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

KRAFTAUFNEHMER MODELL CL 14U

Beschreibung:

- **Hohe Genauigkeit**
- **In Zug- und Druckrichtung einsetzbar**
- **3 Jahre Garantie**

Basierend auf einen Federkörper aus hoch qualitativem Stahl und einer präzise abgeglichenen und temperaturkompensierten DMS-Vollbrückenschaltung, dient der Kraftaufnehmer CL 14U zur Messung statischer oder sich nur langsam ändernder Kräfte in Laborumgebung und unter industriellen Einsatzbedingungen. Er ist besonders geeignet für den Einsatz in industriellen Automatisierungs- und Steuersystemen.

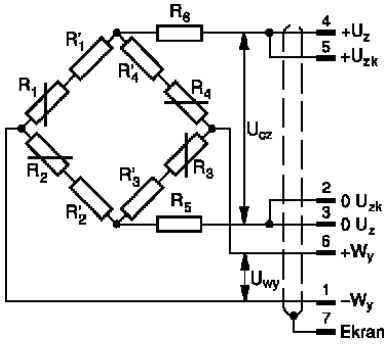
Modell CL 14U arbeitet sowohl in Zug- als auch in Druckkraftrichtung, hat einen Brückenwiderstand von 350 Ω und ist in den beiden Ausführungen R1 und R2 lieferbar mit Empfindlichkeiten von 1 mV/V bzw. 2 mV/V und den Schutzarten IP40 und IP67.

Technische Daten:

Messbereich	[kN]	0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50; 100
Genauigkeit	%	0,5 oder 1 (bezogen auf Vollausschlag)
Empfindlichkeit	[mV/V]	1 - R1, 2 - R2
Versorgungsspannung	[VDC]	10
Eingangswiderstand	[Ω]	410 ± 10 bis 10 kN 380 ± 5 20 kN bis 100 kN
Ausgangswiderstand	[Ω]	350 ± 2
Temperaturanwendungsbereich	[°C]	-20 bis +100
Kompensierter Temperaturbereich	[°C]	+20 bis +90
Nullpunktdrift	[%/30 min]	≤ 0,03
Hysterese nach Entlastung von Nominallast	[%]	≤ 0,03
Temperaturstabilität der Empfindlichkeit	[%/10K]	≤ 0,05
Temperaturstabilität des Nullpunkts	[%/10K]	≤ 0,05
Max. Dehnung	[mm]	0,5
Überlastbarkeit	[%]	50
Isolationswiderstand	GΩ	≥ 40
Stecker		LUMBERG (Z1) oder O-Ring (O1)
Schutzart		IP 40 oder IP67
Abmessungen		Siehe Zeichnung und Tabelle unten
Werkstoff des Federkörpers		Aluminium oder Stahl
Länge des Anschlusskabels		3 m (Standard) oder nach Spezifikation

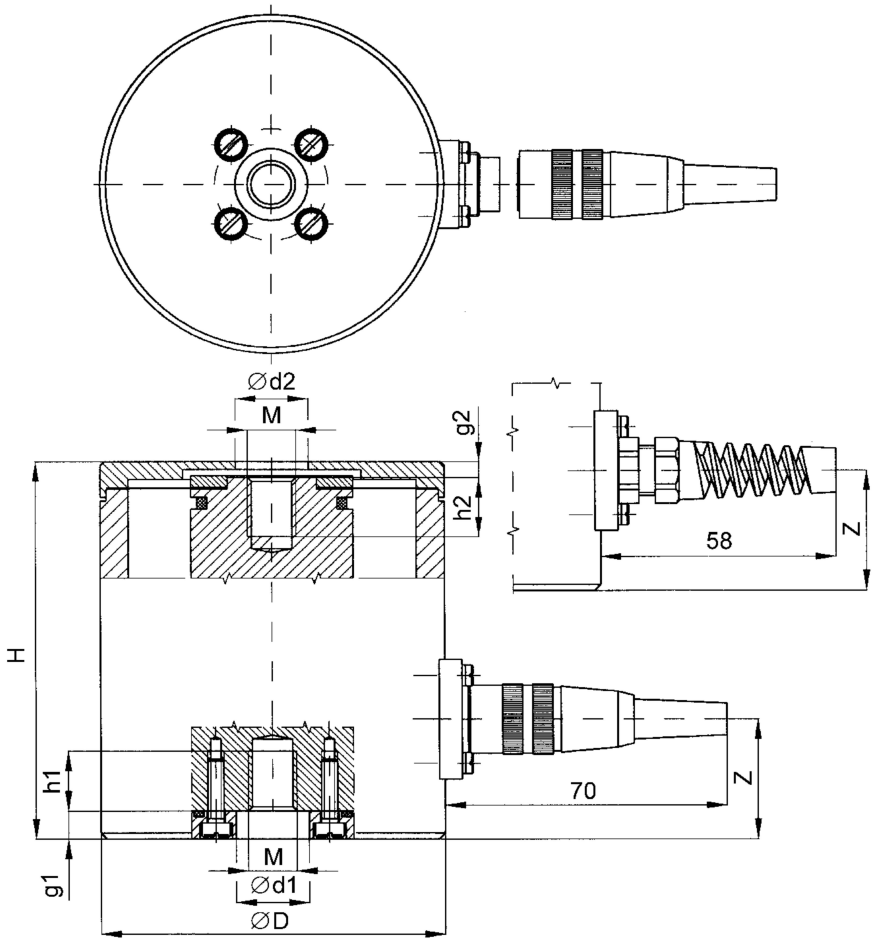
Verdrahtungsschema für R1 / R2

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



©2010 ESA Messtechnik GmbH

Abmessungen:



Messbereich kN	H	D	Z	M	d1	g1	h1	d2	g2	h2	Gewicht kg
	mm										
0,05	75	65	22	M8	10	7	10	18	10	10	0,38
0,1	75	65	22	M8	10	7	10	18	10	10	0,38
0,2	75	65	22	M8	10	7	10	18	10	10	0,38
0,5	75	65	22	M8	10	7	10	18	10	10	0,39
1	75	65	22	M8	10	7	10	18	10	10	0,39
2	75	65	22	M8	10	7	10	18	10	10	0,39
5	93	85	30	M12	14	7	19	28	10	20	0,83
10	93	85	30	M12	14	7	19	28	10	20	1,50
20	97	88	30	M24x2	28	8	16	45	10	19	2,40
50	97	88	30	M24x2	28	8	16	45	10	19	2,48
100	140	126	50	M39x2	42	8	30	64	10	34	6,32

Bestellbeispiel:

CL14U-10 kN-0,1-R2-10-Z1-1

- **Messbereich**
- **Genauigkeitsklasse**
- **Ausführung/Empfindlichkeit**
- **Speisespannung**
- **Stecker (Z1 oder O1)**
- **Anschlusskabellänge in m**

©2010 ESA Messtechnik GmbH