

PW4M...OP

Plattformwägezelle

with
 **IO-Link**
option

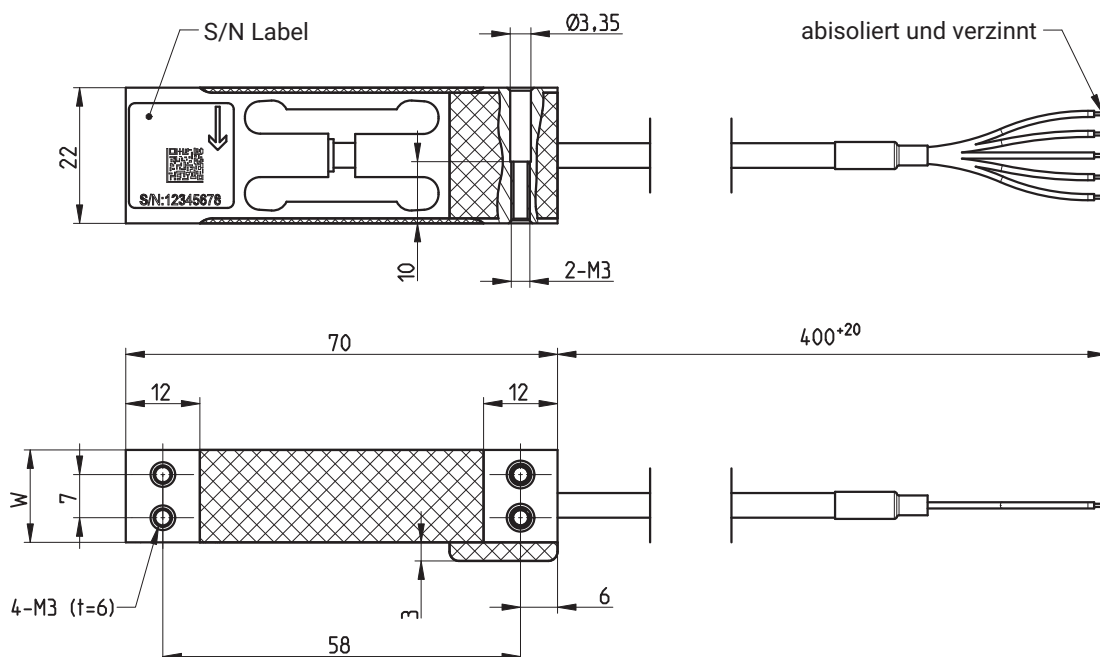
CHARAKTERISTISCHE MERKMALE

- Zur Ermittlung geringer Gewichte (0,3 kg ... 5 kg)
- Wägezelle aus Aluminium mit Überlastschutz
- Kompensierter Eckenlastfehler
- Mit Standard-4-Leiter-Kabel (0,4 m) oder großer Auswahl an 6-Leiter-Kabeln mit freien Enden oder M12-Stecker
- Erhältlich als LCMC-Messkette mit Smart-Option (IO-Link), mit Digitaloption (CANopen oder RS-485), mit Analogoption (4 ... 20 mA oder 0 ... 10 V)



