrucksicherheit:

6 bar (-1 ... 0; -1 ... 1 bar)
15 bar (0 ... 6; 0 ... 10 bar)
16 bar (0 ... 12 bar)

Temperatur:

Fluid/Umgebung
0 ... +60°C
ATEX: 0 ... +50°C

Bei Temperaturen unter +2°C bitte Luftbeschaffenheit beachten. Um das Einfrieren der beweglichen Teile zu vermeiden, muss die Druckluft frei von Feuchtigkeit und Schmiermittel sein.

Genauigkeit:

≤ 2% FS*
[inklusive Temperaturdrift]
≤ 1,5% (+10 ... 30°C)

Wiederholgenauigkeit:

≤ 0,2% FS*

Schaltpunkt/Rückschaltpunkt:

Einstellbar 0 ... 100% FS*

Anzeige:

Druckeinheiten bar, PSI, KPa, MPa, inHg Vakuum

Linearität Analogausgang:

≤ 0,5% FS*

Schutzart nach EN 60529:

IP54 (bei montierter Leitungsdose)

Schockfestigkeit:

30 g, xyz,
DIN EN 60068-2-27 (11 ms)

Schwingungsfestigkeit:

5 g, 10 ... 150Hz, xyz,
DIN EN 60068-2-6

Gewicht:

0,05 kg

Material:

Gehäuse und Sichtscheibe:
PC-GF10
Abdichtungen: FKM
Leitungsbuchse
(M12 x 1): Messing vernickelt

* = full scale = Druckbereichsendwert

Elektronische Parameter

Elektroanschluss:

Steckverbinder M 12 x 1

Spannungsversorgung:

UB = 24 V DC (17 ... 30 V DC)

Stromverbrauch:

≤ 20 mA, ohne Ausgänge

Analogausgang (per SW selektierbar):

0 - 10 V: IL max. ≤ 3 mA
4 - 20 mA: RL2 ≤ 600 Ω

Schaltausgang:

PNP high: UB-1,5 V, low: 0 V
NPN high: ≤ 30 V, low: I(RL1) x 0,5 Ω

Schaltstrom:

I_{max} ≤ 200 mA (kurzschlussfest)

Schaltzeit:

≤ 5 ms

Elektromagnetische Verträglichkeit:

Störaussendung nach EN 61000-6-3: 2007
Störfestigkeit nach EN 61000-6-2: 2005

Standardausführungen Druckschalter

Die Leistungsdose ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Achtung: Beim Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen dürfen nur die Leistungs Dosen 0523058, 0523053, 0523057 und 0523052 verwendet werden, sonst verliert das Gerät die Ex-Zulassung.

Schaltdruckbereich	Fluidanschluss	Ausgangssignal	Typ
0 ... 6 bar	G1/4	2 x PNP	DS-E1P06F4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1P06F4B2NR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1P06F4BPAR00
		1 x NPN + 1 x analog	DS-E1P06F4BNAR00
	Steckanschluss ø 4 mm	2 x PNP	DS-E1P06P4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1P06P4B2NR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1P06P4BPAR00
		1 x NPN + 1 x analog	DS-E1P06P4BNAR00
0 ... 10 bar	G1/4	2 x PNP	DS-E1P10F4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1P10F4B2NR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1P10F4BPAR00
		1 x NPN + 1 x analog	DS-E1P10F4BNAR00
	Steckanschluss ø 4 mm	2 x PNP	DS-E1P10P4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1P10P4B2NR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1P10P4BPAR00
		1 x NPN + 1 x analog	DS-E1P10P4BNAR00
0 ... 12 bar	G1/4	2 x PNP	DS-E1P12F4B2PR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1P12F4BPAR00
	Steckanschluss ø 4 mm	2 x PNP	DS-E1P12P4B2PR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1P12P4BPAR00

Vakuumschalter

Schaltdruckbereich	Fluidanschluss	Ausgangssignal	Typ
-1 ... 0 bar	G1/4	2 x PNP	DS-E1V10F4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1V10F4B2NR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1V10F4BPAR00
	Steckanschluss ø 4 mm	2 x PNP	DS-E1V10P4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1V10P4B2NR00
		1 x PNP + 1 x analog	DS-E1V10P4BPAR00
-1 ... 1 bar	G1/4	2 x PNP	DS-E1V11F4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1V11F4B2NR00
	Steckanschluss ø 4 mm	2 x PNP	DS-E1V11P4B2PR00
		2 x NPN	DS-E1V11P4B2NR00

Typenschlüssel

DS-E1*****B***R00

Schaltdruckbereich (bar)	Kennung
-1 bis 0	V10
-1 bis 1	V11
0 bis 6	P06
0 bis 10	P10
0 bis 12	P12

Fluidanschluss	Kennung
G1/4	F4
ø 4 mm Steckanschluss	P4

Ausgangssignal	Kennung
2 x PNP	2P
2 x NPN	2N
PNP + analog	PA
NPN + analog	NA

Kombinationen der alternativen Ausführungen auf Anfrage. Dieser Typenschlüssel dient lediglich zur Erklärung der Druckschalterausführungen. Zusätzliche Varianten oder Ausführungen können nicht abgeleitet werden.

