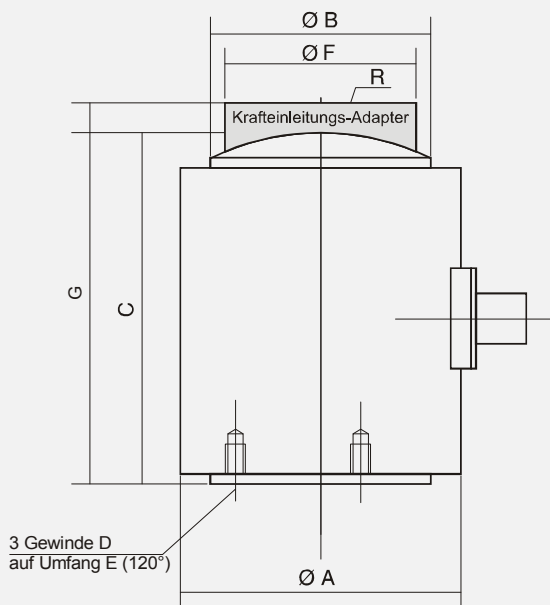




Abmessungen (mm)



- ◆ Messbereiche: 0-20 bis 0-10.000 kN
- ◆ Linearität: < 0,1 % v.B.
- ◆ für Druckanwendungen
(z. B. zur Pressenkalibrierung)
- ◆ abgerundeter Druckknopf
(in den Körper eingearbeitet)
- ◆ Krafteinleitungs-Adapter optional
- ◆ Montagegewinde im Boden
- ◆ optional mit Verstärker

Dieser hoch präzise Sensor wird beispielsweise für die Kalibrierung von Pressen benutzt. Auf Grund seiner robusten Konstruktion ist er insbesondere für raue Umgebungen geeignet. Seine Schutzklasse kann optional weiter verbessert werden. Durch seinen abgerundeten Druckeinleitungsknopf und seine Konzeption arbeitet dieser Sensor ohne Beeinflussung durch Querkräfte.

Durch seinen optional eingebauten Verstärker ist er vielseitig einsetzbar. Passend zu den Sensoren bietet die Firma **disynet GmbH** eine umfangreiche Palette an Elektronik zur Messwerterfassung und -verarbeitung an. Sie erlauben die Speisung der Sensoren und die Verarbeitung der Signale sowie die Darstellung der Messwerte auf einer Digitalanzeige. Damit wird die Messkette: Sensor - Signalerfassung - Anzeige angepasst, kalibriert und daher fertig zum Gebrauch geliefert.

Messbereich (kN)	Ø A	Ø B	C	D	E	R	Ø F*	G*	Steifigkeit (N/m)
20	30	20	40	M 2,5	15	30	15	50	$3,3 \cdot 10^8$
50	35	25	45	M 3	20	40	19	55	$7,4 \cdot 10^8$
100	42	32	55	M 4	25	50	26	70	$1,2 \cdot 10^9$
200	54	44	65	M 4	35	80	35	85	$2 \cdot 10^9$
500	78	68	90	M 6	55	100	54	115	$3 \cdot 10^9$
1.000	98	87	110	M 6	75	120	69	140	$6 \cdot 10^9$
2.000	128	113	140	M 6	100	200	98	180	$9 \cdot 10^9$
3.000	154	134	170	M 8	120	300	118	215	10^{10}
5.000	196	172	220	M 10	150	400	129	275	$1,5 \cdot 10^{10}$
10.000	265	240	320	M 16	150	400			$2,8 \cdot 10^{10}$