ABMESSUNGEN

Abmessungen in mm



Nennlast	0,3 kg ... 1 kg	2 kg ... 5 kg
W	12	15

TECHNISCHE DATEN

Typ			PW4M...OP					
Genauigkeitsklasse ¹⁾			C3					
Anzahl der Teilungswerte	n _{LC}		3000					
Nennlast ²⁾	E _{max}	kg	0,300	0,500	1	2	3	5
Mindestteilungswert	V _{min}	g	0,05	0,1	0,2	0,2	0,5	1
Höchstteilungsfaktor	Y		6.000	5.000	10.000	6.000	5.000	
Temperaturkoeffizient des Nullsignals	TK ₀	% von C _n /10K	±0,0233	±0,0280	±0,0140	±0,0233	±0,0280	
Maximale Plattformgröße		mm	200 x 200					
Nennkennwert	C _n	mV/V	1,0 ±0,1	2,0 ±0,2				
Nullsignal (ohne Vorlast)		mV/V	0 ±0,03	0 ±0,06				
Temperaturkoeffizient des Kennwerts ³⁾ +20°C ... +40°C -10°C ... +20°C	TK _C	% v. C _n /10K	±0,0175 ±0,0117					
Relative Umkehrspanne ³⁾	d _{hy}	% von C _n	±0,015					
Linearitätsabweichung ³⁾	d _{lin}		±0,015					
Rückkehr des Vorsignals	MDLOR		±0,0166					
Eckenlastfehler ⁴⁾			±0,0233					
Eingangswiderstand	R _{LC}	Ω	300 ... 500					
Ausgangswiderstand	R _O		300 ... 500					
Referenzspeisespannung	U _{ref}	V	5					
Nennbereich der Speisespannung	B _U		1 ... 8					
Maximale Speisespannung			10					
Isolationswiderstand bei 100 V _{DC}	R _{is}	GΩ	>2					
Nennbereich der Umgebungstemperatur	B _T	°C	-10 ... +40					
Gebrauchstemperaturbereich	B _{tu}		-10 ... +50					
Lagerungstemperaturbereich	B _{tl}		-25 ... +70					
Grenzlast bei max. 20 mm Exzentrizität	E _L	% von E _{max}	1.000					500
Grenzquerbelastung, statisch	E _{lq}		300					
Gebrauchslast bei max. 50 mm Exzentrizität	E _U		150					
Bruchlast bei max. 20 mm Exzentrizität	E _d		1.000					500
Rel. zulässige Schwingbeanspruchung bei max. 20 mm Exzentrizität	F _{srel}		70					
Nennmessweg bei E _{max} , ca.	S _{nom}	mm	<0,5					
Resonanzfrequenz		Hz	180	251	250	322	404	544
Gewicht, ca.	m	kg	0,05					
Schutzart ⁵⁾			IP67					
Material Messkörper Deckung Kabelmantel			Aluminium Silikongummi PVC					

1) Nach OIML R60 mit $P_{LC}=0,7$

2) Maximale exzentrische Belastung gemäß OIML R76

3) Die Werte für Linearitätsabweichung (d_{lin}), Relative Umkehrspanne (d_{hy}) und des Temperaturkoeffizient des Kennwertes (TK_C) sind Richtwerte. Die Summe dieser Werte liegt innerhalb der Summenfehlergrenze nach OIML R60.

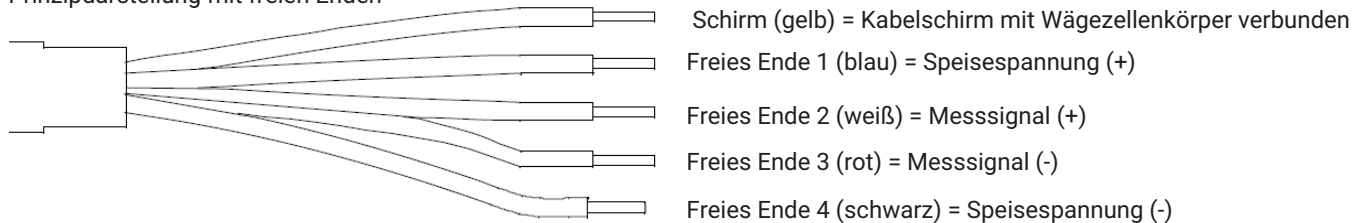
4) Nach OIML R76

5) Nach EN 60529 (IEC 529)

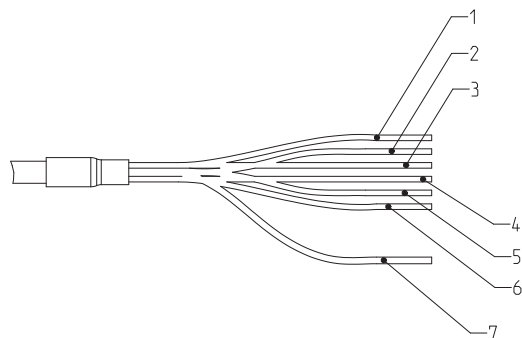
KABELADERBELEGUNG

Anschluss mit 4-adrigem Kabel mit PVC-Mantel (Kabellänge: 0,4 m)

Prinzipdarstellung mit freien Enden

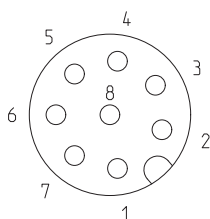


Anschluss mit 6-Leiter-Kabel mit Kabelmantel PUR (Kabellänge: 1,5 m bis 6 m)



