



ESA Messtechnik GmbH

Schlossstr. 119 - D-82140 Olching / München
 Telefon: +49 (0)8142 444 130 - Fax: +49 (0)8142 444 131
 Internet: www.esa-messtechnik.de
 E-Mail: info@esa-messtechnik.de

Miniaturkraftaufnehmer Modell CL-21ms

Beschreibung:

- für Druckkräfte
- hohe Genauigkeit
- hohe Stabilität und Wiederholbarkeit
- geringe Abmessungen
- zwei Ausführungen
- drei Jahre Garantie

Der Miniaturkraftaufnehmer Typ CL 21ms ist für die Messung von Druckkräften konzipiert. Der Einsatz wird überall dort empfohlen, wo hohe Genauigkeit bei geringen Abmessungen des Aufnehmers entscheidend ist.



Der Federkörper des Aufnehmers wird aus Stahl oder Aluminium gefertigt und ist mit einer Präzisions-DMS-Vollbrücke bestückt. Die Brückenschaltung ist abgeglichen und temperaturkompensiert.

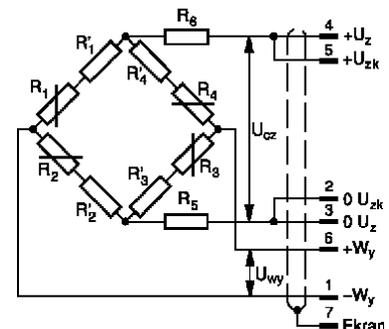
Der Brückenwiderstand beträgt 350 Ω bei den Ausführungen aus Aluminium und 1000 Ω bei den Ausführungen aus Stahl.

Technische Daten:

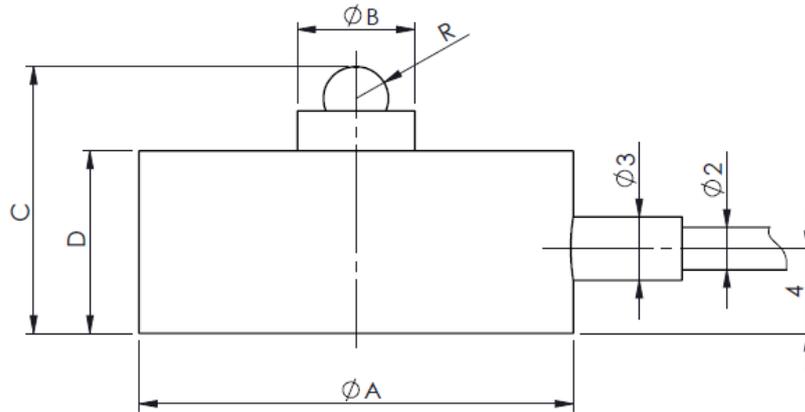
Messbereich	[kN]	0,2; 0,5; 1; 2; 5
Genauigkeit	%	0,5; 1 (bezogen auf Vollausschlag)
Empfindlichkeit	[mV/V]	1 - R1; 2 - R2
Versorgungsspannung	[VDC]	10
Eingangswiderstand	[Ω]	350 (Aluminium); 1000 (Stahl)
Ausgangswiderstand	[Ω]	350 (Aluminium); 1000 (Stahl)
Temperaturanwendungsbereich	[$^{\circ}$ C]	+5 bis +90
Kompensierter Temperaturber.	[$^{\circ}$ C]	+20 bis +90
Nullpunktdrift	[%/30 min]	$\leq 0,03$
Hysterese nach Entlastung von Nominallast	[%]	$\leq 0,03$
Temperaturstabilität der Empfindlichkeit	[%/10K]	$\leq 0,05$
Temperaturstabilität des Nullpunkts	[%/10K]	$\leq 0,05$
Max. Dehnung	[mm]	0,1
Überlastbarkeit	[%]	50
Isolationswiderstand	G Ω	≥ 40
Kabelanschluss		Flexible Drahtspirale
Schutzart		IP56
Abmessungen		Siehe Zeichnung und Tabelle unten
Werkstoff des Federkörpers		Aluminium oder Stahl
Länge des Anschlusskabels		3 m (Standard) oder nach Spezifikation

Verdrahtungsschema:

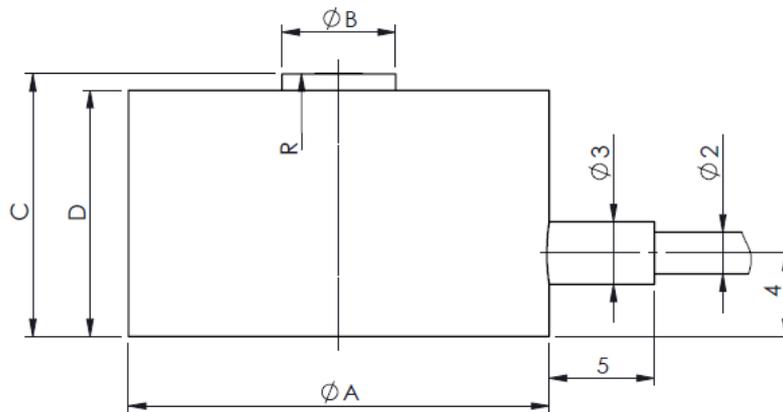
1 braun	$-W_y$
2 rosa	$0 U_{zk}$
3 weiß	$0 U_z$
4 gelb	$+U_z$
5 grau	$+U_{zk}$
6 grün	$+W_y$
7 schwarz	Schirm



Abmessungen:



Ausführung 1



Ausführung 2

Abmessung	A	B	C	D
	mm	mm	mm	mm
Version 1	20	5,4	12,6	8,6
Version 2	20	5,4	12,6	11,8

Bestellinformation:

CL-21ms-1 kN-0,5-R1-5-5

Messbereich _____
 Genauigkeitsklasse _____
 Ausgangssignal (R1 oder R2) _____
 Speisespannung _____
 Kabellänge in m _____

Diese Bezeichnung bedeutet:

Kraftaufnehmer CL-21ms; Messbereich 1kN; Genauigkeit 0,5%; Empfindlichkeit 1mV/V; Speisespannung 5V; Anschlusskabellänge 5 m