

1 2

PEAK

139.2



00.

KRAFTMESSUNG

**FÜR INDUSTRIE, HANDWERK
UND FORSCHUNG**

PCE
INSTRUMENTS



MESSTECHNIK

Entdecken Sie unsere
präzisen Messgeräte und
ihre Funktionen



PCE
INSTRUMENTS

MESSTECHNIK MESS- UND PRÜFGERÄTE

MESSTECHNIK AUS DEM SAUERLAND

Wartung und Instandhaltung

Die PCE Deutschland GmbH aus dem sauerländischen Meschede-Freienohl ist ein im Jahr 1999 von drei Ingenieuren gegründetes Unternehmen. Mit seinen mehr als 120 Mitarbeitern und mit weltweiten Unternehmensstandorten hat sich das Unternehmen als PCE Instruments auf die Entwicklung, Herstellung und den Vertrieb von leistungsstarken und innovativen Produkten in den Bereichen Messtechnik, Regeltechnik, Wägetechnik und Labortechnik ausgerichtet.

Die nach **DIN EN ISO 9001** und **DIN EN ISO 14001** zertifizierte PCE Deutschland GmbH stellt Prüfgeräte her, die speziell auf die Anforderungen des Kunden zugeschnitten sind. PCE Instruments liefert unter anderem an Kunden aus dem Regierungs-, dem Industrie- sowie dem akademischen Bereich.

Das umfassende Produkt- und Serviceprogramm von PCE Instruments bietet Ihnen hohe Präzision und Flexibilität bei allen Anwendungen, sowie herausragende Qualität und Funktionalität. Sehen Sie sich die Gebiete in der Übersicht an.



MESSTECHNIK

Der Bereich Messtechnik deckt eine Vielzahl von innovativen, mobilen und stationären Produkten zur Ermittlung von elektrischen, mechanischen, biologischen und chemischen Größen ab.

REGELTECHNIK

Das Spektrum der Regeltechnik deckt den kompletten Bedarf an Sensoren, Anzeigegeräten, Reglern und Bildschirmschreibern ab.

WÄGETECHNIK

Die Wägetechnik umfasst ein breites Standardprogramm von hochwertigen, geeichten und kalibrierfähigen Waagen.

LABORTECHNIK

Hochqualitative Analyse- und Laborgeräte sind für professionelle Anwendungen, insbesondere speziell für die Labortechnik, entwickelt worden.

PCE Instruments

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
59872 Meschede
Germany

Bestellannahme
+49 (0) 2903 976 99 8903

Fachberatung
+49 (0) 2903 976 99 8901

Kontakt
info@pce-instruments.com

ENTWICKLUNG

Um modifizierte Prüfgeräte nach Kundenwunsch zu entwickeln, arbeiten unsere versierten Ingenieure und Techniker eng mit dem Kunden zusammen.

PRODUKTION

PCE Instruments stellt industrielle Messinstrumente her, die dabei helfen, Prozesse besser zu analysieren und zu optimieren.

KALIBRIERUNG

Unser Kalibrierlabor nach DIN EN ISO 9001:2015 verifiziert die Messgenauigkeit unserer Produkte. Es kalibriert unter anderen folgende Messgrößen: Druck, Härte, Kraft, Materialdicke, Schalldruckpegel, Leitfähigkeit, Redox, Schwingbeschleunigung.

KRAFTMESSUNG
DIGITALES KRAFTMESSGERÄT

PCE-DFG X SERIE

Digitaler Kraftmesser für Zugkraftmessung und Druckkraftmessung bis 500 N

Das PCE-DFG 500 X ist ein digitales Kraftmessgerät zur Zug- und Druckkraftmessung bis 500 N. Es hat eine Auflösung von 0,1 N. Die Messwerte werden auf einem großen Display mit Hintergrundbeleuchtung angezeigt, das um 180° drehbar ist. Somit ist ein korrektes Ablesen der Messwerte in jeder Position und zu jeder Zeit möglich. Die hervorragende Genauigkeit von ±0,1 % v. E. wird

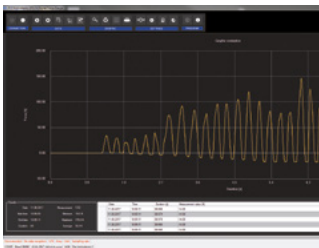
durch das mitgelieferte Werkskalibrierzertifikat bestätigt. Neben dem internen Speicher, der ausreichend Platz für 100 Messwerte bietet, steht eine USB-Schnittstelle für die Datenübertragung zur Verfügung.

ISO cal option

- » Zug- und Druckkraftmessung
- » 7.200 Hz Abtastrate
- » Fehlergrenze 0,05 % vom Messbereich
- » Grenzwertfunktion
- » unterschiedliche Messeinheiten
- » automatische oder manuelle Speicherung
- » grafische Auswertung
- » verschiedene Alarmmodi
- » Uhrzeit / Datum
- » Steuerung und Auswertesoftware
- » Abschaltautomatik einstellbar
- » Batteriezustandsanzeige
- » Netzbetrieb möglich
- » Speicher für 30 x 1.000.000 Messwerte



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Modell	Messbereich	Auflösung
PCE-DFG 5 X	0 ... 5 N	0,001 N
PCE-DFG 10 X	0 ... 10 N	0,005 N
PCE-DFG 20 X	0 ... 20 N	0,01 N
PCE-DFG 200 X	0 ... 200 N	0,1 N
PCE-DFG 500 X	0 ... 500 N	0,1 N
PCE-DFG 1000 X0 ...	1000 N / 100 kg	0,5 N

Genauigkeit	±0,05 % vom Messbereich
Messeinheiten	N, kg, g, t, kN, Pa, kPa, Nm, Ncm, lb, ft
Display	2,8 " TFT Grafikdisplay
Alarmmodi	Überschreitung, Unterschreitung, innen, außen
Abtastrate	1 ... 7.200 Hz
Kalibrierung	mV/V, individuell bis zu 15 Messpunkte
Speicher	für 30 x 1.000.000 Messwerte
Spannungsversorgung	Stromversorgung, intern: LiPo-Akku, extern: USB 5 V DC, 500 mA
Akkulaufzeit	ca. 13 Stunden
Ausgänge	USB-C
Schutzklasse	IP 52
Betriebs- und Lagerbeding.	-20 ...65 °C / -4 ... 149 °F / 10 ... 95 % RH nicht kondensierend
Kraftaufnahmestück	M6 x 7 mm
Abmessungen	165 x 85 x 32 mm
Gewicht	540 g

Optionales Zubehör:

Zange für Abzugtests	Best. Nr.	PCE-SJJ035
Halter für Knopf und Nietenprüfung	Best. Nr.	PCE-SJJ032
Spannvorrichtung für Borstenprüfung	Best. Nr.	PCE-SJJ029
Spannvorrichtung für Borstenprüfung	Best. Nr.	PCE-SJJ020
Spannvorrichtung für Zugversuche	Best. Nr.	PCE-SJJ012
Gabelhalter für Zug- und Drucktests	Best. Nr.	PCE-SJJ09
Klemmzange für Zugversuche	Best. Nr.	PCE-SJJ08
Klemmvorrichtung für Zugtests	Best. Nr.	PCE-SJJ07
Einspannvorrichtung für Zugversuche	Best. Nr.	PCE-SJJ017
Adapter-Klemme für Zugversuche	Best. Nr.	PCE-SJJ010
Adapterklemmen für Zugtests	Best. Nr.	PCE-SJJ06
Adapter-Stempel rund für Drucktests	Best. Nr.	PCE-SJJ04
Adapter für Drucktests	Best. Nr.	PCE-SJJ01
Motorbetriebener Kraftteststand	Best. Nr.	PCE-MTS500
Kraftmessstand	Best. Nr.	PCE-FTS50
Klemmvorrichtung für Teststand	Best. Nr.	PCE-SJJ03
Adapter-Ring für Zugversuche	Best. Nr.	PCE-SJJ02
Klemmvorrichtung für Teststand	Best. Nr.	PCE-SJJ024
Spannvorrichtung für Teststand	Best. Nr.	PCE-SJJ015
Klemmbacke für Teststand	Best. Nr.	PCE-SJJ130
Klemmbacke für Teststand PCE-FTS50	Best. Nr.	PCE-SJJ05
Klemmbacke für Teststand PCE-FTS50	Best. Nr.	PCE-SJJ011



