

## Datenblatt für Kraftmessgerät PCE-FM 1000

### **Dynamometer für Zugkraftmessung und Druckkraftmessung bis 100 kg / 980 N mit externer Kraftmesszelle und RS-232 Schnittstelle zur Datenübertragung**

Mikroprozessor gesteuerter Dynamometer mit schneller und genauer Ablesung von Zug und Druck. Die Anzeige vom [Kraftmessgerät](#) ist durch die großen Ziffern gut ablesbar, so werden bei der Zugkraftmessung bzw. bei der Druckkraftmessung Ablesefehler ausgeschlossen. Das Kraftmessgerät besitzt eine externe, an 2 m Kabel befindliche Kraftmessdose (Kabel mit Stecker zur Verbindung an das Gerätegehäuse). Die Kraftmesszelle kann mit den mitgelieferten Aufnahmeösen aufgehängt bzw. angehängt werden. Die Ösen können an beiden Seiten der Kraftmesszelle gelöst und herausgeschraubt werden. Somit kann die Kraftmesszelle auch in andere Halterungen, Versuchsanlagen und Testständen ... ein- und angeschraubt werden. Das Kraftmessgerät wird mittels Batterien oder einem Netzadapter (300 mA- Netzteil als Zubehör erhältlich ) gespeist. Ebenfalls verfügt dieses Kraftmessgerät über eine RS-232-Schnittstelle zur Datenübertragung. Mit der RS 232 Schnittstelle und der dazu erhältlichen Software der Kraftmessgeräte, lassen sich die Daten schnell und einfach an einen PC übermitteln (kleinste Übertragungsrate = 2 s; bei Verwendung des optionalen Software-Paketes; bei Verwendung des Windows-Hyperterminals ist die kleinste Mess- u. Übertragungsrate 4 Werte/ s). Mittels der ebenfalls optional erhältlichen Montageplatte lässt sich die Kraftmesszelle auch an unserem mechanischen Teststand LTS-20 befestigen. Der Teststand ist optimal für Zug- und Druckkraftmessung bei Qualitätskontrollen und Versuchen im Labor oder zur Produktentwicklung.

- Haltefunktion für max. Druckkraft- und Zugkraftwerte (Peak Hold)
- Datenschnittstelle
- optionale Software und Datenkabel
- Nullstellung mittels Taste jederzeit mögl.
- Rückaufruf des max. Messwertes
- Abschaltautomatik
- Sacklöcher auf der Rückseite
- Gewindebohrung (6 mm) beidseitig auf der Kraftmesszelle zum Einschrauben von Haken und Ösen, sowie zur Befestigung in Testständen ...
- Batteriezustandsanzeige

- Überlastschutz = 150 %
- Adapter zum Befestigen der Messzelle an unserem Teststand LTS-20 erhältlich
- optimales Preis-/ Leistungsverhältnis

### Technische Spezifikation

|  |   |
|--|---|
| Kraftmessgerät-Modell                  | <b>PCE-FM1000</b>   |
| Messbereiche                           | 0 ... 100 kg / 0 ... 220 lb / 0 ... 980 N   |
| Auflösung                              | 0,05 kg / 0,2 N   |
| Genauigkeit                            | ±0,5 % + 0,1 kg   |
| Messeinheiten                          | Gramm (g) / Newton (N) / Pfund (lb)   |
| max. Überlast                          | 50 % (max. bis 150 kg)  |
| Schnittstelle                          | RS 232  |
| Software und Datenkabel                | optional  |
| kleinste Übertragungsrate der Software | Mit der erhältlichen Software: alle 2 s wird ein Messwert zum PC übermittelt.<br>Der Dynamometer liefert die Daten aber wesentlich schneller: So können Sie bei einer Datenübernahme mittels Windows-Hyperterminal alle 0,25 s einen Messwert vom Kraftmessgerät zum PC senden. |
| Anzeige                                | 5-stellig; 16 mm LCD  |
| Meßfunktionen                          | Messung von Zug- u. Druckkräften<br>mit Peak-Hold-Funktion  |
| Spannungsversorgung                    | 6 x 1,5 V AA Mignon-Zellen oder Netzadapter   |
| Abmessungen                            | Kraftmesszelle: 76 x 50,5 x 20,8 mm<br>(von Haken zu Haken)<br>63 x 51 x 22 mm<br>(ohne Haken / Öse)<br>Gewinde : M 10<br>Kraftmessgerät: 215 x 90 x 45 mm  |
| Gewicht                                | externe Kraftmesszelle: 380 g<br>Kraftmessgerät: 450 g  |

### Lieferumfang

1 x Dynamometer PCE-FM1000 inkl. externer Messzelle an 2 m Kabel, 1 x Geräteköffer, Anleitung

Die optionale Software erlaubt (in Verbindung mit dem RS-232-Datenkabel) den Messwerttransfer vom Dynamometer zu einem PC. Hierbei ist die Übertragungsrate 1 Wert/ 2 s. Das Kraftmessgerät ermittelt aber bis zu 4 Messwerte/ s. Wenn Sie alle Werte, die das Messgerät ermittelt, zeitgleich im PC erfassen möchten, dann verwenden Sie bitte das Windows Hyperterminal als Logfile. Bei dieser Variante können 4 Werte/ s in den PC übertragen werden.