Bestell-Information

Elektronischer Druckschalter, Druckbereich 0 bis 6 bar,

Fluidanschluss G 1/4, Ausgangssignal 2 x PNP

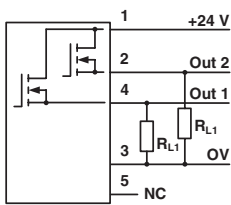
Typ: DS-E1P06F4B2PR00

Zubehör

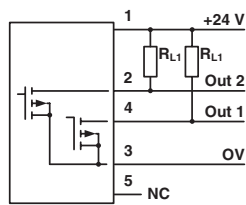
Wandclip	Frontrahmen	Frontrahmen mit Tastaturabdeckung	DIN-Schiene (35 x 7,5)	Adapter	NPT-Adapter
0523962	0524038	0524036	V10009-C00 (1 m)	0523951 (G1/4 auf G1/4) 0523950 (G1/4 auf G1/8)	0523953 (G1/4 auf 1/4 NPTF) 0523952 (G1/4 auf 1/8 NPTF)
Leitungsdose M 12 x 1 90°	90° (ohne Ex)	Leitungsdose M 12 x 1 gerade	gerade (ohne Ex)		
0523058 (2 m Kabel, 4-adrig) 0523053 (5 m Kabel, 4-adrig)	0523056 (ohne Kabel)	0523057 (2 m Kabel, 4-adrig) 0523052 (5 m Kabel, 4-adrig)	0523055 (ohne Kabel)		