PCE-SJJ035



PCE-SJJ012



PCE-SJJ032



PCE-SJJ029



PCE-SJJ017



Änderungen vorbehalten

KRAFTMESSUNG
DIGITALES KRAFTMESSGERÄT

PCE-DFG K X SERIE

Mit externer Messzelle und USB-Schnittstelle zur Anbindung an einen PC

Mit dem Kraftmesser lassen sich sowohl Zug- als auch Druckkräfte mit hoher Genauigkeit messen. Zug- und Druckkräfte werden häufig im Prüflabor gemessen. Zum Beispiel zur Bestimmung der Streckgrenze, der Abreißkraft oder der Kraft, die zur Betätigung von Tasten oder Schaltern erforderlich ist. Das Kraftmessgerät wird mit einer externen Messzelle geliefert und kann Kräfte bis zu 10.000

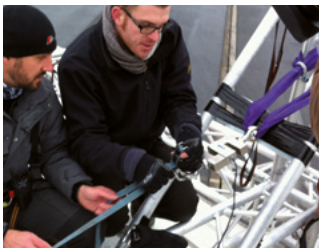
N messen. An den Messzellen können verschiedene Ösen oder Haken mit M12-Gewinde angebracht werden. Es ist auch möglich, eigene Geräte mit diesen Gewinden zu befestigen. Der interne Speicher von 32 GB bietet Platz für 30 Millionen Messpunkte. Damit können Messprotokolle erstellt, gespeichert und exportiert werden.

ISO cal option

- » Messbereich: bis ... 100 kN
- » Messrate: bis ... 7.200 Hz
- » Genauigkeit: $\pm 0,05\%$ FS
- » Grafik-Display
- » USB-C Schnittstelle
- » verschiedene Alarmmodi
- » PC-Software
- » 32 GB Speicher für 30 Mio. Messpunkte
- » Kalibrierungserinnerung
- » Messzellen können leicht gewechselt werden



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Modell	Messbereich	Auflösung
PCE-DFG 1K X	0 ... 1000 N / 100 kg	0,5 N
PCE-DFG 2K5 X	0 ... 2500 N / 250 kg	1 N
PCE-DFG 5K X	0 ... 5000 N / 500 kg	1 N
PCE-DFG 10K X	0 ... 10000 N / 1 t	2 N
PCE-DFG 20K X	0 ... 20000 N / 2 t	2 N
PCE-DFG 50K X	0 ... 50000 N / 5 t	5 N
PCE-DFG 100K X	0 ... 100000 N / 10 t	10 N

Genauigkeit	$\pm 0,05\%$ FS
Messeinheiten	kPa, kg, g, ft, N, lb, t, kN, Pa, Nm, Ncm
Display	2,8 " LCD mit Beleuchtung
Alarmmodi	Innerhalb, Außerhalb, Riss, Abschalten
Abtastrate	1 ... 7200Hz
Speicher	32 GB Speicher für 30 Mio. Messpunkte
Speicherintervall von	1 Hz
Speicherintervall bis zu	7200 Hz
Spannungsversorgung	NiMH Akku, 6 V / 1600 mAh
Betriebsdauer	ca. 13 Stunden
Abschaltautomatik einstellbar	1 ... 15 min.
Abschaltautomatik abschaltbar	ja
Alarmierung	optisch, akustisch
Schutzart Messzelle	IP67
Menüsprache	Deutsch, Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch, Niederländisch, Portugiesisch, Dänisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch
Schutzart (Gerät)	IP52
Spannungsversorgung	USB 5 V DC, 500 mA
Betriebsbedingungen	-20 ... 65 °C , 10 ... 95 % r.F.
Lagerbedingungen -	20 ... 65 °C , 10 ... 95 % r.F.
Abmessungen	(L x B x H) 165 x 85 x 32 mm
Gewicht	255 g

Optionales Zubehör:

Gabelhalter für Zug- und Drucktests	Best. Nr.	PCE-SJJ09
Adapterklemmen für Zugtests	Best. Nr.	PCE-SJJ06
Adapter-Stempel rund für Drucktests	Best. Nr.	PCE-SJJ04
Adapter für Drucktests	Best. Nr.	PCE-SJJ01
Spannvorrichtung für Teststand	Best. Nr.	PCE-SJJ015



PCE-SJJ06



PCE-SJJ015



Änderungen vorbehalten

KRAFTMESSUNG MOTORBETRIEBENER PRÜFSTAND

PCE-MTS500-FD 300 KIT

Motorbetriebener Prüfstand zur Kraft-Weg Messung

Mittels dem motorbetriebenen Materialprüfstand PCE-MTS500-FD 300 KIT lassen sich Kraft-Weg-Diagramme und Verläufe erstellen. Die im Lieferumfang enthaltene Software bietet dem Nutzer eine optimierte Oberfläche, um Kraft-Weg Diagramme und Graphen auswerten zu können. So lassen sich Materialprüfungen mit Kräften bis zu 5000 N (500 kg) realisieren. Um eine Kraft-Weg Messung durchzuführen

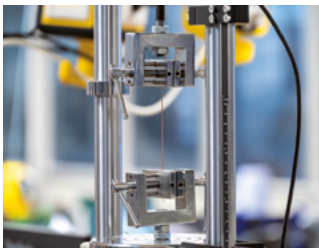
wird zunächst ein Zugversuch durchgeführt. Bei diesem Zugversuch wird eine Probe bzw. das zu prüfende Bauteil mittels Spannvorrichtungen in einem Prüfstand fixiert. Im Anschluss erzeugt dieser Prüfstand eine Zugkraft wodurch es zu einer Verlängerung des Bauteils bzw. der Probe kommt.

ISO cal option

- » Längenmesseinrichtung: -150 ... 150 mm
- » einstellbare Vorschubgeschwindigkeit
- » exorbitanter Verfahrenweg
- » robustes Stahl-Design
- » einstellbarer Verfahrenweg
- » großer Kraftmessbereich bis zu 5000 N
- » Software zur Kraft-Weg Messung
- » alle PCE-Geräte adaptierbar
- » manuelles oder automatisches Verfahren



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Kraftbereich	max. 5000 N
Verfahrenweg	max. 300 mm
Vorschubgeschwindigkeit	30 mm/min ... 230 mm/min
Prüftisch	Ø 160 mm
Probenbreite	max. 200 mm
Führungssäulen	Ø 32 mm
Abmaße	1020 x 400 x 250 mm
Gewicht	ca. 60 kg

Längenmesseinrichtung PCE-DFG FD 300

Messbereich	-150 ... 150 mm
Auflösung	0,01 mm
Genauigkeit	±0,03 mm
Betriebsbedingungen	Temperatur: 0 ... +50 °C
Lagerbedingungen	Temperatur: -20 ... +65 °C
	Luftfeuchtigkeit: 10 ... 95 % r. F., nicht
kondensierend	
Gewicht	360 g
Spannungsversorgung	3VCR 2032
Abmessungen	394x40x10 mm (H x B x T)

