

DSDU, DSDI: Differenzdrucktransmitter

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

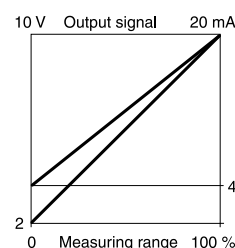
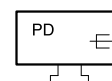
Einfachstes Umformen von Druckdifferenzen in proportionales Einheitssignal

Eigenschaften

- Dient zum Messen von Druckdifferenzen in Flüssigkeiten, Gasen und Dämpfen
- Druckmessung in nicht aggressiven Fluiden oder gasförmigen Medien
- Robuste Geräteausführung mit Keramikmembran
- Zur Anwendung in Filtertechnik, Heizungsanlagen, etc.
- Messbereiche Differenzdruck von 0...6 bar
- Analogsignal 0...10 V oder 4...20 mA
- 24 V \pm Versorgungsspannung
- Mit Montagehalterung
- Normstecker nach DIN EN 175301-803-A



DSD*10*F021



Technische Daten

Elektrische Versorgung	
Speisespannung	24 V \pm %, \pm 20%, (50...60 Hz)
Elektrischer Anschluss	Dreileiter
Leistungsaufnahme	< 1,5 W (VA)

Kenngrößen	
Ausgangssignal	0...10 V Bürde: > 2 k Ω 4...20 mA Bürde: \leq 700 Ω (V=), \leq 400 Ω (V~)
Genauigkeit ¹⁾	\leq 1%

Umgebungsbedingungen	
Zul. Umgebungstemperatur	-20...80 °C
Zul. Mediumtemperatur	0...80 °C (nicht gefrierende Medien)
Zul. Umgebungsfeuchte	45...75% rF
Berstdruck	64 bar (beidseitig)

Konstruktiver Aufbau	
Gehäusematerial	Messing
Membrane	Keramik
Anschlussgewinde	G 1/8" (Innengewinde)
Gerätestecker	Steckanschluss 4-polig, Normstecker DIN EN 175 01-803-A, Kabelver- schraubung M16
Gewicht	0,62 kg

Normen, Richtlinien	
Schutzart	IP65 (EN 60529)
CE-Konformität nach	EMV-Richtlinie 2014/30/EU EN 61326-1, EN 61326-2-3 DGRL 2014/68/EU Fluidgruppe II, Artikel 4.3

Typenübersicht				
Typ	Messbereich Δp	Ausgangssignal	Max. Druck (Anschluss +)	Max. Druck (Anschluss -)
DSDI101F021	0...1 bar	4...20 mA	10 bar	5 bar
DSDI103F021	0...2,5 bar	4...20 mA	21 bar	15 bar
DSDI106F021	0...6 bar	4...20 mA	21 bar	15 bar
DSDU101F021	0...1 bar	0...10 V	10 bar	5 bar
DSDU103F021	0...2,5 bar	0...10 V	21 bar	15 bar
DSDU106F021	0...6 bar	0...10 V	21 bar	15 bar

¹⁾ Inklusive Nichtlinearität und Hysterese im kompensierten Temperaturbereich 10...70 °C

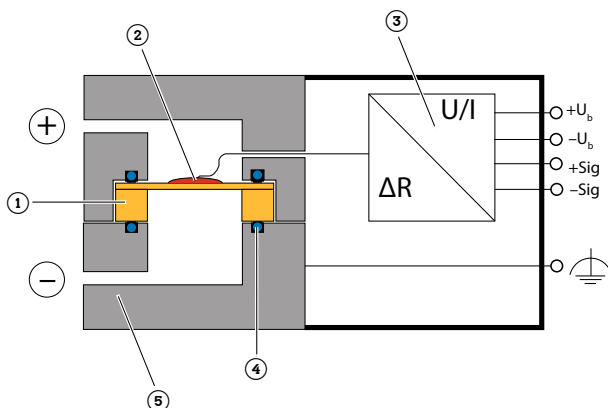


Zubehör	
Typ	Beschreibung
0300360005	Schneidringverschraubung G $\frac{1}{8}$ " auf 6 mm Rohr (2 Stück)
0300360006	Pneumatikverschraubung G $\frac{1}{8}$ " auf 6 mm Schlauch (2 Stück)
0300360016	Drosselschrauben G $\frac{1}{8}$ ", G $\frac{1}{16}$ " (2 Stück)

Funktionsbeschreibung

Der Differenzdrucktransmitter dient zum Messen von Druckdifferenzen in nicht aggressiven Fluiden oder gasförmigen Medien und ist nur für diesen Verwendungszweck bestimmt. Das Gerät ist nicht ausfallsicher und somit nicht für Sicherheitsanwendungen geeignet. Der Differenzdrucktransmitter darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

Der Messdruck wirkt auf die Keramikmembran, die sich dadurch verformt. Auf der Membran ist eine Dehnungsmessstreifenbrücke aufgebracht, deren Widerstandswert sich proportional dem Grad der Verformung anpasst. Die im Gehäuse integrierte Elektronik wandelt diese Widerstandsänderung in die Standardsignale 0...10 V bzw. 4...20 mA um.



