

## Messgerät für Zugkraft / Druckkraft PCE-SH Serie Kraftmessgerät mit externer Kombi-Kraftmesszelle für Zug- und Druckkraft an 2,5 m Kabel (3 Modelle verfügbar)

Das Messgerät für Zugkraft und Druckkraft besitzt eine externe Kraftmesszelle an 2,5 m Kabel und ist vorgesehen für z.B. Reißversuche. Dabei zeichnet sich das Messgerät durch eine sehr hohe Auflösung und die maximalen Kraftmessbereiche von bis zu 50.000 N (je nach Modell) aus. So können Sie etwa eine Druckkraft in einer Presse oder eine Zugkraft einer Hydraulik einfach und genau prüfen. Sie benötigen bei diesem Messgerät keine weiteren additionalen Messzellen, da mit der kombinierten "Z"- Zelle sowohl die Zugkraft als auch die Druckkraft gemessen werden kann. Vertrauen auch Sie bei der Messung von Kräften im Hochlastbereich auf bewährte Industriequalität. Kraftmessgeräte mit internen Messzellen (allerdings für geringere Lasten) finden Sie hier: [FM-Modelle](#).

- zeigt in Newton [N], Tonnen [t] und Pfund [lb]
- hoher Auflösung
- hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige
- wiederladbarer Ni-Hi-Akku mit einer
- Peak-Speicher für Zug- u. Druckbereich
- Funktion "Messen in Grenzwerten"
- Speicher für 897 Messwerte
- Anzeige der Kraftrichtung
- Überlastschutz bis 150 %, zeigt Kräfte
- inklusive Software
- hintergrundbeleuchtete Display



Preise  
€



Das gut ablesbare, hintergrundbeleuchtete Display gibt nicht nur Auskunft über den aktuellen Messwert. Es zeigt die Akku-Kapazität, den Mittelwert einer Messreihe, den Spitzenwert einer Messreihe sowie die jeweilige Speicherplatz-Nummer an. Zudem verdeutlicht ein Pfeil die Kraftrichtung. Oberhalb des Displays wird mittels dreier LED's verdeutlicht, ob das Messgerät in Funktion ist bzw. bei einer Grenzwertmessung, der untere Grenzwert unterschritten respektive der obere Grenzwert überschritten wird. Dies wird akustisch durch einen Piepton signalisiert. Eine Nullstellung (Tara) kann immer mittels der Peak-Taste durchgeführt werden. Die Hintergrundbeleuchtung ist einfach durch Tastendruck ein- u. ausschaltbar. Die Set- Taste dient zur Eingabe des unteren und oberen Grenzwertes.

Nebenstehendes Photo zeigt das Messgerät mit adaptierter externer Kraftmesszelle für Zugkraft / Druckkraft. Das Verbindungskabel ist 2,5 m lang und erlaubt so das Verbauen der Messzelle z.B. in einer Maschine / Anlage oder das Adaptieren an einem Prüfstand bei dezentraler Erfassung aller Messwerte an der Digitaleinheit. Auf Wunsch kann das Kabel auch in längeren Ausführungen geliefert werden (5 m, 10 m). Rufen Sie uns dazu bitte an. Denn es handelt sich dann nicht nur um ein reines Austauschen des Kabels. Das Messgerät, muss als Einheit inklusive der Kraftmesszelle und Kabel kalibriert bzw. eingestellt werden (Werksjustage). Natürlich können Sie auch optional eine DIN ISO Kalibrierung (Kalibrierung im Labor inklusive der Zertifizierung) bestellen. Entweder bei einer Erstbestellung oder einer Rekalibrierung (z.B. jährlich).



Die auf die Kraftmesszelle des jeweiligen Modells ausgerichteten Bolzen lassen sich leichtgängig in die Zelle einschrauben. Bitte beachten Sie, dass Sie immer nur die mit dem entsprechenden Modell ausgelieferten Druckbolzen oder Zugösen in Kombination mit dem Messgerät verwenden. Andere könnten überlastet sein und zu Schaden führen.