Optionales Zubehör:

Kraftaufnehmer PCE-DFG N 5K	Best.Nr.: PCE-DFG N 5K
Montageplatte für Teststand und Kraftmesser	Best.Nr.: ADP-UNI
Druckscheiben-Set (eckig) für Motorteststand PCE-MTS500	Best.Nr.: MTS-DSE
Druckscheiben-Set (rund) für Motorteststand PCE-MTS500	
Universalspannvorrichtung	Best.Nr.: MTS-DSR
Spannvorrichtung für Zugversuche	Best. Nr. PCE-SJJ017
Gabelhalter für Zug- und Drucktests	Best. Nr. PCE-SJJ012
Adapterklemmen für Zugtests	Best. Nr. PCE-SJJ09
Adapter-Stempel rund für Drucktests	Best. Nr. PCE-SJJ06
Adapter für Drucktests	Best. Nr. PCE-SJJ04
Adapter-Ring für Zugversuche	Best. Nr. PCE-SJJ01
Klemmvorrichtung für Teststand	Best.Nr.: PCE-SJJ02
Adapter-Stempel rund für Drucktests	Best.Nr.: PCE-SJJ03
Klemmbacke für Teststand	Best.Nr.: PCE-SJJ04
	Best.Nr.: PCE-SJJ05



Änderungen vorbehalten

KRAFTMESSUNG HYDRAULISCHER KRAFTAUFNEMER

PCE-HFG SERIE

Für die Messung von Druckkräften in mechanischen Systemen

Die hydraulische Kraftaufnehmer PCE HFG-Serie dient zur Aufnahme von statischen Druckkräften und ist aus rostfreiem Stahl gefertigt. Der Kraftaufnehmer kann durch die Unabhängigkeit von Stromquellen über einen langen Zeitraum die Kräfte messen. Mit dem integrierten Schleppzeiger wird der jeweilige PEAK Messwert zum späteren Ablesen gespeichert. Der Kraftaufnehmer nutzt das Messprinzip der

hydraulischen Übertragung von Kräften. Die auf den Stempel eingebrachten Kräfte werden über das Medium an die Messuhr übertragen und über die Newtonskala [N] wiedergegeben. Durch die 27 mm große Ringöffnung ist es möglich den Kraftaufnehmer auch axial zu nutzen und zum Beispiel axiale Wellenkräfte zu ermitteln.

ISO cal option

- » Messung von statischen Druckkräften
- » für stationäre Wartungsmessungen und Justierarbeiten
- » unabhängig von Stromquellen
- » analoge Ableseskala
- » kompakt für kleine Bauräume
- » Druckkraftanzeige in Newton [N]
- » rostfreier Stahl
- » integrierter Schleppzeiger



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Modelle der PCE-HFG Serie:

Messwert: Kraft [N]

Messbereich

PCE-HFG 1K:	0 ... 1000 N
PCE-HFG 2.5K:	0 ... 2500 N
PCE-HFG 10K:	0 ... 10000 N
PCE-HFG 25K:	0 ... 25000 N

Modelle mit 1 m langen Hydraulikschlauch

PCE-HFG 1K E100	0 ... 1000 N
PCE-HFG 2.5K E100	0 ... 2500 N
PCE-HFG 10K E100	0 ... 10000 N
PCE-HFG 25K E100	0 ... 25000 N

Auflösung:

PCE-HFG 1K:	20 N
PCE-HFG 2.5K:	100 N
PCE-HFG 10K:	200 N
PCE-HFG 25K:	1000 N

Genauigkeit: $\pm (1,6 \% \text{ Manometer} + 0,25 \% \text{ Ablesefehler})$
vom Messbereich

Temperaturbereich:	0... 50 °C
Gewicht:	1,6kg
Befestigungsbohrungen:	2 x M6
Innendurchmesser des Rings:	Ø 27 mm
Maße der Anzeige:	Ø 55 mm



Änderungen vorbehalten

PCE-FM 200

Dynamometer für Zugkraftmessung und Druckkraftmessung bis 200 N

Bei dem Dynamometer PCE-FM 200 handelt es sich um ein Handgerät bis 200 N. Das Kraftmessgerät kann die Einheiten N, kg und lb ermitteln. Im Lieferumfang vom Kraftmessgerät PCE-FM 200 befinden sich verschiedene Adapter, die unterschiedliche Formen aufweisen. Diese können auf das Gerät geschraubt werden und bieten somit die optimale Lösung für unterschiedlich beschaffene Oberflächen bei der

Druck- und Zugkraftmessung. Zusätzlich zu den Adaptern wird auch ein Verlängerungsstab geliefert, der Messungen an schwer zugänglichen Orten erlaubt. Dieser Verlängerungsstab besitzt eine Länge von 65 Millimetern.

ISO cal option

- » verschieden geformte Messadapter
- » inkl. Auswertesoftware
- » Vorrichtung zur Befestigung auf Testständen
- » Spitzenwertmessung
- » Stromversorgung über Ladeadapter
- » Lieferung mit Verlängerungsstab
- » Auswertung über USB-Schnittstelle
- » schnelle Messwertanzeige



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	2 ... 200 N
Auflösung	0,1 N
Druckkalibrierung	1 Mpa
Kraftmesszelle	integrierte Kraftmesszelle mit M6 Anschluss
Messbereich	1 ... 100 % der Vollskala
Messgenauigkeit	±0,5 %
Einheiten	n, kg, lb
Display	LCD
Betriebstemperatur	+10 ... +30 °C
relative Feuchte	15 ... 80 % relative Feuchte
Arbeitsbedingungen oder korrosiven Stoffen befinden	Gerät darf sich nicht in der Nähe von Vibrationsquellen
Gewicht	1 kg

Weitere Modelle

PCE-FM 500N	Messbereich	5 ... 500 N
PCE-FM 50N	Messbereich	0.5 ... 50 N

Optionales Zubehör:

Doppelhandgriff	Best.Nr.:	PCE-DHFG 500
Gewindereduzierstück	Best.Nr.:	PCE-SJJM10M6
Kraftmessstand	Best.Nr.:	KG-LTS-20
Montageplatte für Teststand	Best.Nr.:	FG-ADP
Adapter für Drucktests	Best.Nr.:	PCE-SJJ01
Adapter-Ring für Zugversuche	Best.Nr.:	PCE-SJJ02
Klemmvorrichtung für Teststand	Best.Nr.:	PCE-SJJ03
Adapter-Stempel rund für Drucktests	Best.Nr.:	PCE-SJJ04
Klemmbacke zum Teststand	Best.Nr.:	PCE-SJJ05
Adapterklemmen für Zugtests	Best.Nr.:	PCE-SJJ06
Klemmvorrichtung für Zugtests	Best.Nr.:	PCE-SJJ07
Klemmzange für Zugversuche	Best.Nr.:	PCE-SJJ08
Gabelhalter für Zug- und Drucktests	Best.Nr.:	PCE-SJJ09
Adapter-Klemme für Zugversuche	Best.Nr.:	PCE-SJJ010
Klemmbacke für Teststand	Best.Nr.:	PCE-SJJ011
Spannvorrichtung für Zugversuche	Best.Nr.:	PCE-SJJ012
Klemmbacke für Teststand	Best.Nr.:	PCE-SJJ013
Spannvorrichtung für Teststand	Best.Nr.:	PCE-SJJ015
Universalspannvorrichtung	Best.Nr.:	PCE-SJJ017
Spannvorrichtung für die Prüfung von Borsten	Best.Nr.:	PCE-SJJ020
Klemmvorrichtung für Teststand	Best.Nr.:	PCE-SJJ024
Spannvorrichtung für Prüfung von Borsten	Best.Nr.:	PCE-SJJ029
Halter für Knopf und Nietenprüfung	Best.Nr.:	PCE-SJJ032
Zange für Abzugtests	Best.Nr.:	PCE-SJJ035
Montageplatte für Teststand und Kraftm.	Best.Nr.:	ADP-UNI
Kraftmessstand	Best.Nr.:	PCE-FTS50
Kraftmessstand	Best.Nr.:	LTS-20



