



Präzise Kraftmessdose der PCE-FG Serie

Kraftmessdose für Zug- und Druckkraftmessung / interner Speicher mit automatischer und manueller Speicherfunktion / statistischer Auswertung / Grafikdisplay / Grenzwertmessung / PEAK Funktion / RS-232-Schnittstelle inkl. Software zur Steuerung und Auswertung.

Die Kraftmessdose der PCE-FG Serie ist ein tragbares Präzisions-Kraftprüfgerät der Extraklasse. Die intern verbaute S-Kraftmesszelle ist für Zug- und Druckkraftmessungen je nach Model bis 500N (50 kg) ausgelegt. Die Kraftmessdose mit einer externen Kraftmesszelle für größere Messbereiche finden Sie [hier](#). Um die hohen **Genauigkeiten von 0,05%** zu erzielen, berücksichtigt die Kraftmessdose die Erdanziehungskraft Ihres Messortes. Diese Gravitationskraft können Sie bequem manuell oder mit Hilfe von GPS Daten eintragen. Die Kraftmessdose hat zwei Messgeschwindigkeiten die Ihnen mit einer Messrate von bis zu 40 Werten die Sekunde eine sehr gute Echtzeitaufnahme ermöglichen. Der Kraftprüfer verfügt über ein Grafikdisplay das Ihnen eine selbsterklärende Bedienung und Auswertung der gespeicherten Messungen ermöglicht. Das Kraftprüfgerät bietet Ihnen die Menüführung in drei Sprachen an: deutsch, englisch und spanisch. Die Kraftmessdose der PCE-FG Serie hat ein automatisch umkehrbares Display, was Ihnen eine gute Ablesung in fast jeder Lage sichert. Die Speicherung der Kraftmessung können Sie manuell per Knopfdruck oder durch vorherige Einstellung des Speicherintervalls (0,1 bis 99,9 sek.) im Druckkraftmesser auslösen. Der große Messspeicher ermöglicht 8 Speicherplätze mit je 800 Messungen individuell zu Beschriften und im Zugkraftmessgerät zu hinterlegen. Die Kraftmessdose bietet Ihnen zur Bewertung der Messungen eine statistische Auswertung mit Informationen über die Messanzahl, Gesamtkraftermittlung, Durchschnittsanzeige, max, min, Einzelwertanzeige und eine grafische Darstellung in Form eines Histogramms und Diagramms. Diese Daten können Sie auch direkten von der Kraftmessdose durch Anschluss eines Druckers als Bericht ausdrucken lassen. Eine gleichzeitige Anzeige des aktuellen Messwertes und der MIN / MAX Werte ermöglicht die PEAK Funktion im Zugkraftmessgerät. Die Grenzwertfunktion der Kraftmessdose, bietet akustische und visuelle Unterstützung zur Einhaltung der eingestellten Grenzwerte. Die Druck- und Zugkraftmessungen können in unterschiedlichen Messeinheiten wie: N, kg, g, lb, und oz durchgeführt werden. Um den natürlichen Drift von Messwerkzeugen entgegen zu wirken, verfügt die Kraftmessdose über die Möglichkeit dieses selbst durch ein externes Gewicht zu kalibrieren. Hier sehen Sie weitere interessante [Kraftmessdosen](#).





- Zug und Druckkraftmessung
- hohe Messrate der Kraftmessdose
- zwei Messgeschwindigkeiten
- **Fehlergrenze 0,05%**
- PEAK Funktion (MIN / MAX)
- Grenzwertfunktion
- unterschiedliche Messeinheiten
- berücksichtigung der Erdanziehungskraft
- Kalibrierfunktion
- automatische oder manuelle Speicherung
- Speicher 8x 800 Messwerte
- grafische Auswertung
- Grafikdisplay mit automatischer Ausrichtung

- Menüführung: deutsch, englisch, spanisch
- Zeit / Datum
- Berichtsausdruck
- Druckeranschluss
- Steuerung und Auswertesoftware
- Abschaltautomatik einstellbar
- Überlastschutz $\pm 20\%$
- Batteriezustandsanzeige
- Netzbetrieb möglich



Kraftmessgerät im Einsatz



Die Kraftmessdose während einer Druckkraftmessung



Die Kraftmessdose während einer Zugkraftmessung

Technische Spezifikation

Kraftmesser-Modell

- PCE-FG 50	50 N / 5,10 kg
- PCE-FG 200	200 N / 20,39 kg
- PCE-FG 500	500 N / 51,00 kg