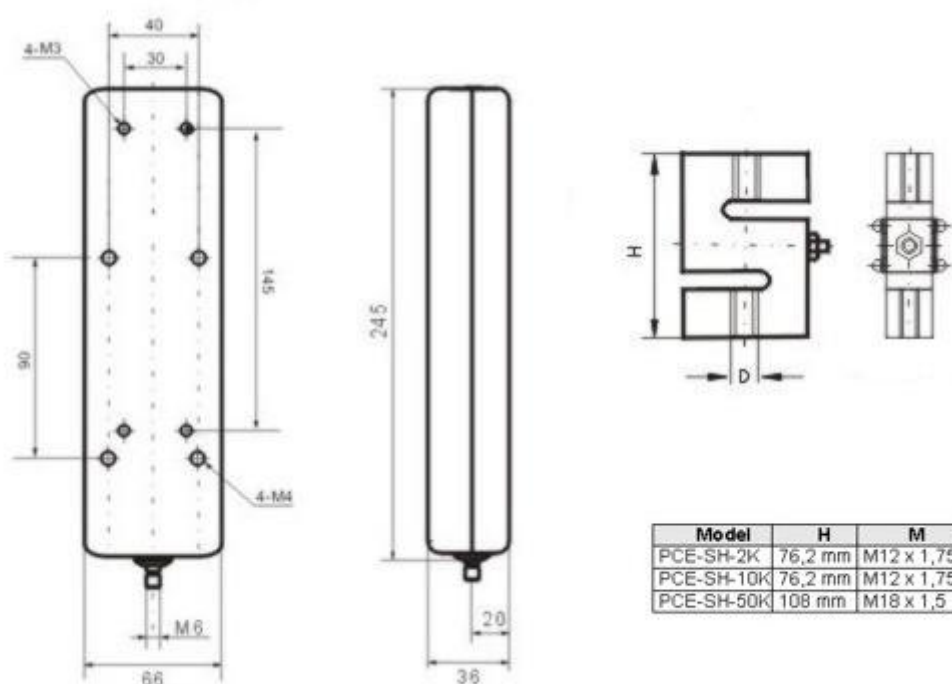
Die standardmäßig mitgelieferte Kraftmesszelle (S/Z-Form) kann also in einer Anlage verbaut werden (Maßskizze mit Angaben der Bohrungen im unteren Teil dieser Seite) oder man schraubt die Ösen ein (für einen Zugversuch) oder man schraubt die Druckbolzen ein (für einen Druckkraft-Messversuch).



## Technische Spezifikation

Modell	PCE-SH 2K	PCE-SH 10K	PCE-SH 50K
Messbereich	20 N .. 2 kN 2 kg .. 204 kg	100 N .. 10 kN 10 kg .. 1019 kg	500 N .. 50 kN 50 kg .. 5097 kg
Auflösung	1 N	0,01 kN	0,1 kN
Dimensionen externe Kraftmesszelle	76 x 50 x 25 mm	76 x 50 x 25 mm	108 x 75 x 25 mm
Genauigkeit	±0,5 % (vom Messwert)		
Ansprechzeit	<0,1 s		
Peak-Hold (Spitzenwerthaltung)	ja		
Interner Speicher	ja, für max. 897 Spitzenwerte		
Schnittstelle	USB		
Überlastschutz	bis max. 150 %		
Display	hintergrundbeleuchtetes LCD		
Versorgung	aufladbarer Ni-Hi-Akku		
Abmessung Handgerät	245 x 38,5 x 60 mm		
Gewicht	ca. 130 g		

## Maßskizze



Model	H	M
PCE-SH-2K	76,2 mm	M12 x 1,75
PCE-SH-10K	76,2 mm	M12 x 1,75
PCE-SH-50K	108 mm	M18 x 1,5

## Lieferumfang

1 x Messgerät für Zugkraft und Druckkraft PCE-SH Serie (eines der drei Modelle), 1 x externe Edelstahl-Kraftmesszelle an einem 2,5 m Kabel, 1 x wiederaufladbarer Ni-Hi-Akku, 1 x Software, 1 x Ladegerät (12 V / 230 V Netzteil), 2 x Transportkoffer (in einem ist das Messgerät / in dem anderen die Kraftmesszelle sowie die Adapter und Bolzen), Bedienungsanleitung (siehe nachstehende Abbildungen)



## additional

### - ISO-Laborkalibrierung und Zertifizierung

Für Betriebe, die das Kraftmessgerät in den betriebsinternen Prüfmittelpool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung. Diese Zertifizierung nach ISO beinhaltet eine Laborkalibrierung inklusive Prüfschein mit allen Messwerten.

### - Teststand / Prüfstand

Dieses Kraftmessgerät kann mit einem von drei verfügbaren Prüfständen kombiniert werden. Zwei Prüfstände sind mit einem Handrad ausgerüstet, der dritte ist ein motorbetriebener Teststand. Der Einsatz der Prüfstände macht immer dann Sinn, wenn man z.B. im Labor wiederkehrende, etwa tägliche Produktprüfungen vornimmt und immer möglichst gleiche Rahmenbedingungen haben möchte (Ausschließen von personenbedingten Fehlern).

Die technischen Daten der verschiedenen Stände sehen Sie, wenn Sie dem nachstehenden Link folgen: [Prüfstände](#).

Oder Sie sehen sich die Details der Teststände in der jeweiligen Beschreibung der Online-Kategorie [Kraftmessstände](#) an.

Prüfstand	Max. Messkraft	Max. Messgeschwindigkeit	Max. Messdauer
Prüfstand 1	100 N	10 mm/s	10 s
Prüfstand 2	100 N	10 mm/s	10 s
Prüfstand 3	100 N	10 mm/s	10 s