Änderungen vorbehalten

KRAFTMESSUNG PENETROMETER

PCE-PTR 200N

Penetrometer mit integrierter Kraftmesszelle / Messbereich bis 200 N

Das Penetrometer PCE-PTR 200N ist ein praktisches Handmessgerät für die Kontrolle vom Reifungsgrad von verschiedenen Fruchtorten. Im Gegensatz zu einem analogen Penetrometer bietet dieses digitale Messgerät eine höhere Genauigkeit. Mit dem Penetrometer erhalten Sie wertvolle Informationen über die optimale Erntezeit. Zusätzlich dazu kann auch die Qualität während der Lagerung, beim

Transport und beim Vertrieb überwacht werden. Das Penetrometer besitzt eine intern verbaute Messzelle und wird von einem Mikroprozessor gesteuert. Dieser Mikroprozessor ermöglicht eine schnelle und genaue Ablesung. Das Gerät ist mit einer Montagevorrichtung für einen Teststand versehen.

ISO cal option

- » Extremwertanzeige
- » Nullstellung mittels Taste jederzeit möglich
- » Peak Hold-Funktion
- » Abschaltautomatik
- » Sacklöcher auf der Rückseite
- » Batteriezustandsanzeige
- » Überlastschutz
- » USB- Schnittstelle



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 ... 200 N
Auflösung	0,1 N
Druckkalibrierung	1 Mpa
Kraftmesszelle	integrierte Kraftmesszelle mit M6 Anschluss
Messbereich	1 ... 100 % der Vollskala
Messgenauigkeit	±0,5 %
Einheiten	N, kg, lb
Display	LCD
Betriebstemperatur	+10 ... +30 °C
relative Feuchte	15 ... 80 % relative Feuchte
Arbeitsbedingungen	Gerät darf sich nicht in der Nähe von Vibrationsquellen oder korrosiven Stoffen befinden
Gewicht	1 kg

Optionales Zubehör:

Montageplatte	Best.Nr.:	ADP-UNI
Kraftmessstand	Best.Nr.:	PCE-FTS50



Änderungen vorbehalten

KRAFTMESSUNG

KRAFTMESSGERÄT

PCE-PFG 500

Mit interner S Kraftmesszelle

Das Kraftmessgerät PCE-PFG ist ein handliches, digitales Messgerät zur Messung von Zug- und Druckkräften. Dabei bietet das Kraftmessgerät eine Abtastrate von 500 Hz und unterschiedliche Messmöglichkeiten wie eine Echtzeitmessung (RT), eine Höchstwertmessung (PEAK), eine konfigurierbare Durchschnittwertaufzeichnung (Average) sowie eine automatische Messwertspeicherung von bis zu 100

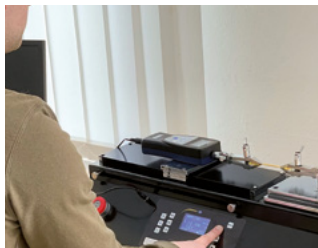
Messungen. Das Grafikdisplay ist drehbar und das Kraftmessgerät kann mit den auf der Rückseite befindlichen M4 Gewindebohrungen an einem Teststand sicher befestigt werden. Die Krafteinleitung erfolgt in die intern installierte Kraftmesszelle über eine M6 Gewindestange.

ISO cal option

- » 4 Messmodis (Echtzeitmessung / Maximalwert / Durchschnittsmessung / Automatische Speichermessung)
- » interner Speicher für bis zu 100 Messwerte
- » Statistikauswertung (MIN / MAX / Durchschnitt)
- » drehbare Displayanzeige
- » Alarmfunktion mit mehrfarbiger LED (gelb/grün/rot) und Schaltkontaktausgang 2,85 V



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 ... 500 N
Auflösung	0,1 N
Genauigkeit	±0,3 % vom Messbereich
Messeinheiten	N, kgF, lbf
Display	1,8" Grafikdisplay
Alarmmodi	Unterhalb, Innerhalb, Außerhalb
Abtastrate	500 Hz
Speicher	100 Messungen
Spannungsversorgung	Lithium Akku 3,7 V / 1500 mAh
Akkulaufzeit	bis zu 36 Stunden
Netzteil / USB-Ladeadapter	5 V / 1 A
Ausgänge	Schnittstelle: USB B Schaltausgang / Alarmmodi: MD6 mit 2,85 V
wenn aktiv	
Schutzklasse	IP 54
Betriebs- und Lagerbedingungen	5 ... 45 °C 35 ... 65 % r.F. nicht kondensierend
Krafteinleitung	M6 x 10 mm Gewinde
Abmessungen	189 x 707 x 34 mm
Gewicht	450 g

Weitere Modelle der PCE-PFG Serie:

PCE-PFG 10	Messbereich	0 ... 10 N
PCE-PFG 20	Messbereich	0 ... 20 N
PCE-PFG 50	Messbereich	0 ... 50 N
PCE-PFG 100	Messbereich	0 ... 100 N
PCE-PFG 200	Messbereich	0 ... 200 N



Änderungen vorbehalten

KRAFTMESSUNG KRAFTAUFNEMER

PCE-PFG 2K

Mit externer S Kraftmesszelle, Grafikdisplay, Speicher und USB-B Schnittstelle

Der Kraftaufnehmer ist ein handliches, digitales Messgerät zur Messung von Zug- und Druckkräften. Dabei bietet der Kraftaufnehmer eine Abtastrate von 500 Hz und unterschiedliche Messmöglichkeiten wie eine Echtzeitmessung (RT), eine Höchstwertmessung (PEAK), eine konfigurierbare Durchschnittswerterfassung (Average) sowie eine automatische Messwertspeicherung von bis zu 100 Messungen. Die

Messdaten sowie eine Statistikauswertung der im Kraftaufnehmer gespeicherten Daten (MIN / MAX / Durchschnitt), werden im Grafikdisplay dargestellt und können über die USB Schnittstelle an einen PC übertragen werden..