Schaltsymbole

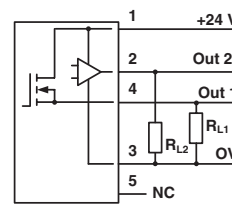
2 X PNP



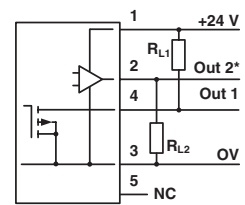
2 X NPN



1 x PNP, 1 x analog



1 x NPN, 1 x analog

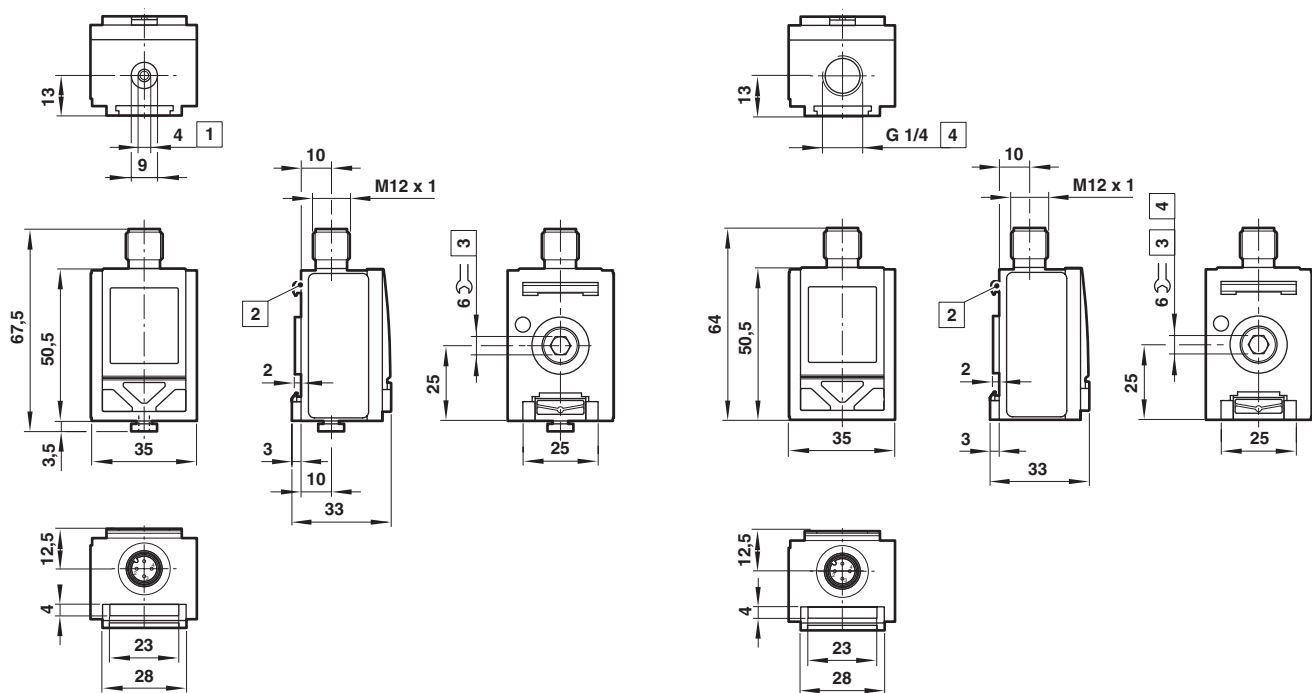


Elektroanschluss M 12 x 1

Elektroanschluss M 12 x 1 PIN-Nr.	Signal	Kabel
1	+UB 24 V DC	braun
2	Out 2 (PNP; NPN; analog 4-20 mA/0-10 V)	weiß
3	0 V	blau
4	Out 1 (PNP; NPN)	schwarz

Analoge Ausgangssignale umprogrammierbar

Grundabmessungen

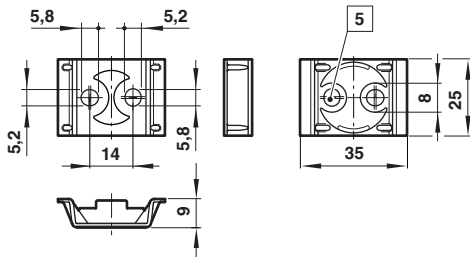


- 1 Integrierte PNEUFIT Push-In Steckverbindung
- 2 Befestigungsclip für DIN-Schiene DIN EN 60715 (35 x 7,5; 35 x 15)
- 3 Das Anzugsmoment für den Stopfen beträgt 1,0 +/- 0,1 Nm.
- 4 Schrauben Sie keine Anschlussnippel mit konischem Gewinde ein!
Verwenden Sie nur axial am Außenflansch abdichtende Anschlussnippel mit einer maximalen Eindrehiefe von 9 mm mit einem Anzugsmoment von 2,0 +/- 0,5 Nm.

Zubehör

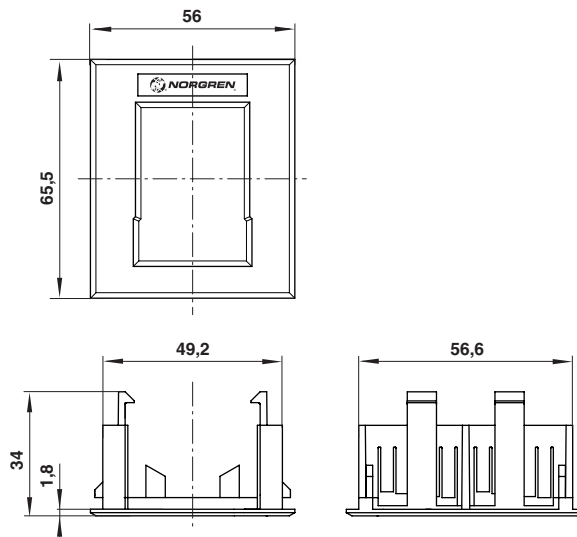
Wandhalterung

Material: Kunststoff



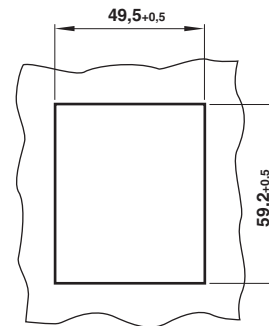
5 Schrauben nach DIN EN ISO4762 (M5 x 20) im Lieferumfang enthalten

Frontrahmen für Schalttafeleinbau



Lochbild für Schalttafeleinbau

Schalttafel: 1,5 ... 3 mm



Sicherheitshinweise

Diese Produkte sind ausschließlich in industriellen Druckluftsystemen zu verwenden, in welchen die unter technischen Daten aufgeführten Druck-, Temperatur-, elektrischen und sonstigen Umgebungsbedingungen eingehalten werden. Berücksichtigen Sie bitte die entsprechende Katalogseite. Vor dem Einsatz dieser Produkte in nicht industriellen Anwendungen, in lebenserhaltenden- oder anderen Systemen, die nicht in den veröffentlichten Anleitungsunterlagen enthalten sind, wenden Sie sich bitte direkt an Norgren. Durch Missbrauch, Verschleiß oder Störungen können in Hydrosystemen verwendete Komponenten auf verschiedene Arten versagen.

Systemauslegern wird dringend empfohlen, die Störungsarten aller in Hydrosystemen 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. Systemauslegern und Endbenutzern wird dringend empfohlen, die den Produkten beigelegten Sicherheitsvorschriften einzuhalten.