

Serie LW Kraftmessringe [Universal Load Washers]

- Messbereiche von 22 N bis 889 kN (Nennlast)
[ranges from 22 N to 889 kN capacity]
- Edelstahl-Ausführung
[stainless steel construction]
- Kundenspezifische Ausführungen verfügbar
[customized versions available]
- Zahlreiche Geometrien verfügbar
[multiple geometries available]

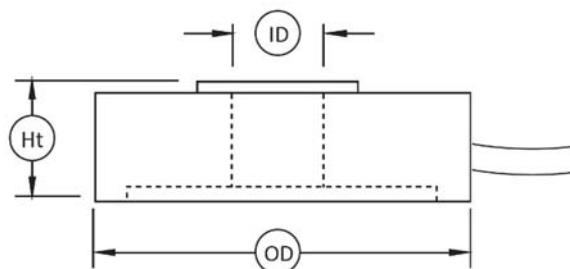


Technische Daten [technical data]

GENAUIGKEITEN – (MAX FEHLER) [accuracy (max error)]	
Fehlerbandbreite - % Nennkraft F_{nom} [combined error - %FS]	<p>±1.0 LW10xx, LW12xx</p> <p>±0.5 LW15xx, LW20xx, LW25xx, LW30xx, LW31xx, LW40xx LW45xx</p> <p>±3.0 LW25xx: 222kN, 333kN, 444kN LW30xx: 133kN, 178kN, 222kN, 444kN LW40xx: 111kN, 222kN, 444kN, 889kN</p>
TEMPERATUR [temperature]	
kompensierter Temperaturbereich $^{\circ}\text{C}$ [compensated temperature range $^{\circ}\text{C}$]	+15 bis [to] +70
Arbeitstemperaturbereich $^{\circ}\text{C}$ [operating temperature range $^{\circ}\text{C}$]	-55 bis [to] +120
Nullsignaleinfluss TK_0 - % FS/ K - MAX [effect on zero - % max]	±0.009
ELEKTRISCH [electrical]	
Kennwert C_{nom} - mV/V [rated output - mV/V nominal]	2
Brückenwiderstand - Ohm (nominal) [bridge resistance - Ohm (nominal)]	350
Versorgungsspannung - MAX [excitation voltage - VDC max]	15 VDC
MECHANISCH [mechanical]	
Messweg [deflection]	0.076 mm
Grenzkraft FL - % [safe overload - %cap]	±150
Anschluss [connection]	1.5m Kabel [cable]
Material	Edelstahl [stainless steel]

Abmessungen [dimensions]

ID = Innendurchmesser [inner diameter]
OD = Außendurchmesser [outer diameter]
Ht = Höhe [height]



OD mm	ID mm	Ht mm	LW	Nennkraft [capacity] F _{nom} in N (lbf)													
				22 (5)	44 (10)	111 (25)	222 (50)	444 (100)	889 (200)	1.1k (250)	2.2k (500)	4.4k (1k)	8.9k (2k)	13.3k (3k)	22.2k (5k)	33.3k (7.5k)	44.5k (10k)
25.4	2.54	7.11	1010	■	■	■	■	■	■								
25.4	3.18	7.11	1012	■	■	■	■	■	■								
25.4	4.78	7.11	1019	■	■	■	■	■	■								
25.4	5.08	7.11	1020	■	■	■	■	■	■								
25.4	6.35	7.11	1025	■	■	■	■	■	■								
31.75	2.54	6.35	1210			■	■	■		■	■						
31.75	3.18	6.35	1212			■	■	■		■	■						
31.75	4.78	6.35	1219			■	■	■		■	■						
31.75	5.08	6.35	1220			■	■	■		■	■						
31.75	6.35	6.35	1225			■	■	■		■	■						
31.75	7.92	6.35	1231			■	■	■		■	■						
31.75	9.53	6.35	1238			■	■	■		■	■						
38.1	2.54	12.7	1510					■		■	■	■	■	■	■		
38.1	3.18	12.7	1513					■		■	■	■	■	■	■		
38.1	5.08	12.7	1520					■		■	■	■	■	■	■		
38.1	6.35	12.7	1525					■		■	■	■	■	■	■		
38.1	7.92	12.7	1531					■		■	■	■	■	■	■		
38.1	9.53	12.7	1538					■		■	■	■	■	■	■		
38.1	12.7	12.7	1550					■		■	■	■	■	■	■		
50.8	3.18	*	2013	■	■	■	■			■	■	■					
50.8	4.78	*	2019	■	■	■	■			■	■	■	■				
50.8	6.35	*	2025	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■		
50.8	9.53	*	2038	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■
50.8	12.7	*	2050	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■	■	■
50.8	15.88	*	2063	■	■	■	■			■	■	■	■	■	■		
50.8	19.05	*	2075							■	■	■	■	■	■		
50.8	22.23	*	2088							■	■	■	■	■			
50.8	25.4	*	20100								■	■	■				

