

### Tensometryczny czujnik masy typu CL 21M

- Pomiar obciążeń ściskających
- Duża dokładność i niezawodność dzięki starannemu doborowi materiału elementu sprężystego oraz użyciu tensometrów foliowych cechujących się wysoką jakością
- Każdy czujnik poddawany jest szczegółowej zakładowej kontroli technicznej.
- Trzyletnia gwarancja, serwis pogwarancyjny
- Czujnik spełnia dyrektywę Unii Europejskiej
- Na zamówienie, czujnik może być dostarczony ze świadectwem wzorcowania wydanym przez Główny Urząd Miar.
- Charakterystyczną cechą czujnika jest jego niewielka wysokość
- Czujnik mierzy tylko składową osiową siły obciążającej
- Zaleca się, aby czujnik współpracował ze wzmacniaczami CL10D, CL100P lub z miernikami mikroprocesorowymi z typoszeregu CL300

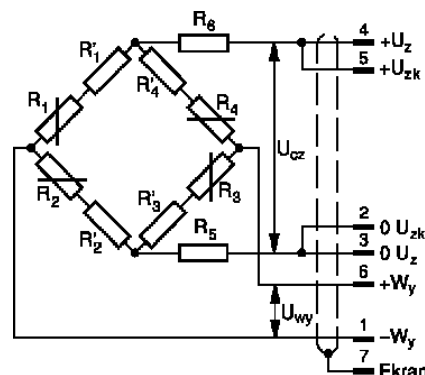


#### Dane techniczne

Zakres	t	0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 25
Klasa dokładności		0,2 lub 0,5 – odnoszona do zakresu pomiarowego czujnika
Czułość	mV/V	1 – R1, 2 – R2
Nominalne napięcie zasilania	V	10
Rezystancja wejściowa	$\Omega$	730 $\pm$ 25
Rezystancja wyjściowa	$\Omega$	700 $\pm$ 5
Sygnal niezrównoważenia mostka	%	$\pm$ 0,2
Zmiana niezrównoważenia po zdjęciu obciążenia nominalnego	%	$\leq$ 0,03
Błąd pełzania przy obciążeniu nominalnym	%/30 min	$\leq$ 0,03
Zakres temperatur pracy	K	293 – 363
Zakres kompensacji temperaturowej	K	293 – 363
Temperaturowy współczynnik czułości	%/10K	$\leq$ 0,05
Temperaturowy współczynnik sygnału niezrównoważenia	%/10K	$\leq$ 0,05
Temperatura kompensacji	K	278 $\pm$ 363
Maksymalne odkształcenie w kierunku działania siły	mm	0,1
Materiał elementu sprężystego		stal
Długość przewodu		standardowo 3 lub wg życzenia
Wyprowadzenie/ Stopień ochrony		O1 – dławnica z odciążą/IP64
Rezystancja izolacji	G $\Omega$	$\geq$ 40
Częstotliwość drgań własnych:		
dla zakresu 0,1 ÷ 1 T	kHz	> 3
dla zakresu 2 ÷ 5 T	kHz	> 3
dla zakresu 10 T	kHz	> 3,5
dla zakresu 20 ÷ 25 T	kHz	> 3,7

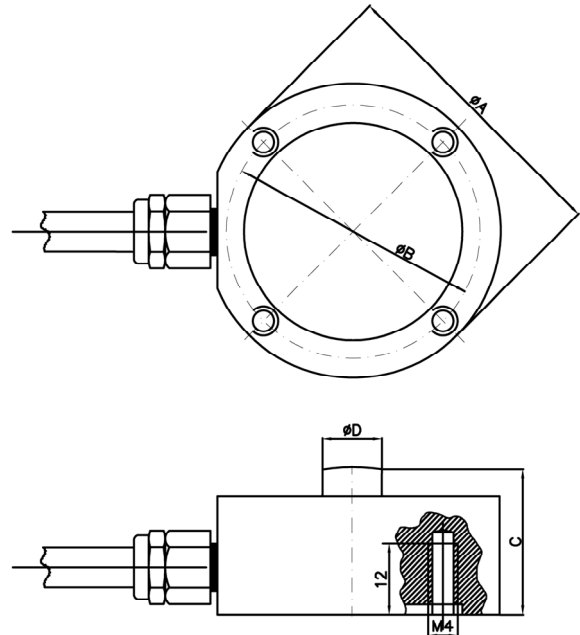
Oznaczenia i kolorystyka wyprowadzenia przewodów

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| 1 brązowy | -W <sub>y</sub>   |
| 2 różowy  | 0 U <sub>zk</sub> |
| 3 biały   | 0 U <sub>z</sub>  |
| 4 żółty   | +U <sub>z</sub>   |
| 5 szary   | +U <sub>zk</sub>  |
| 6 zielony | +W <sub>y</sub>   |
| 7 czarny  | Ekran             |

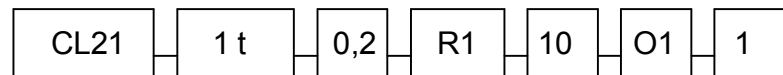


# Tensometryczny czujnik masy typu CL 21M

Zakres	Ø A	Ø B	C	Ø D	Masa
t	mm	mm	mm	mm	kg
0,1	49	43	25	10	0,162
0,2	49	43	25	10	0,180
0,5	49	43	25	10	0,190
1,0	49	43	25	10	0,197
2,0	76,2	60	38,1	19	0,280
5,0	76,2	60	38,1	19	0,281
10,0	76,2	60	38,1	19	0,283
20,0	76,2	60 <td 38,1	19	0,290	
25,0	76,2	60	38,1	19	0,290



## Wykonania



Zakres [t]: 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 25

Klasa dokładności: 0,2

Czułość: R1 – mostek 700Ω, 1 mV/V, R2 – mostek 700Ω, 2 mV/V

Napięcie zasilania: 10 V

Wyprowadzenie: O1 - dławnica z odciążką

Długość przewodu: standardowa 3 m lub wymagana [m]

Przykład zamawiania: CL 21M – 1 t – 0,2 – R2 – 10 – O1 – 1; czujnik w wykonaniu jak na rysunku, zakres 1 t; klasa dokładności 0,2; mostek tensometryczny 700 Ω, 2 mV/V; napięcie zasilania 10 V; wyprowadzenie dławnica z odciążką; długość przewodu 1 m.

## Producent i dystrybutor

ZEPWN J. Czerwiński i Wspólnicy – spółka jawna, 05-270 Marki, ul. Kołtąja 8

tel./fax: (22) 7812169, 7712411, e-mail: [zepwn@zepwn.com.pl](mailto:zepwn@zepwn.com.pl), <http://www.zepwn.com.pl>