*Krafteinleitungs-Adapter

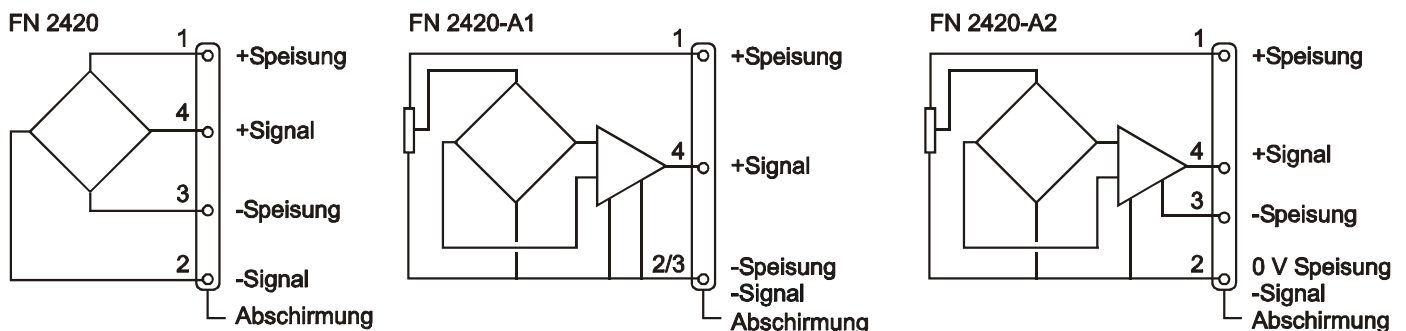
mechanische Eigenschaften

- ◆ Messbereiche: 0-20, 0-50, 0-100, 0-200, 0-500, 0-1.000, 0-2.000, 0-3.000, 0-5.000 kN und 0-10.000 kN, andere Bereiche auf Anfrage
- ◆ Anwendung: ausschließlich Druck
- ◆ Überlastbarkeit: 150 % v.B.
- ◆ Bruchlast: 300 % v.B.
- ◆ Linearität: < 0,1 % v.B.
- ◆ Hysterese: < 0,1 % v.B.

elektrische Eigenschaften

	FN 2420	FN 2420-A1	FN 2420-A2
◆ Speisung	10 VDC nominal	10 bis 30 VDC	±15 VDC (±12 bis ±18 VDC)
◆ Sensitivität	2 mV/V nom.	0,5 bis 4,5 V*	±5 V*
◆ Nullpunkt-Offset	±5 % v.B.	0,5 V ±5 % v.B.	0 V ±5 % v.B.
◆ Eingangsimpedanz	350 bis 700 Ω		
◆ Ausgangsimpedanz	350 bis 700 Ω	< 10 Ω	< 10 Ω
◆ Stromaufnahme		< 50 mA	< 50 mA
◆ Isolierung	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ	≥ 100 MΩ

* andere Werte auf Anfrage



- ◆ El. Anschluss: 4-poliger JAEGER-Miniatur-Stecker bis 200 kN, 7-poliger JAEGER-Miniatur-Stecker > 200 kN mit Gegenstecker

Material

- ◆ Sensorkörper: rostfreier Stahl
- ◆ Abdeckungen: Aluminium, Typ AU4G
- ◆ Schutzklasse: IP50 (andere auf Anfrage)

thermische Eigenschaften

- ◆ Betriebstemperaturbereich: -20 bis +80 °C
- ◆ kompensierter Temperaturbereich (kTemp): 0 bis +60 °C
- ◆ Nullpunktverschiebung (im kTemp): < 0,5 % v.B. / 50 °C
- ◆ thermische Sensitivität (im kTemp): < $1 \cdot 10^{-4}$ / °C vom Messwert

Optionen

- ◆ A1: integrierter unipolarer Spannungs-Verstärker
- ◆ A2: integrierter bipolarer Spannungs-Verstärker
- ◆ ET1: kompensierter Temperaturbereich: -20 bis +100 °C
- ◆ ET2: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +120 °C (nur mit Option A1 / A2)
- ◆ ET3: kompensierter Temperaturbereich: -40 bis +150 °C (nicht mit Option A1 / A2)
- ◆ PE: El. Anschluss: abgeschirmtes Kabel, Kabellänge 2 m
- ◆ GA: Krafteinleitungs-Adapter