* für Messbereiche von 22N bis 444N ist die Höhe Ht 9.4mm, für Messbereich ab 1.1kN ist die Höhe Ht 16.0 mm.
 Änderungen vorbehalten. Bitte fordern Sie eine Zeichnung an.
 [for ranges from 22N to 444N the height Ht is 9.4mm, for ranges from 1.1kN the height Ht is 16.0mm.
 Subject to changes, please ask for detailed drawing]

° weitere Messbereiche und Geometrien auf Seite 3 und 4 [further ranges and sizes see page 3 & 4]

OD mm	ID mm	Ht mm	LW	Nennkraft [capacity] F _{nom} in kN (klbf)										
				4.4 (1)	8.9 (2)	13.3 (3)	22.2 (5)	33.3 (7.5)	44.5 (10)	66.7 (15)	88.9 (20)	133.4 (30)	178 (40)	
63.5	6.35	25.4	2525	■	■	■								
63.5	9.53	25.4	2538	■	■	■	■	■	■					
63.5	12.7	25.4	2550 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63.5	15.88	25.4	2563 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63.5	19.05	25.4	2575 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63.5	22.23	25.4	2588 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63.5	23.83	25.4	2594 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63.5	25.40	25.4	25100 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
63.5	28.70	25.4	25113	■	■	■	■	■	■					
63.5	31.75	25.4	25125	■	■	■	■	■	■					
63.5	35.05	25.4	25138	■	■	■	■	■	■					
63.5	38.10	25.4	25150	■	■	■	■	■	■					
76.2	6.35	25.4	3025	■	■	■								
76.2	9.53	25.4	3038	■	■	■	■	■	■					
76.2	12.7	25.4	3050 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76.2	15.88	25.4	3063 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76.2	19.05	25.4	3075 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76.2	22.23	25.4	3088 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76.2	23.83	25.4	3094 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76.2	25.40	25.4	30100 (1)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
76.2	28.70	25.4	30113	■	■	■	■	■	■					
76.2	31.75	25.4	30125	■	■	■	■	■	■					
76.2	35.05	25.4	30138	■	■	■	■	■	■					
76.2	38.10	25.4	30150	■	■	■	■	■	■					
79.5	50.8	12.7	31200	■		■	■							
79.5	54.1	12.7	31213	■		■	■							
101.6	50.8	**	40200 (1)	■		■	■		■					
101.6	54.1	**	40213 (1)	■		■	■		■					
114.3	76.2	31.8	45300	■		■	■		■					
114.3	79.5	31.8	45313	■		■	■		■					

** für Messbereiche von 4.4kN bis 222kN ist die Höhe Ht 25.4mm, für höhere Messbereiche ist die Höhe Ht 50.8mm
 [for ranges from 4.4kN to 222kN the height Ht is 25.4mm, for higher ranges the height Ht is 50.8mm]