ISO cal option

- » Messmodus (Echtzeitmessung / Maximalwert / Durchschnittsmessung / Automatische Speichermessung)
- » Alarmfunktion mit mehrfarbiger LED (gelb/grün/rot) und Schaltkontaktausgang 2,85 V
- » interner Speicher für bis zu 100 Messwerte
- » Statistikauswertung (MIN / MAX / Durchschnitt)
- » drehbare Displayanzeige
- » USB B Schnittstelle



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 ... 2000 N
Auflösung	0,5 N
Genauigkeit	±0,3 % vom Messbereich
Messeinheiten	N, kgF, lbf
Display	1,8" Grafikdisplay
Alarmmodi	Unterhalb, Innerhalb, Außerhalb
Abtastrate	500 Hz
Speicher	100 Messungen
Spannungsversorgung	Lithium Akku 3,7 V / 1500 mAh
Akkulaufzeit	bis zu 36 Stunden
Netzteil / USB-Ladeadapter	5 V / 1 A
Ausgänge	Schnittstelle: USB B Schaltausgang / Alarmmodi: MD6 mit 2,85 V
wenn aktiv	
Schutzklasse	IP 54
Betriebs- und Lagerbedingungen	5 ... 45 °C 35 ... 65 % r.F. nicht kondensierend
Abmessungen Kraftmesszelle	L 52 mm / H 72 mm / W 19 mm / M12 Gewinde / 490 g (siehe technische Zeichnung)
Kabellänge Kraftmesszelle	ca. 1,8 m
Abmessungen Handgerät	189 x 707 x 34 mm
Gewicht Handgerät	240 g



Änderungen vorbehalten

VORSPANNUNGSMESSUNG RIEMENSPIANNUNGSMESSGERÄT

PCE-BTM 2000A

Zur Bestimmung der Spannung von Keil- oder Zahnriemen

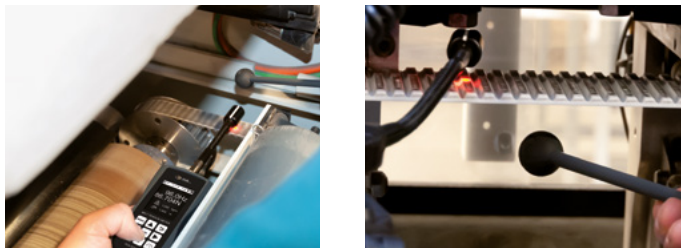
Das PCE-BTM 2000 ist ein optisch messendes Messgerät zur Bestimmung der RiemenSpannkraft. Die Messung kann nur im stillstehenden Zustand vorgenommen werden. Durch einen kleinen per Hand ausgelösten Impuls wird der Keil- oder Zahnriemen in eine minimale Schwingung gebracht. Mit der Messsonde und einem Sensorstrahl wird die erzeugte Schwingfrequenz des Riemens ermittelt. Aus diesen

Messdaten der Eigenfrequenz, sowie aus der Riemenmasse und der Länge des freien Riementrums wird die Spannkraft ermittelt. Eine Eingabe der Riemenmasse und Riemenlänge ist nicht erforderlich. Eine maximale Lebensdauer von Keil- oder Zahnriemen kann nur mit optimaler Spannung erreicht werden.

ISO cal option

- » Messung der Schwingfrequenz des Riemens
- » intuitive Bedienung
- » Berechnung der Trumkraft
- » Anzeige der RiemenSpannung in N
- » 6 Menüsprachen
- » Speicher für 750 Messwerte
- » Sensor an Schwanenhals
- » Eingabe der Riemenlänge und Riemenmasse

ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	10 ... 900 Hz
Genauigkeit	± (1 % v. Mw. + 4 Digit)
Wiederholgenauigkeit	± 1 Hz
Auflösung	<100 Hz: 0,1 Hz >100 Hz: 1 Hz
Sensordlänge	16 cm
Riemenlänge	max. 9,999 m
Riemenmasse	max. 9,999 kg/m
Speicher	750 Messwerte 15 Ordner á 50 Messpunkte
Menüsprachen	Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch
Spannungsversorgung	3 x 1,5 V AAA Batterie
Betriebsbedingungen	0 ... 50 °C; max. 95 % r.F.
Lagerbedingungen	-20 ... 65 °C; max. 95 % r.F.
Abmessungen	150 x 80 x 38 mm
Gewicht	ca. 200 g inkl. Batterien
Weiteres Modell:	Sensordlänge 25 cm



Änderungen vorbehalten

PCE-DDM SERIE

Messbereich bis 50 t

Die Zugmesslasche der PCE-DDM Serie ist ideal um mobile Zugmessungen, wie die z.B. die von Gutachtern erstellt werden, durchzuführen. Für die Herstellung der Zugmesslasche wurden Qualitätsmaterialien verwendet. Diese ermöglichen, trotz der hohen Messkapazität, eine kompakte Bauweise mit einem geringen Eigengewicht. Die Zugmesslasche wird mit einer Funkanzeige und zwei Schäkel

in einem Transportkoffer geliefert. Interessante Funktionen der Zugmesslasche sind PEAK Hold Funktion, Summierfunktion sowie die verschiedenen Messeinheiten wie z.B. kg / t / lb / N oder kN. Die Zugmesslasche ist nur für Zugmessungen geeignet, für Druckversuche müssen andere Kraftmessgeräte verwendet werden wie z.B. unser PCE-FB Kraftmessgerät.

ISO cal option

- » Messbereich bis 3.000 kg
- » geringes Eigengewicht
- » kompakte Bauform
- » lange Batterielaufzeit
- » Funkdisplayanzeige
- » PEAK Hold Funktion
- » Summierfunktion
- » Messeinheiten: kg / t / lbs / N / kN
- » Einstellbarer Gravitationsbereich
- » Schäkel und Transportkoffer inkl.



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	
PCE-DDM 3	3.000 kg / 30 kN
PCE-DDM 5	5.000 kg / 50 kN
PCE-DDM 10	10.000 kg / 100 kN
PCE-DDM 20	20.000 kg / 200 kN
PCE-DDM 50	50.000 kg / 500 kN

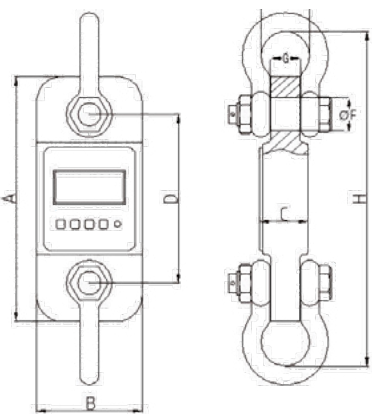
Auflösung	
PCE-DDM 3	1 kg / 10 N
PCE-DDM 5	2 kg / 20 N
PCE-DDM 10	5 kg / 50 N
PCE-DDM 20	10 kg / 100 N
PCE-DDM 50	20 kg / 200 N

Minimale Belastung	
PCE-DDM 3	10 kg
PCE-DDM 5	40 kg
PCE-DDM 10	100 kg
PCE-DDM 20	200 kg
PCE-DDM 50	400 kg

** Die Zugmesslasche zeigt auch das Gewicht unterhalb der Mindestlast an. Jedoch gilt unserer Messgenauigkeitsangabe erst ab der in der Tabelle aufgeführten Mindestlast.

Messunsicherheit / Genauigkeit	± 0,1 % vom Messbereich
Tarierbereich	max. 20 % vom Messbereich
Anzeige	LCD mit 22 mm Ziffernhöhe
Messeinheit	kg / t / lbs / N / kN
Funkreichweite	ca. 80 m
Abtaste	2,5 Hz
Arbeitstemperatur	- 10 ... + 40 °C
Stromversorgung	3 x AA 1,5 V Batterien
Betriebsdauer	ca. 40 Std.
Material	Stahl

Modelle	
PCE-DDM 3	Aluminium mit Handanzeige
PCE-DDM 3WI	Aluminium
PCE-DDM 5	Aluminium mit Handanzeige
PCE-DDM 5WI	Aluminium
PCE-DDM 10	Stahl mit Handanzeige
PCE-DDM 10WI	Stahl
PCE-DDM 20	Stahl mit Handanzeige
PCE-DDM 20WI	Stahl
PCE-DDM 50	Stahl mit Handanzeige
PCE-DDM 50WI	Stahl



Änderungen vorbehalten

PCE-PST 1 FÜR SCHÄLTESTS

Prüfgerät für Schältests zur Messung der Haftkraft auf Trägermaterialien

Mit dem Prüfgerät für Schältests PCE-PST 1 kann die Haftkraft von Kanten auf Trägermaterialien geprüft werden. So können mit dem Prüfgerät für Schältest Aussagen bezüglich der Verarbeitungsqualität getroffen werden. Vorschubgeschwindigkeit, Verfahrweg, Spannkraft und Abzugswinkel sind fest definiert. Kugelrollen auf der Führungsfläche verringern den Reibwert. Ebenso garantieren die selbsthem-

menden Spannbacken und leichtgängigen Führungsrollen jederzeit reproduzierbare und vergleichbare Ergebnisse. Messfehler durch den Faktor "Mensch" werden dadurch auf ein Minimum reduziert. Das Prüfgerät für Schältests PCE-PST 1 ist für Haftkräfte bis 500 N konzipiert. .