Auflösung

- PCE-FG 50	0,01N / 1 g
- PCE-FG 200	0,05 N / 5 g
- PCE-FG 500	0,1 N / 10 g

Messunsicherheit

±0,05 % vom Messwert

Gravitationszone

manuell einstellbar oder durch GPS Daten

Kalibrierung

durch externe F2 Gewichte möglich

Messeinheiten

N, g, lb, oz, kg

max. Überlast

±20% außerhalb des Messbereiches





Messrate	einstellbar 10 Werte / sek. oder 40 Werte / sek.
Messfunktionen	Zug und Druckmessung / Peak Funktion (MIN - MAX Hold) / Grenzwertmessung / Echtzeit Messung mit Software
Anzeige	Grafik-Display 61 x 34 mm / gleichzeitige Anzeige relevanter Messdaten z.B. Zeit, Datum, min, max, aktueller Messwert / automatische Displayausrichtung / Hintergrundbeleuchtung uvm.
Menüführung	mehrsprachig: deutsch / englisch / spanisch
interner Speicher	8 Speicherplätze mit je 800 Messungen
Speicherung	manuell - per Knopfdruck automatisch - 0,025s - 99,9s (einstellbar)
Schnittstelle	Seriell RS-232, 9-polig
Druckeranschluss	über die RS232 Schnittstelle
Software und Datenkabel	inkl. Software zum Auswerten und Steuern
Umgebungsbedingungen	- 10°C...40°C
Spannungsversorgung	NiMH Akkus intern Netzadapter ~230V/12V; 1,2 A inkl. auto OFF Funktion einstellbar
Akku Laufzeit	ca. 20 Std. (ohne Displaybeleuchtung ca. 45 Std.)
Kraftaufnahmestück	11 mm lang, M6 x 9 mm Gewinde
Abmessungen	210 x 110 x 40 mm
Gewicht	700 g



Displayanzeige der Kraftmessdose



Display Informationen wie z.B. Zeit, Datum, Batteriezustand, Messgeschwindigkeit, Kraft, Min und Max auf einen Blick.



Die Auswertung der Messung bzw. des Speichers in Diagrammform wobei einzelne Messpunkte abgefragt werden können.

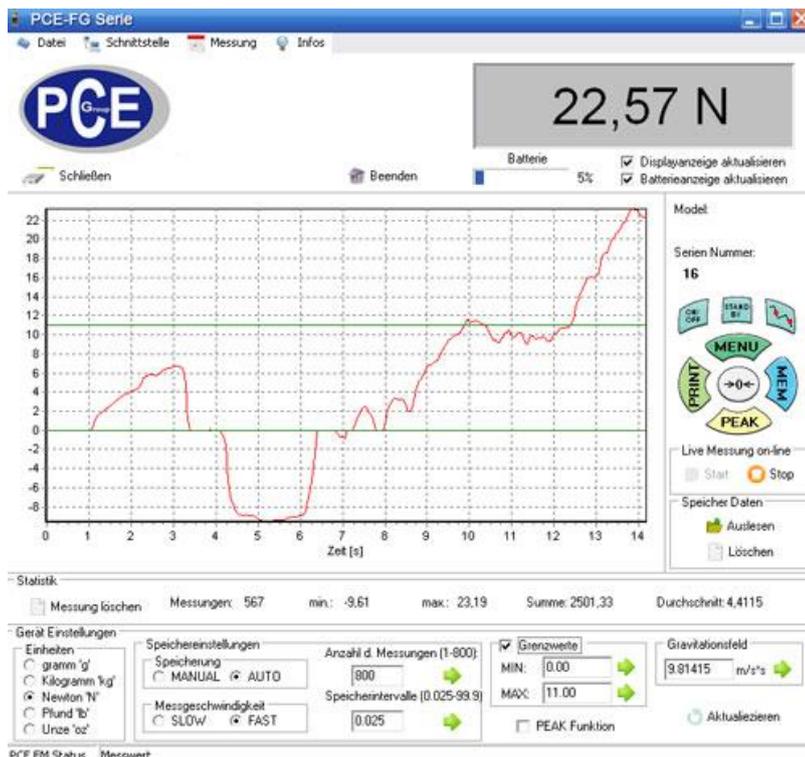


Darstellung der Häufigkeitsverteilung in der Kraftmessdose der PCE-FG Serie



8 Speicherplätze mit individueller Beschriftung und jeweils 800 Messungen im Kraftprüfer.

Software inkl.