- Kontakt 1 (weiß [WH]) = Messsignal (+)
- Kontakt 2 (rot [RD]) = Messsignal (-)
- Kontakt 3 (schwarz [BK]) = Speisespannung (-)
- Kontakt 4 (blau [BU]) = Speisespannung (+)
- Kontakt 5 (grün [GN]) = Sensorleitung (+)
- Kontakt 6 (grau [GY]) = Sensorleitung (-)
- Kontakt 7 Schirm (gelb [YE]) = Kabelschirm

Anschluss mit 6-Leiter-Kabel mit Kabelmantel PUR (Kabellänge: 1,5 m bis 6 m) und M12-Stecker



- Steckkontakt 1 = Messsignal (+)
- Steckkontakt 2 = frei
- Steckkontakt 3 = Sensorleitung (+)
- Steckkontakt 4 = frei
- Steckkontakt 5 = Sensorleitung (-)
- Steckkontakt 6 = Speisespannung (-)
- Steckkontakt 7 = Speisespannung (+)
- Steckkontakt 8 = Messsignal (-)

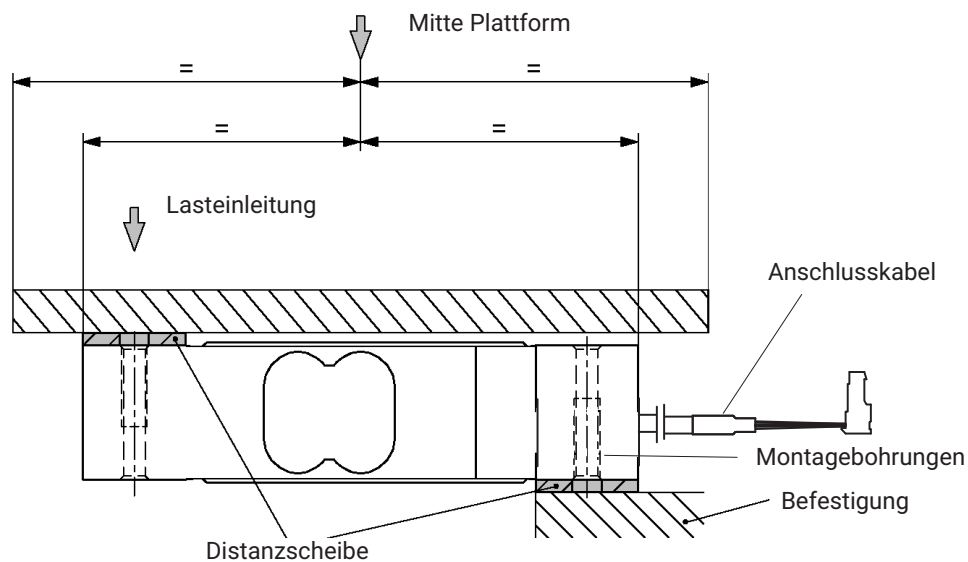
MONTAGE UND LASTEINLEITUNG

Die Wägezellen werden an den Montagebohrungen befestigt, die Last wird am anderen Ende aufgebracht. Die empfohlenen Schrauben und Anzugsmomente entnehmen Sie der nachfolgenden Tabelle:

Nennlasten	Gewinde	Min.-Festigkeitsklasse	Anzugsmoment ¹⁾
0,3 ... 5 kg	M3	8.8	1,30 N·m

¹⁾ Richtwert für die angegebene Festigkeitsklasse. Zur Auslegung von Schrauben beachten Sie bitte entsprechende Informationen der Schraubenhersteller.

Die Lasteinleitung darf nicht auf der Seite des Kabelanschlusses erfolgen, dies führt zu einem Kraftnebenschluss.



BESTELLBEZEICHNUNG

Typ	PW4M...OP
Genauigkeitsklasse	C3
Bemerkung	Kabellänge 0,40 m (4-Leiter)
Nennlast	Bestellnummer
0,3 kg	1-PW4MC3/300GOP-1
0,5 kg	1-PW4MC3/500GOP-1
1 kg	1-PW4MC3/1KGOP-1
2 kg	1-PW4MC3/2KGOP-1
3 kg	1-PW4MC3/3KGOP-1
5 kg	1-PW4MC3/5KGOP-1