ISO cal option

- » für Haftkräfte bis 500 N
- » hohe Wiederholgenauigkeit
- » definierte Prüfparameter
- » mobile Ausführung
- » automatischer und manueller Messmodus
- » Auswertung über Software möglich



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	0 ... 500 N
Messbare Kantendicke	0,4 ... 3,5 mm
Messbare Plattendicken	10 ... 64 mm
Verfahrgeschwindigkeit	0,3 m/min
Verfahrweg	100 mm
Messgenauigkeit	± 0,1 % vom Messbereich
Auflösung	0,1 N (10 g)
max. Überlast	± 20 %
Anzeige	Grafik-Display 61 x 34 mm mit
Hintergrundbeleuchtung	
Betriebsmodi	manuell / automatisch
Schnittstelle	USB
Umgebungsbedingungen	-10 ... +40 °C
Gewicht	ca. 9 kg
Spannungsversorgung	~230 V / 12V; 1,2 A
Abmessungen (LxBxH)	490 mm x 210 mm x 150 mm

Optionales Zubehör:

Prüftisch	Best.Nr.:	PS-PST 1
Auflagetischvergrößerung	Best.Nr.:	AV-PST 1



Änderungen vorbehalten

PCE-CTT 2

Drehkraftmesser für Trinkflaschen für Probengrößen bis 200 mm

Der Drehkraftmesser für Trinkflaschen wurde entwickelt, um stationär das Drehmoment von Drehverschlüssen an Trinkflaschen und ähnlichen Behältern zu bestimmen. Diese Messung mit dem Drehkraftmesser für Trinkflaschen ist besonders wichtig, um herauszufinden, ob die Gefäße richtig verschlossen sind. Sollten die Gefäße nicht richtig verschlossen sein, könnten zum Beispiel die darin enthaltenen

Lebensmittel vorzeitig verfaulen. Daher ist dieses Messverfahren mit dem Drehkraftmesser für Trinkflaschen besonders in der Lebensmittelindustrie von Nöten. Der Drehteller von dem Drehkraftmesser für Trinkflaschen kann Proben mit einem Durchmesser zwischen 20 und 200 mm aufnehmen.

ISO cal option

- » Genauigkeit von 0,3 % vom Messbereich
- » USB Schnittstelle zur Softwareanbindung
- » verschiedene Einheiten einstellbar
- » Proben lassen sich ohne Werkzeug festspannen
- » integrierter Drucken
- » gummierte Halterungen



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Messbereich	2 Nm
Auflösung	0,001 Nm
Genauigkeit	0,3 % vom Messbereich
Einheit	Nm, kgFcm, lbFin
Drehrichtung	linke und rechte Drehrichtung
Einspannstifte / Probenhalter	gummiert
Datenspeicher	für bis zu 100 Messwerte
Schnittstelle	USB
Display	LCD Grafikdisplay
Spannungsversorgung	230 V
Probengröße	20 ... 200 mm Durchmesser
Probengewicht	max. 5 kg
Umgebungsbedingungen	5 ... 45 °C, 35 ... 65 % r.F.
Abmessungen	280 x 210 x 200 mm
Gewicht	ca. 9 kg

Weitere Modelle

PCE-CTT 5	Messbereich 5 Nm
PCE-CTT 10	Messbereich 10 Nm



Änderungen vorbehalten

FM100-SY-500-2000

Schließkraftmesssystem für Türen und Tore

Das Schließkraftmessgerät ist ein elektronisches Messgerät für fremdkraftbetriebene Türen und Tore. Typischer Einsatz ist sowohl die Endabnahme bei Neuanlagen als auch die regelmäßige Nachprüfung. Das Schließkraftmesssystem vereint die bekannt robuste Konstruktion für jahrelangen Einsatz in rauer Umgebung und anhaltender Präzision. Bei zyklischen Messungen an Anlagen mit mehreren

Türen und Toren ist eine schnelle, einfache Durchführung von großer Bedeutung. Drive Test hat hierzu eine Software entwickelt, die den Ablauf der Messungen und den Aufwand für die Dokumentation drastisch reduziert. Der TÜV Nord hat das Schließkraftmessgerät FM 100 geprüft und zertifiziert.

ISO calibrated

- » sofortige Bewertung – nach ausgewählten Richtlinien und Normen
- » separates Messwert-Erfassungsmodul
- » Prozesssicherheit
- » großer Temperaturarbeitsbereich
- » Sprachauswahl – Erhältlich in DE/ EN/ ES/ FR/IT/ CN
- » Benutzerführung und Auswertung nach EN 12453:2017, EN 60335-2, DIN V 18650, ASR A1.7, DHF TS 011:2016 etc.
- » Gehäuse aus hochfestem Material für lange Lebensdauer im harten Einsatz
- » Sensor mit 2,5 m Anschlusskabel
- » PC-Verbindungskabel (USB)
- » USB-Datenstick mit PC-Auswertungs-Software PinchPilot und Dokumentation



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

FM100-SY-500-2000

Messbereich	0 ... 2000 N
Genauigkeit	+/- 3 N oder 3 % vom Messwert
Auflösung	1 N
Steifigkeit	500 N/mm
Spaltbreite	50 mm
Durchmesser	80 mm
Messprinzip	DMS-Aufnehmer
Speicher	80 Messungen
Erfassfrequenz/-rate	500 Hz / 2 ms
Stromversorgung SEB2	9 V Blockbatterie, z.B. 6LR61
Batteriespannungsüberwachung	Ja
Umgebungsverhältnisse	
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +40 °C
Lagertemperaturbereich	-40 bis +50 °C
Feuchtigkeit	max. 90% rel. F, nicht kondensierend
Maße	210 x 80 x 50 mm
Gewicht	2,1 kg

Optionales Zubehör:

Verlängerungssatz	FM100-SP-30-50
Erweiterter Transportkoffer	FM 100-AC
Lastenstange	FM100-SP-600
	FM100-SP-1000
	FM100-SP-1700
	FM100-SP-2900
Barrier Fixtureset für Schranken	FM100-FX Barrier

PC-Auswertungs-Software PinchPilot

- Mehrsprachig (DE, EN, IT, FR, ES)
- Grafische Darstellung des Kraftverlaufs
- Berechnung wichtiger Kennwerte
- Bewertung nach unterschiedlichen Richtlinien (Standards)
- Möglichkeit der Eingabe eigendefinierter Richtlinien
- Protokollausdruck
- Datenexport (Excel, CSV, PDF)

Weiteres Modell:

FM100BT-SY-500-2000 Bluetooth

App downloadbar im Google Play Store

- Force Meter – benutzerfreundliche App mit automatischen Richtlinien- und Normen-Updates
- Zeitersparnis – sofortige Rückmeldung zum Messergebnis inkl. einfacher Reportgenerierung
- Papierloses Büro – reduziert Papier und die damit verbundenen Kosten und schont die Umwelt
- Individuell nutzbar – Einbindung der Unterschrift des Kunden möglich

- Systemvoraussetzungen Software PinchPilot u. App (siehe R Software/App)

Anzeigegerät SEB2.2-AC

- Datenloggereinheit mit LCD-Display und LED-Statusanzeigen, Bedientaste, serielles Interface
- optional PC-gesteuerte Messung
- 9 V Batterieversorgung
- Echtzeituhr
- Speicher für 100 Messungen
- Sensor- und PC-Interface
- Spitzenwertanzeige und Effektivkraftanzeige
- Bewertungsanzeige i. O./n. i. O.



