

Druckkraftaufnehmer Standard, bis 30 t Typ F1201

WIKA-Datenblatt FO 51.71

Anwendungen

- Behälter mit niedriger Einbauhöhe
- Silowaagen mit niedriger Einbauhöhe
- Hebebühnen
- Bühnenbau

Leistungsmerkmale

- Messbereiche 0 ... 5 t bis 0 ... 30 t
- Messelement aus CrNi-Stahl
- Hermetisch dicht verschweißt, Schutzart IP68



Druckkraftaufnehmer, Typ F1201

Beschreibung

Druckkraftaufnehmer dienen der Ermittlung von Druckkräften in vielfältigen Anwendungsbereichen und sind für statische und dynamische Messaufgaben geeignet.

Kraftaufnehmer der Baureihe F1201 werden wegen ihrer Kompaktheit sehr häufig in industriellen Anwendungen und Hebebühnen eingesetzt. Die ballige Kugelkalotte (Lasteinleitungsknopf) ermöglicht eine sehr einfache Krafteinleitung. Die übliche Einbaulage des Kraftaufnehmers ist horizontal oder vertikal.

Der Kraftaufnehmer ist hermetisch dicht verschweißt, entsprechend spritzwassergeschützt und arbeitet dank der Schutzart IP68 auch unter schwierigen Einsatzbedingungen zuverlässig.

Hinweise

Um Überlastung zu vermeiden, sollte der Kraftaufnehmer während der Montage elektrisch angeschlossen sein und der Messwert überwacht werden.

Die Messkraft muss zentrisch und querkraftfrei eingeleitet werden. Bei der Montage des Kraftaufnehmers sollte auf eine ebene Auflagefläche geachtet werden.

Als Option stehen passende Krafteinleitungsteile zur Verfügung.

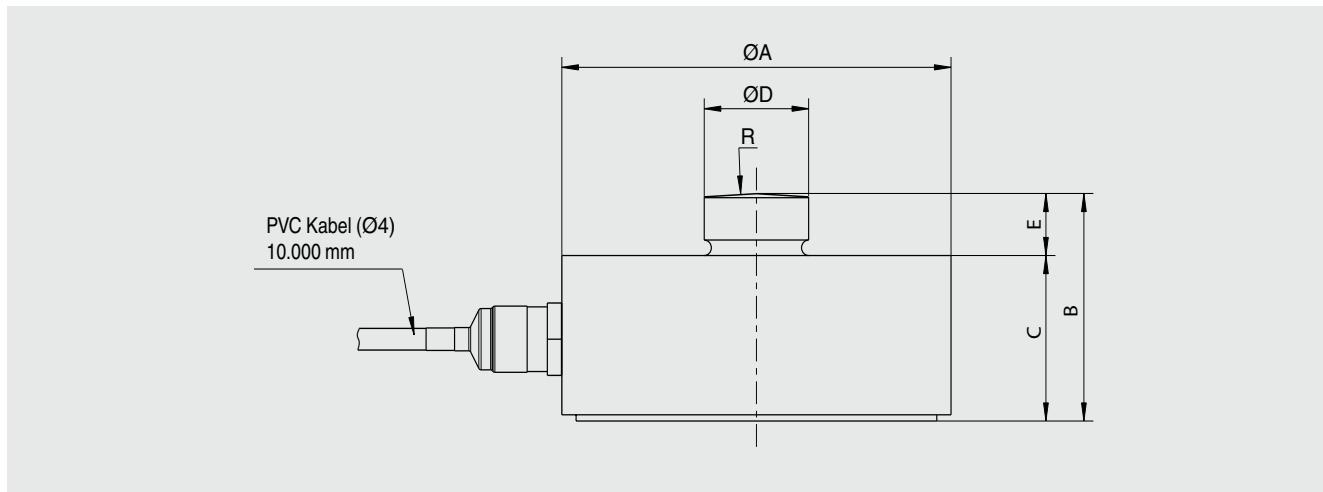
Technische Daten nach VDI/VDE/DKD 2638

Typ F1201	
Nennlast F_{nom} t	5, 10, 30
Zusammengesetzter Fehler (Nichtlinearität und Hysterese)	$< \pm 0,025 \% F_{\text{nom}}$
Relatives Kriechen, 30 min	$< \pm 0,024 \% F_{\text{nom}}$
Grenzkraft F_L	150 % F_{nom}
Bruchkraft F_B	200 % F_{nom}
Werkstoff des Messkörpers	CrNi-Stahl
Temperaturfehler	
Nullpunkt	$< \pm 0,02 \% F_{\text{nom}}/10 \text{ K}$
Kennwert	$< \pm 0,018 \% F_{\text{nom}}/10 \text{ K}$
Nenntemperaturbereich $B_{T, \text{nom}}$	-10 ... +40 °C
Gebrauchstemperaturbereich $B_{T, G}$	-50 ... +70 °C
Eingangswiderstand R_e	800 $\pm 30 \Omega$
Ausgangswiderstand R_a	700 $\pm 5 \Omega$
Isolationswiderstand R_{is}	$> 5.000 \text{ M}\Omega$
Nennmessweg (bei F_{nom})	$< 0,6 \text{ mm}$
Ausgangssignal (Nennkennwert) C_{nom}	2,0 $\pm 0,1 \% \text{ mV/V}$
Elektrischer Anschluss	Kabel Ø4 $\times 10 \text{ m}$
Werkstoff des elektrischen Anschlusses	PVC
Versorgungsspannung U_B	DC 10 ... 15 V
Schutzart (nach IEC/EN 60529)	IP68 und IP69K
Gewicht	
5 t, 10 t	1,1 kg
30 t	2,8 kg

Zulassungen

Logo	Beschreibung	Land
CE	EU-Konformitätserklärung RoHS-Richtlinie	Europäische Union

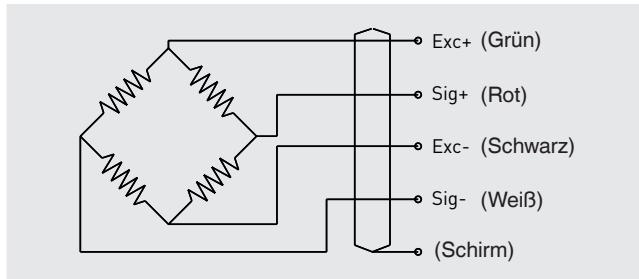
Abmessungen in mm



Nennlast in t	Abmessungen in mm					
	ØA	B	C	ØD	E	R
5, 10	82	44	32	22	12	130
30	126	54	40	35	14	200

Anschlussbelegung

Elektrischer Anschluss	
Speisespannung (Exc+)	Grün
Speisespannung (Exc-)	Schwarz
Signal (Sig+)	Rot
Signal (Sig-)	Weiβ
Schirm \ominus	Schirm



Bestellangaben

Typ / Nennlast / Zulassungen, Zertifikate / Relative Linearitätsabweichung / Temperaturbereich / Ausgangssignal / Elektrischer Anschluss / Optionen

© 03/2021 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, alle Rechte vorbehalten.
Die in diesem Dokument beschriebenen Geräte entsprechen in ihren technischen Daten dem derzeitigen Stand der Technik.
Änderungen und den Austausch von Werkstoffen behalten wir uns vor.
Bei unterschiedlicher Auslegung des übersetzten und des englischen Datenblatts ist der englische Wortlaut maßgebend.