

Subminiatur-Lastzellen für Zug- und Druckbelastung

Hohe Genauigkeit, 19 und 25 mm Durchmesser

LCMFD-Serie

Zug-/Drucklast
(Auf Zug kalibriert)
 ± 10 bis ± 5000 Newton

Die Lastzellen der LCMFD-Serie bieten kompakte Maße und hochgenaue Messwerte. Damit eignen sie sich besonders für industrielle Anwendungen, in denen nur ein begrenzter Einbauraum verfügbar ist, ohne Kompromisse bei der Genauigkeit einzugehen. Die Lastzellen sind aus Edelstahl gefertigt und messen sowohl Zug- als auch Drucklasten. Der Anschluss erfolgt über ein Außengewinde an beiden Seiten. Die spezielle Konstruktion des Aufnehmers führt zu einer überlegenen Langzeit-Stabilität und minimiert den Einfluss einer exzentrischen Krafteinleitung.

Technische Daten:

Speisung:

10 bis 50 N: 5 V DC, ≥ 100 N: 10 V DC

Ausgangssignal: 10 bis 50 N: 1,5 mV/V (nominal), ≥ 100 N: 2 mV/V (nominal)

Genauigkeit: (Linearität und Hysterese kombiniert) $\pm 0,15\%$ des Endwerts ≤ 500 N, $\pm 0,20\%$ des Endwerts ≥ 1000 N

Wiederholbarkeit: 0,20% des Endwerts

5-Punkt-Kalibrierung: (Zugbelastung)
 0%, 50%, 100%, 50%, 0%

Nullsignaltoleranz: $\pm 2\%$ des Endwerts

Messweg: 0,025 bis 0,075 mm

Betriebstemperaturbereich:
 -54 bis 121°C

Kompensierter Temperaturbereich:
 16 bis 71°C

Temperaturkoeffizienten:

Spanne: $\pm 0,009\%$ des Endwerts/°C

Nullsignal: 0,009% des Endwerts/°C

Grenzlast: 150% der Nennlast

Bruchlast: 300% der Nennlast

Brückenwiderstand: 350 Ohm min.

Bauweise: Edelstahl



Modell LCMFD-20N
 Abbildung in Originalgröße

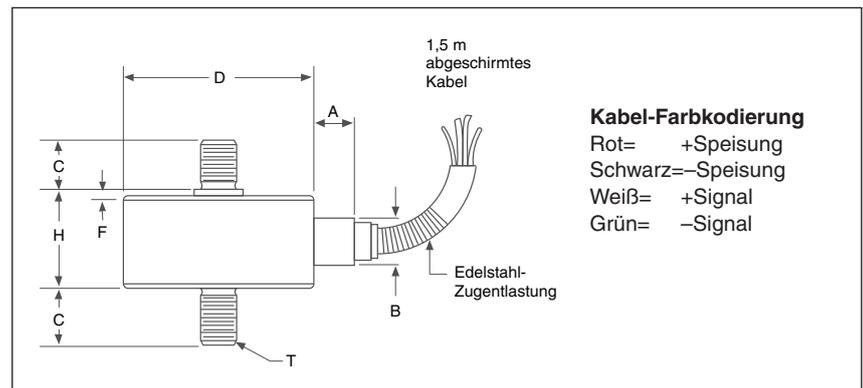
Modell LCMFD-1KN
 Abbildung in Originalgröße



Elektrische Anschlüsse:

4-adriges abgeschirmtes Kabel, 4,5 m;

≤ 50 N: Edelstahl-umflochten, mit Ausgleichsplatine



Abmessungen: mm

Lastbereich (N)	T	F	$\varnothing D$	H	A	$\varnothing B$	C
10 bis 50	M5 x 0,8	4,6	19,1	18,5	12,7	6,35	6,35
100 bis 5000	M6 x 1,00	2,3	25,4	13,5	12,7	6,35	9,7

Bestellinformationen (Bitte Modellnummer angeben)

Nennlast (Newton)	Modellnummer	Zubehör-Lastösen Modell-Nr.	Geeignete Instrumente*
± 10	LCMFD-10N	MREC-M5F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 20	LCMFD-20N	MREC-M5F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 50	LCMFD-50N	MREC-M5F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 100	LCMFD-100N	MREC-M6F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 200	LCMFD-200N	MREC-M6F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 500	LCMFD-500N	MREC-M6F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 1000	LCMFD-1KN	MREC-M6F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 2000	LCMFD-2KN	MREC-M6F	iSerie, INF-B, iNET-100
± 5000	LCMFD-5KN	MREC-M6F	iSerie, INF-B, iNET-100

* Weitere Instrumente finden Sie auch in den Katalogen E-2 und T-4

Bestellbeispiele:

- 1) LCMFD-20N, Lastzelle mit einer Nennlast von 20 Newton; passende Lastöse, MREC-M5F.
- 2) LCMFD-500N, Lastzelle mit einer Nennlast von 500 Newton; passende Lastöse, MREC-M6F.