Änderungen vorbehalten

FM200

Schließkraftmesssystem für Schiebedächer, Fensterheber, Heckklappen

Der Schließkraftaufnehmer ist ein elektronisches Schließkraftmessgerät für fremdkraftbetriebene Fenster, Schiebedächer und Heckklappen im Kraftfahrzeug-Bereich. Typische Einsatzbereiche sind Versuch und Fertigung in der Automobilindustrie. Auch bei technischen Überwachungsinstitutionen findet es zunehmend Anwendung. Seine kompromisslose Konstruktion vereinigt Präzision mit praxis-

gerechter Robustheit und sorgt für genaue Messwerte auch nach jahrelangem Einsatz in rauer Umgebung. Bei Messanordnungen im Versuch und in der Fertigung ist eine schnelle und einfache Durchführung von großer Bedeutung.

ISO calibrated

- » Unterstützung relevanter Standards – 2000/4 EG, US Standard FMVSS 118
- » präzise Messungen – durch reibungsfreie Führung und Plattformwägezelle
- » einfache Handhabung – Betrieb mit einer einzigen Taste oder fernbedient über Microsoft® DLL
- » Schnittstelle oder National Instruments® LabVIEW Bibliothek
- » kompletter Lieferumfang – inklusive hochwertigem Transportkoffer und Software
- » professionelle, umfangreiche PC-Software – PinchPilot
- » umfassende Anwenderunterstützung – Kalibrierservice, Normänderungsdienst gewährleistet die
- » Anwendung der neuesten Normfassung
- » flexible Anpassung – ermöglicht durch eine Vielfalt an lieferbaren Krafteinleitungen:
- » kundenspezifische Anpassungen auch von DriveTest erhältlich



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

FM200

Genauigkeit	+/- 3 N oder 3 % vom Messwert
Spaltbreite	Minimum 4 mm
Fläche	50 x 50 mm
Messprinzip	DMS-Aufnehmer
Maße	240 x 85 x 60 mm
Gewicht	1,3 kg

Modelle:

FM200-SU-SY-10-200	Steifigkeit	10 N/mm	Messbereich	0 ... 200 N
FM200-SU-SE-20-300	Steifigkeit	20 N/mm	Messbereich	0 ... 300 N
FM200-SU-SE-65-300	Steifigkeit	65 N/mm	Messbereich	0 ... 300 N

PC-Auswertungs-Software PinchPilot

- Mehrsprachig (DE, EN, IT, FR, ES)
- Grafische Darstellung des Kraftverlaufs
- Berechnung wichtiger Kennwerte
- Bewertung nach unterschiedlichen Richtlinien (Standards)
- Möglichkeit der Eingabe eigendefinierter Richtlinien
- Protokollausdruck
- Datenexport (Excel, CSV, PDF)

App downloadbar im Google Play Store

- Force Meter – benutzerfreundliche App mit automatischen Richtlinien- und Normen-Updates
- Zeitersparnis – sofortige Rückmeldung zum Messergebnis inkl. einfacher Reportgenerierung
- Papierloses Büro – reduziert Papier und die damit verbundenen Kosten und schont die Umwelt
- Individuell nutzbar – Einbindung der Unterschrift des Kunden möglich

Systemvoraussetzungen Software PinchPilot (siehe Reiter Software/App)

Anzeigegerät SEB2.2-AC

- Datenloggereinheit mit LCD-Display und LED-Statusanzeigen, Bedientaste, serielles Interface
- optional PC-gesteuerte Messung
- 9 V Batterieversorgung
- Echtzeituhr
- Speicher für 100 Messungen
- Sensor- und PC-Interface
- Spitzenwertanzeige und Effektivkraftanzeige
- Bewertungsanzeige i. O./n. i. O.



Änderungen vorbehalten

FM205-WI-SY-10-150

Schließkraftmessung für automatische Fensterheber

Das Schließkraftmessgerät ist ein elektronisches Schließkraftmessgerät für fremdkraftbetriebene Fenster im Kraftfahrzeug-Bereich. Typische Einsatzbereiche sind Versuch und Fertigung in der Automobilindustrie. Dafür haben wir ein Gerät entwickelt, das sich mit einfacher Handhabung für wiederholende Messungen auszeichnet. Aufgrund der Anforderungen verschiedener üblicher Standards

bieten wir das Gerät mit unterschiedlichen Federsteifigkeiten an. Auch bei technischen Überwachungsinstitutionen findet es zunehmend Anwendung. Seine kompromisslose Konstruktion vereint Präzision mit praxistgerechter Robustheit und sorgt für genaue Messwerte auch nach jahrelangem Einsatz in rauer Umgebung.

ISO calibrated

- » präzise Messungen – durch reibungsfreie Führung und Plattformwägezelle
- » robuste Ausführung – hochfestes Aluminium und POM sichert lange Lebensdauer im harten Einsatz
- » einfache Handhabung – Betrieb mit einer einzigen Taste oder fernbedient über Microsoft® DLL -
- » schnittstelle oder National Instruments® LabVIEW Bibliothek
- » professionelle, umfangreiche PC-Software
- » Pinch Pilot lässt keine Wünsche offen
- » erhältlich in mehreren Federsteifigkeiten – 2, 5, 10, 20, 65 N/mm



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

FM205

Krafteinleitung	einseitig
Messbereich	0 ...150 N
Genauigkeit	+/- 3 N (0-100 N) oder +/- 3 % (>100 N)
Federsteifigkeit	10 N/mm
Spaltbreite	Fmax. 5 mm
Fläche	5 x 80 mm
Kraftsensor	
Kabellänge	DMS-Brücke
1.5 m	
Maße	175 x 75 x 57 mm
Gewicht	ca. 400 g

Anzeigegerät SEB2.2

- Anzeigegerät SEB2.2 Datenloggereinheit mit LCD-Display und LED-Statusanzeigen, Bedientaste, USB-Schnittstelle
- optional PC-gesteuerte Messung
- Lithium-Polymer-Akku
- Echtzeituhr
- Speicher für 100 Messungen
- Sensor- und PC-Schnittstelle
- Spitzenwertanzeige und Effektivkraftanzeige
- Bewertungsanzeige i. O./n. i. O.