- 1) Messelement
- 2) DMS-Brücke
- 3) Elektronik
- 4) O-Ring
- 5) Gehäuse

Bestimmungsgemässe Verwendung

Dieses Produkt ist nur für den vom Hersteller vorgesehenen Verwendungszweck bestimmt, der in dem Abschnitt «Funktionsbeschreibung» beschrieben ist. Hierzu zählt auch die Beachtung aller zugehörigen Produktvorschriften. Änderungen oder Umbauten sind nicht zulässig.

Projektierungs- und Montagehinweise

Bitte beachten Sie, dass das Gerät nicht im Freien montiert werden darf. Achten Sie darauf, dass das Gerät korrekt befestigt ist und es nicht herunterfallen kann. Vermeiden Sie, dass das Gerät starken Vibrationen ausgesetzt ist, da dieses die Messergebnisse verfälschen könnte. Betreiben Sie das Gerät nur mit einer Sicherheitskleinspannung (SELV). Wählen Sie das zum Nenndruck passende Zubehör (Anschlussnippel) aus. Ansonsten könnten sich die Schlauchleitungen vom Gerät lösen.

! Sachschaden
 Das Gerät könnte Schaden nehmen oder komplett versagen!
 ► Achten Sie darauf, dass Sie dem Gerät keine Druckstösse zuführen und das Gerät nicht überlastet wird.

! Sachschaden
 Das Gerät oder Teile der Anlage könnte Schaden nehmen!
 ► Setzen Sie beschädigte Geräte sofort ausser Betrieb.

Zusätzliche Angaben zur Ausführung

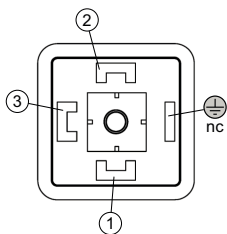
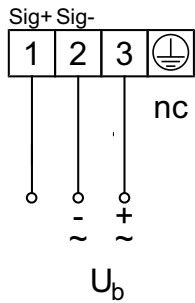
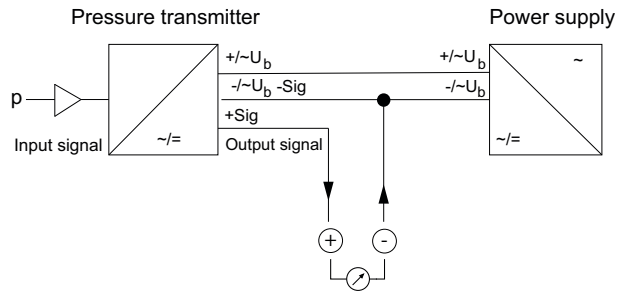
Werkstoffe die mit dem Medium in Berührung kommen:

Gehäuse: Messing 2.0401
 Sensormembran: Keramik (Al₂O₃)
 O-Ring: EPDM

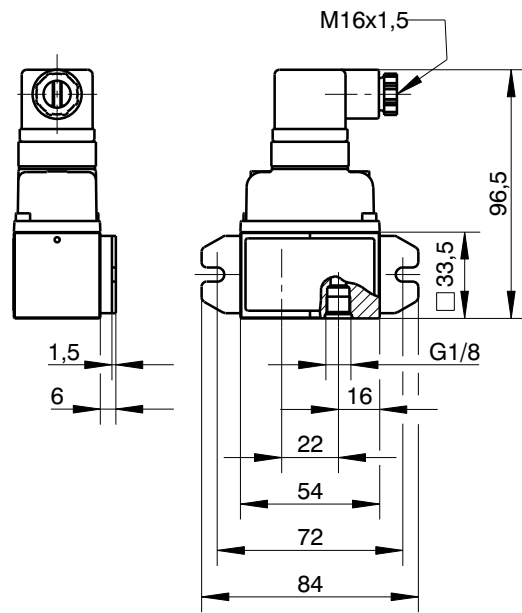
Entsorgung

Bei einer Entsorgung ist die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung zu beachten.
 Weitere Hinweise zu Material und Werkstoffen entnehmen Sie bitte der Material- und Umweltdeklaration zu diesem Produkt.

Anschlussplan



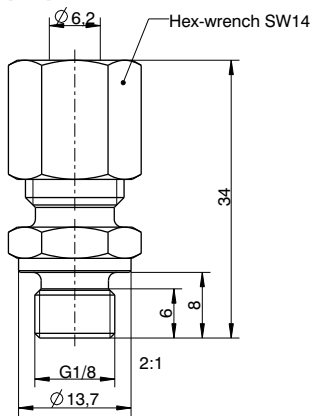
Massbild



Zubehör

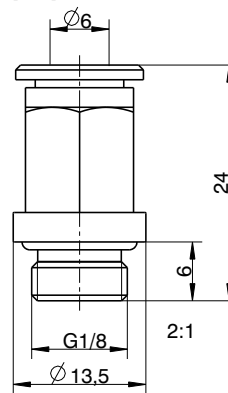
0300360005

[mm]



0300360006

[mm]



0300360016

[mm]