Das PCE-FG Kraftmessdose wird mit dieser Software ausgeliefert. Sie können die Kraftmessdose über diese Software auslesen und steuern. Die Testmessung zeigt eine Zug- Druckkraftmessung mit eingegebenen Grenzwerten. Im unteren Bereich finden Sie die statistische Auswertung der Messung, Min, Max, Durchschnitt usw. und die Einstellungen des Kraftmessgerätes der PCE-FG Serie.

Lieferumfang

1 x Kraftmessdose PCE-FG Serie, 1 x Meißelkopfadapter, 1 x Flachkopfadapter, 1 x Spitzkopfadapter 1 x Hakenadapter, 1 x Kugelkopfadapter, 1 x Verlängerungsstab (90mm), 1 x Auswerte- und Steuerungssoftware inkl. RS-232 Datenkabel, 1 x Netzteil, 1 x Tragekoffer



Optional erhältliches Zubehör

ISO-Kalibrierung / Zertifizierung

Für Betriebe, welche die Kraftmessdose in ihren betriebsinternen Prüf-Pool aufnehmen wollen oder zur jährlichen Rekalibrierung. Die Zertifizierung beinhaltet eine Kalibrierung inklusive Prüfschein nach DIN EN ISO/IEC 17025



RS232-USB-Adapter

Standardmäßig wird dieses Software-Paket zur Kraftmessdose inklusive RS232-Kabel ausgeliefert. Wenn Sie die Daten zum Laptop o. irgendeinem anderen tragbaren Speichermedium übersenden möchten, benötigen Sie den USB-Adapter (inkl. Treiber-Software).



Drucker

Um die durchgeführten Messungen der Kraftmessdose zu protokollieren haben Sie die Möglichkeit diese zu Speichern oder direkt als Bericht zu drucken. Informationen wie Zeit / Datum / Beschreibung der Messung / Messwerte und Unterschriftsfeld finden Sie auf dem Ausdruck.



Prüfstand Adapterplatte

Da unsere Prüfstände für unterschiedliche Kraftmessdosen ausgelegt sind werden in einigen Kombinationen der Kraftmessgeräte mit den Prüfständen, Adapterplatte benötigt die ein sicheres anbringen des Kraftmessgerätes am Prüfstand sicherstellen.



Teststand / Prüfstand

Diese Kraftmessdose 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.

Hier sehen Sie weitere ähnliche Produkte zum Begriff: "Kraftmessgerät":

- [Kraftmessdose PCE-SH 500](#)
(bis 500 N, Datenspeicher und RS-232-Schnittstelle für Druckeranschluss)
- [Kraftmessdose PCE-PTR](#)
(Messung der Fruchtfestigkeit in kg oder kg/cm², ersetzt 3 herkömml. Penetrometer)
- [Kraftmessdose PCE-FM1000](#)
(bis 1000 N, externe Kraftmesszelle, RS-232-Schnittstelle für PC, optionale Software)
- [Kraftmessdose PCE-SH-ext.](#) - Serie
(Modelle bis 50 kN, Zugkraft- und Druckkraftmessung, externe Kraftmesszelle)
- [Kraftmessdose EF- AE](#)
(bis 50 kN, Druckkraftmessung, externe Kraftmesszelle, RS-232 für PC, Software)
- [Kraftmessdose EF- AE-S](#)
(bis 50 kN, Zug- u. Druckkraftmessung, externe Messzelle, RS-232 für PC, Software)





- [Zugkraftmessgerät TKZ](#)
(bis max. 20 t, Zugmesslaschen)
- [Zugkraftmessgerät TZF](#)
(bis max. 20 t, Zugmesslaschen mit externer Anzeige)
- [Haft-Zugkraftmessgerät PT-AT](#)
(Haftfestigkeitsmessung bis 20 MPa, mit Digitalanzeige, Speicher/ optionale Software)
- [Feder-Zugkraftmessgerät Serie N](#)
(mechanisches Federzug-Kraftmessgerät mit Anzeige in Newton)
- [Zugkraftmessgerät PCE-CS 10000 HD](#)
(digital, Akku-Betrieb, Ausführung als Kranwaage, bis 10000 kg max., Fernbedienung)