(1) weitere Messbereiche auf Seite 4 [further ranges see page 4]

OD mm	ID mm	Ht mm	LW	Nennkraft [capacity] F _{nom} in kN (klbf)				
				111 (25)	222 (50)	333 (75)	445 (100)	889 (200)
63.5	12.7	25.4	2550		■	■	■	
63.5	15.88	25.4	2563		■	■	■	
63.5	19.05	25.4	2575		■	■	■	
63.5	22.23	25.4	2588		■	■	■	
63.5	23.83	25.4	2594		■	■	■	
63.5	25.40	25.4	25100		■	■	■	
76.2	12.7	25.4	3050		■	■	■	
76.2	15.88	25.4	3063		■	■	■	
76.2	19.05	25.4	3075		■	■	■	
76.2	22.23	25.4	3088		■	■	■	
76.2	23.83	25.4	3094		■	■	■	
76.2	25.40	25.4	30100		■	■	■	
101.6	50.8	**	40200	■	■		■	■
101.6	54.1	**	40213	■	■		■	■

** für Messbereiche von 4.4kN bis 222kN ist die Höhe Ht 25.4mm, für höhere Messbereiche ist die Höhe Ht 50.8mm
 [for ranges from 4.4kN to 222kN the height Ht is 25.4mm, for higher ranges the height Ht is 50.8mm]

Verfügbare Optionen und Zubehör [available options & accessories]

- Sonderkalibrierung [custom calibration]
- auf Wunsch mit Stecker am Anschlusskabel [mating connector for the cable available]
- Normiertes Ausgangssignal [standardized output]: +/-0,1%
- TEDS – Transducer Electronic Data Sheet
- Messverstärker und Anzeigen [amplifier & displays]
- Kundenspezifische Typenschilder auf Sensor und Zertifikat [custom labeling on sensor and certification]

Kundenspezifische Abmessungen verfügbar [customized sizes available]

Hierzu benötigen wir folgende Informationen [we need following information]:







- Messbereich [range]
- Höhe [height]
- Innen- und Außendurchmesser [inner & outer diameter]
- Kabellänge [cable length]
- Info über ggf. besondere Umweltbedingungen [possible environmental issues]

Gerne unterbreiten wir ein Angebot [we are looking forward sending you an offer]

Weitere LW Varianten [more LW versions]

<p>Modell [model]: LWPF1 Messbereich [range]: 2 kN – 100 kN Großes Durchgangsloch [large thru-hole]</p> 	<p>Modell [model]: LWPF2 Messbereich [range]: 100 kN – 600 kN Großes Durchgangsloch [large thru-hole]</p> 
<p>Modell [model]: LWHP14 Messbereich [range]: 50 N – 100 kN Hohe Langzeitstabilität [high long term stability]</p> 	<p>Modell [model]: LWHP18 Messbereich [range]: 5 kN – 5000 kN Edelstahl und IP67 [stainless steel & IP67]</p> 
<p>Modell [model]: LWMH1 & LWMH2 Messbereich [range]: 200 N – 20 kN Mit Montagelöchern [with mounting holes]</p> 	<p>Modell [model]: LWCF Messbereich [range]: 15 kN – 1500 kN Robuste Bauweise [robust design]</p> 

Zubehör und Optionen [accessories & options]

 <p>TEDS Transducer Electronic Data-Sheet</p>	 <p>IFFDM2 Hutschienen Messverstärker [IFFDM2 DIN rail amplifier]</p>	 <p>Gegenstecker für Messverstärker [mating connectors for amplifiers]</p>
 <p>IFF9330 Anzeigen und Datenlogger [IFF9330 displays and data logger]</p>	 <p>9325 Anzeige mit TEDS [9325 with TEDS]</p>	 <p>IFFDM6 Kabel- und Leiterplattenverstärker [IFFDM6 cable and PCB amplifier]</p>