BESTELLBEZEICHNUNGEN

K-PW4M-OP mit Kabel- und Steckverbinderoption

K-PW4M-OP		
1	Code	Option 1: Mechanische Ausführung
	N	-
2	Code	Option 2: Genauigkeitsklasse
	C3	C3 (OIML)
3	Code	Option 3: Nennlast
	0.3	300 g
	2	2 kg
	5	5 kg
4	Code	Option 4: Explosionsschutz
	N	Kein Explosionsschutz
5	Code	Option 5: Kabellänge
	1.5	1,5 m
	1.5P	1,5 m mit M12-Stecker
	3	3,0 m
	3P	3,0 m mit M12-Stecker
	6	6,0 m
	6P	6,0 m mit M12-Stecker
6	Code	Option 6: Sonstiges
	N	Kein Abgleich

K-PW4M-OP -

N

 -

C	3
---	---

 -

--	--	--

 -

N

 -

--	--	--	--

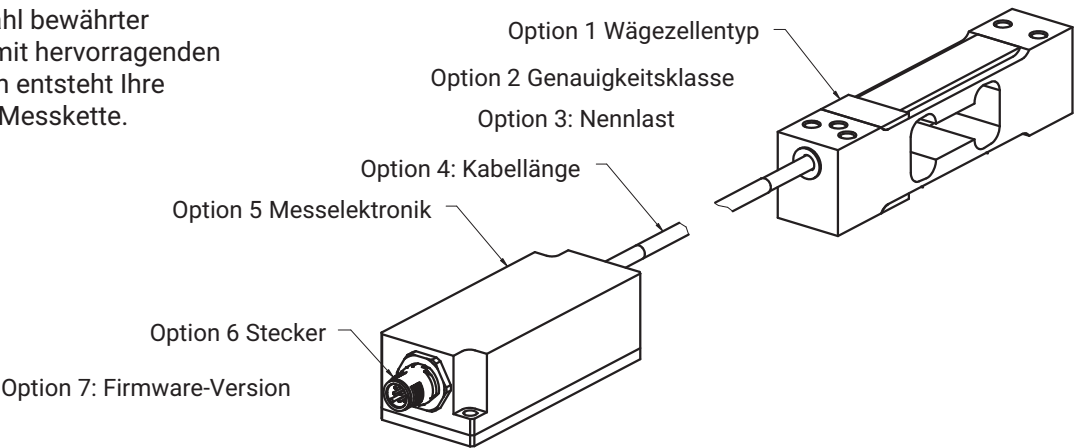
 -

N

1 2 3 4 5 6

WÄGEZELLEN-MESSKETTE LCMC

Aus einer großen Auswahl bewährter Wägezellen kombiniert mit hervorragenden Messelektronik-Optionen entsteht Ihre individuelle Wägezellen-Messkette.



Bestelloptionen K-LCMC-PW4MOP

K-LCMC-		
1	Code	Option 1: Wägezellentyp
	PW4MOP	PW4MOP
2	Code	Option 2: Genauigkeitsklasse
	C3	C3
3	Code	Option 3: Nennlast
	0K30	0,3 kg
	0K05	0,5 kg
	1K00	1 kg
	2K00	2 kg
	3K00	3 kg
	5K00	5 kg
4	Code	Option 4: Kabellänge
	0M3	0,3 m ±0.03 m
5	Code	Option 5: Messelektronik
	105C	CAN (200 S/s)
	105R	RS485 (200 S/s) 2-Draht
	112C	CAN (1.200 S/s)
	112R	RS485 (1.200 S/s) 4-Draht
	RM42	Analog 4 ... 20 mA
	RM43	Analog 0 .. 10 V
	RMIO	IO-Link
6	Code	Option 6: Stecker
	M12A8	M12 A-codiert, männlich, 8 Pin [nur mit Option 5 = 105C, 105R, 112C, 112R, RM42, RM43]
	M12A4	M12 A-codiert, männlich, 4 Pin [nur mit Option 5 = RMIO]
7	Code	Option 7: Firmware-Version
	N	NA [nur mit Option 5 = 105C, 105R, 112C, 112R, RM42, RM43]
	01	WTIO 1.07 [nur mit Option 5 = RMIO]

K-LCMC - P W 4 M O P - C 3 - 0 M 3 - 0 0 0 0 - 0 0 0 0 - 0 0

1 2 3 4 5 6 7

Hottinger Brüel & Kjaer GmbH

Im Tiefen See 45 · 64293 Darmstadt · Germany
Tel. +49 6151 803-0 · Fax +49 6151 803-9100
www.hbkworld.com · info@hbkworl.com

Änderungen vorbehalten. Alle Angaben beschreiben unsere Produkte in allgemeiner Form.
Sie stellen keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar.