

Single Point Wägezellen PR 53 und PR 54

Präzise Messergebnisse für den Waagenbau und unterschiedlichste industrielle Anwendungen.



ⓘ Vorteile

- Zuverlässige Verwiegung durch präzise Messergebnisse
- Einfache Integration für unterschiedlichste Anwendungen
- Vielfältige optionale Wäge-Elektroniken
- Design-in Support vom Spezialisten

Mit den Single Point Wägezellen der LC-Serie verlassen Sie sich auf bewährte Qualität eines führenden Herstellers industrieller Wägetechnik. Die aus Edelstahl gefertigten Single Point Wägezellen PR 53 und PR 54 sind für Lastbereiche von 7,5 kg bis 200 kg und eine Plattformgröße von bis zu 500 mm × 400 mm erhältlich.

Eichfähige Wägezellen für unterschiedlichste industrielle Applikationen

- ⓘ Die mit in Deutschland entwickelten Wägezellen garantieren genaueste Wägeergebnisse.
Alle Wägezellen sind eichfähig gemäß OIML R60 und NTEP.
- ⓘ Die PR 53 und PR 54 decken ein Spektrum an **Laststufen von 7,5 kg/10 kg bis hin zu 200 kg.** Rostfreier Edelstahl sorgt für Langlebigkeit.
- ⓘ Ein umfassendes optionales Portfolio an **Transmittern, Indikatoren und Controllern** stellt auf Wunsch die zuverlässige Weiterverarbeitung der Messsignale sicher.
- ⓘ Umfassende Expertise im Waagenbau gewährleistet **hohe Beratungsqualität** für individuelle Projekte.

Technische Spezifikationen

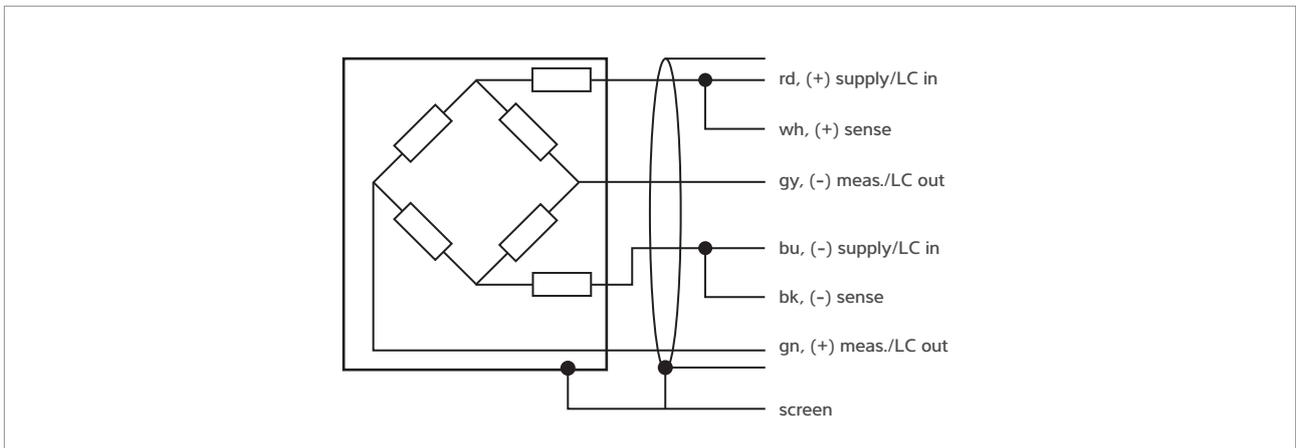
Single Point Wägezellen PR 53 und PR 54

Parameter	Beschreibung	Abk.	PR 53 C3MR	PR 54 C3MR	Einheit
Fehlerklasse			0,02		%E _{max}
Mindestvorlast	untere Grenze des spezifizierten Messbereichs	E _{min}	0		%E _{max}
Nennlast	obere Grenze des spezifizierten Messbereichs	E _{max}	10, 15, 20, 30, 50, 100	7,5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200	kg
Gebrauchslast	obere Grenze für Messungen	E _{lim}	150		%E _{max}
Bruchlast	Gefahr mechanischer Zerstörung	E _d	300		%E _{max}
Mindestteilungswert	kleinster Teilungswert der Wägezelle, $v_{min} = E_{max} / Y$	Y	15000		
Mindestvorlastsignalrückkehr	Rückkehr des Mindestvorlastsignals (DR = 1/2 * E _{max} / Z)	Z	3000		
Nennkennwert	relatives Ausgangssignal bei Nennlast	C _n	2		mV/V
Relative Kennwertabweichung	zulässige Abweichung vom Nennkennwert	d _c	< 10		%C _n
Nullsignal	Ausgangssignal der Wägezelle im unbelasteten Zustand	S _{min}	0 ± 5		%C _n
Reproduzierbarkeit	max. Messsignaländerung bei wiederholten Belastungen	e _R	< 0,01		%C _n
Belastungskriechen	max. Ausgangssignaländerung bei E _{max} während 30 Min.	d _{cr}	< 0,0166		%C _n
Linearitätsabweichung ¹⁾	Abweichung von der besten Geraden durch Null	d _{lin}	< 0,0166 (200 kg: < 0,0233)	< 0,0166	%C _n
Relative Umkehrspanne ¹⁾	max. Differenz zwischen Auf- und Abwärtskennlinie	d _{hy}	< 0,0166		%C _n
Temperaturkoeffizient (TK) des Mindestvorlastsignals	max. auf C _n bezogene Änderung von S _{min} pro 10K im B _T	TK _{Smin}	< 0,0093		%C _n /10K
TK des Kennwerts C ¹⁾	max. auf C _n bezogene Änderung von C pro 10K im B _T	TK _C	< 0,0117		%C _n /10K
Ecklastfehler			0,0233		%C _n
Eingangswiderstand	zwischen den Speiseanschlüssen	R _{LC}	380 ± 38		Ω
Ausgangswiderstand	zwischen den Messanschlüssen	R _O	350 ± 25		Ω
Isolationswiderstand	zwischen Innenschaltung und Gehäuse, 100 V _{DC}	R _{IS}	> 5000 × 10 ⁶		Ω
Nennversorgungsspgs.bereich	unter Einhaltung der technischen Daten	B _u	≤ 12		V _{DC}
Max. Speisespannung	Dauerbetrieb ohne Schaden	U _{max}	15		V _{DC}
Nennumgebungstemp.bereich	unter Einhaltung der technischen Daten	B _T	-10 ... +40		°C
Gebrauchstemperaturbereich	Dauerbetrieb ohne Schaden	B _{Tu}	-30 ... +70	-20 ... +65	°C
Lagerungstemperaturbereich	ohne elektrische und mechanische Beanspruchung	B _{Ti}	-50 ... +80	-25 ... +70	°C
Umgebungsdruckeinfluss	Umgebungsdruckeinfluss auf das Ausgangssignal		< 0,00667		%C _n
Nennmessweg	max. elastische Verformung bei Nennlast	S _{nom}	< 0,3	< 0,5	mm
Kabellänge			3,5	3	m
Material			Rostfreier Edelstahl 1.4545 (DIN EN 10088-3)		
max. Plattformgröße	unter Einhaltung der technischen Daten nach OIML R76		500 × 400		mm × mm
IP Schutzklasse	nach EN 60529		IP66 / IP68 / IP69	IP66 / IP67	

¹⁾ Bei den Angaben für Linearitätsabweichung (d_{lin}), relative Umkehrspanne (d_{hy}) und Temperaturkoeffizient des Kennwerts (TK_C) handelt es sich um typische Werte. Für OIML R60- respektive NTEP-zugelassene Wägezellen liegt die Summe dieser Werte innerhalb der zulässigen Summenfehlergrenzen.

Genauigkeitsklassen und kleinster Teilungswert, v_{min}

	Maximale Anzahl an Teilungswerten, n _{max}	7,5 kg	10 kg	15 kg	20 kg	30 kg	50 kg	100 kg	200 kg	Einheit
OIML R60 C3MR	3000	0,5	0,67	1,00	1,34	2,00	3,34	6,67	13,34	g
NTEP Class III Single	5000	0,5	0,67	1,00	1,34	2,00	3,34	6,67	13,34	g



Anschlussdiagramm

EX-Zulassung

Geltungsbereich:

Single Point Wägezelle LC rostfreier Edelstahl



Explosion protection

Zertifikate Single Point Wägezelle LC rostfreier Edelstahl			
Zone	Kenzeichnung	Zertifikatsnummer	Für
0 und 1	II 1G Ex ia IIC T6/T4 Ga	BVS 21 ATEX E 023 X IECEX BVS 21.0024X	Nur PR 5x/xx E
20	II 1D Ex ia IIIC T ₂₀₀ 165°C Da		
2	II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc		Alle PR 5x ohne E
21	II 2D Ex tb IIIC T110°C Db		

Bestellinformation

Single Point Wägezellen PR 53

Typ	Bestellnummer
PR 53/10 kg C3MR	9409 253 07010
PR 53/15 kg C3MR	9409 253 07015
PR 53/20 kg C3MR	9409 253 07020
PR 53/30 kg C3MR	9409 253 07030
PR 53/50 kg C3MR	9409 253 07050
PR 53/100 kg C3MR	9409 253 07110

Single Point Wägezellen NTEP und EX PR 53

Typ	Bestellnummer
PR 53/xx kg III 5000 S	9409 253 0Cxx
PR 53/xx kg C3MRE	9409 653 07xxx

Single Point Wägezellen PR 54

Typ	Bestellnummer
PR 54/7,5 kg C3MR	9409 254 07007
PR 54/10 kg C3MR	9409 254 07010
PR 54/15 kg C3MR	9409 254 07015
PR 54/20 kg C3MR	9409 254 07020
PR 54/30 kg C3MR	9409 254 07030
PR 54/50 kg C3MR	9409 254 07050
PR 54/100 kg C3MR	9409 254 07110
PR 54/200 kg C3MR	9409 254 07120

Single Point Wägezellen NTEP und EX PR 54

Typ	Bestellnummer
PR 54/xx kg III 5000 S	9409 254 0Cxxx
PR 54/xx kg C3MRE	9409 654 07xxx

Unsere Produkte und Lösungen dieses Datenblattes leisten in den folgenden Branchen einen wichtigen Beitrag:



Lebensmittel
und Getränke



Chemie



Agrarindustrie



Baustoffe



Maschinerie
(OEM)

Die angegebenen technischen Daten dienen allein der Produktbeschreibung und sind nicht als zugesicherte Eigenschaft im Rechtssinne aufzufassen.

Technische Änderungen vorbehalten.
Rev. 04/2023

Minebea Intec GmbH
Meiendorfer Straße 205 A
22145 Hamburg, Deutschland
Telefon +49.40.67960.303
sales.hh@minebea-intec.com
www.minebea-intec.com