Abstandhalter

- Kompletter Satz für alle Öffnungsweiten nach EN 14752:2015
- Automatische Erkennung der eingesetzten Abstandhalter
- Automatische Grenzwerteinstellung entsprechend Öffnungsweite
- Einfache Anwendung, schnelle Montage ohne Werkzeug
- Robuste Ausführung, geringes Gewicht, POM
- Zusammen mit BIA 600-Sensor, SEB2 in einem Transportkoffer

PC-Auswertungs-Software PinchPilot

- Mehrsprachig (DE, EN, IT, FR, ES)
- Grafische Darstellung des Kraftverlaufs
- Berechnung der normrelevanten Kennwerte
- Bewertung nach unterschiedlichen Richtlinien möglich
- Benutzerdefinierte Richtlinie einstellbar
- Protokollausdruck
- Datenexport (Excel, CSV, PDF)
- Optionale Messstellenidentifikation

- Systemvoraussetzungen Software PinchPilot (siehe Reiter Software/App)

Weitere Modelle:

FM205-WI-SE-02-050
FM205-WI-SE-05-100
FM205-WI-SE-20-200
FM205-WI-SE-65-260



Änderungen vorbehalten

FM300-SY-25-750

Schließkraftmesssystem für Aufzugstüren

Das Schließkraftmessgerät ist ein elektronisches Messgerät für Aufzugstüren und Schutzeinrichtungen an Maschinen. Typischer Einsatz ist sowohl die Endabnahme bei Neuanlagen als auch die regelmäßige Überprüfung. Seine kompromisslose Konstruktion vereinigt Präzision mit praxisgerechter Robustheit und sorgt für genaue Messwerte auch nach jahrelangem Einsatz in rauer Umgebung. Bei

zyklischen Messungen an Objekten mit mehreren Aufzügen ist eine schnelle, einfache Durchführung von großer Bedeutung. Hierzu wurde eine Software entwickelt, die den Ablauf der Messungen und den Aufwand für die Dokumentation drastisch reduziert.

ISO calibrated

- » einfache Handhabung – Betrieb mit einer einzigen Bedientaste oder fernbedient über Microsoft® DLL - Schnittstelle oder National Instruments® LabView Bibliothek
- » kompletter Lieferumfang – inklusive hochwertigem Transportkoffer und Software
- » professionelle, umfangreiche PC-Software – PinchPilot
- » umfassende Anwenderunterstützung – Kalibrierservice, Normänderungsdienst gewährleistet die
- » anwendung der neuesten Normfassung
- » Software-Unterstützung – Einbindung in bestehende Software-Strukturen möglich
- » umfangreiche Anlagen in einem Durchlauf messbar – Messwerterfassungsmodul speichert bis zu
- » Unterstützung relevanter Standards
EN 81-1, EN 81-2, EN 81-20:2014,
EN 81-50:2015, EN 14120
- » 100 Messungen
- » präzise Messungen
- » robuste Ausführung



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

FM300-SY-25-750

Messbereich	0 ... 750 N
Genauigkeit	+/- 3 N oder 3 % vom Messwert
Steifigkeit	25 N/mm
Spaltbreite	145-510 mm
Durchmesser	58 mm
Messprinzip	DMS-Aufnehmer
Maße	290 x 140 x 60 mm
Gewicht	1,7 kg

Anzeigegerät SEB2

- Anzeigegerät SEB2 Datenloggereinheit mit LCD-Display und LED-Statusanzeigen, Bedientaste, seriell Interface
- optional PC-gesteuerte Messung
- 9 V Batterieversorgung
- Echtzeituhr
- Speicher für 100 Messungen
- Sensor- und PC-Schnittstelle
- Spitzenwertanzeige
- Bewertungsanzeige i. O./n. i. O.

PC-Auswertungs-Software PinchPilot

- Mehrsprachig (DE, EN, IT, FR, ES)
- Grafische Darstellung des Kraftverlaufs
- Berechnung der normrelevanten Kennwerte
- Bewertung nach unterschiedlichen Richtlinien möglich
- Benutzerdefinierte Richtlinie einstellbar
- Protokollausdruck
- Datenexport (Excel, CSV, PDF)
- Optionale Messstellenidentifikation

- Systemvoraussetzungen Software PinchPilot (siehe Reiter Software/App)

Weiteres Modell:

FM300BT-SY-25-750 Bluetooth



Änderungen vorbehalten

SCHLIESSKRAFTMESSUNG MESSYSTEM FÜR BUS- UND ZUGTÜREN

DriveTest
A COMPANY OF PCE INSTRUMENTS

ORIGINAL BIA KLASSE 1-SY-10-310

Schließkraftmesssystem für Bus- und Zugtüren und Schiebetritte

Das Schließkraftmessgerät Original BIA Klasse 1 ist ein elektronisches Schließkraftmessgerät für Schienenfahrzeug- und Bustüren. Die aufwändige Konstruktion vereint Präzision mit praxisgerechter Robustheit und sorgt für genaue Messwerte auch nach jahrelangem Einsatz in rauer Umgebung. Bei zyklischen Messungen an Fahrzeugen mit mehreren Türen ist

eine schnelle, einfache Durchführung von großer Bedeutung. Hierzu wurde eine Software entwickelt, die den Ablauf der Messungen und den Aufwand für die Dokumentation drastisch reduziert. Mit wenigen Bedienschritten können die Messungen eines kompletten Fahrzeuges übernommen, in tabellarischer Form ausgedruckt und in einer Datenbank gespeichert werden.

ISO calibrated

- » anwendbare Standards – **EN 14752:2005, VDV 111, 2001/85/EG**
- » Betrieb mit einer einzigen Taste oder fernbedient über Microsoft® DLL Schnittstelle oder National Instruments® LabView Bibliothek
- » kompletter Lieferumfang – inklusive hochwertigem Transportkoffer und Software
- » professionelle, umfangreiche PC-Software – PinchPilot
- » umfassende Anwenderunterstützung– Kalibrierservice, Normänderungsdienst
- » Unterstützung der Verwaltung von großen Fuhrparks



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

BIA1-SY-10-310

Messbereich	25 ... 310 N
Genauigkeit	+/- 3 N oder 3 % vom Messwert
Auflösung	1 N
Steifigkeit	10 N/mm
Spaltbreite	115 mm
Durchmesser	100 mm
Messprinzip	DMS-Aufnehmer
Erfassfrequenz/ -rate	250 Hz / 4 ms
Stromversorgung	Batterie 9 V-Block, z.B. 6LR61
Batteriespannungsüberwachung	Ja
Betriebstemperaturbereich	-10 bis +40 °C
Lager Temperaturbereich	-40 bis +50 °C
Feuchtigkeit	max. 90% rel.F, nicht kondens.
Maße	260 x 130 x 115 mm
Gewicht	2,1 kg

Optionales Zubehör:

Prüfkörper	Prüfkörpersatz 1-3 Prüfkörper 1 Prüfkörper 2 Prüfkörper 3 Prüfkörper 4 Prüfkörper 5
Prüfblock	Prüfkörper 143407

PC-Auswertungs-Software PinchPilot

- Mehrsprachig (DE, EN, IT, FR, ES)
- Grafische Darstellung des Kraftverlaufs
- Berechnung der normrelevanten Kennwerte
- Bewertung nach unterschiedlichen Richtlinien möglich
- Benutzerdefinierte Richtlinie einstellbar
- Protokollausdruck
- Datenexport (Excel, CSV, PDF)
- Optionale Messstellenidentifikation

Weiteres Modell:

BIA1BT-SY-10-310 Bluetooth

App downloadbar im Google Play Store

- Force Meter – benutzerfreundliche App mit automatischen Richtlinien- und Normen- Updates
- Zeitersparnis – sofortige Rückmeldung zum Messergebnis inkl. einfacher Reportgenerierung
- Papierloses Büro – reduziert Papier und die damit verbundenen Kosten und schont die Umwelt
- Individuell nutzbar – Einbindung der Unterschrift des Kunden möglich

Systemvoraussetzungen Software PinchPilot (siehe Reiter Software/App)

Anzeigegerät SEB2.2-AC

- Datenloggereinheit mit LCD-Display und LED-Statusanzeigen, Bedientaste, serielles Interface
- Optional PC-gesteuerte Messung
- 9 V Batterieversorgung
- Echtzeituhr
- Speicher für 100 Messungen
- Sensor- und PC-Interface
- Spitzenwertanzeige und Effektivkraftanzeige
- Bewertungsanzeige i. O./n. i. O.



Änderungen vorbehalten

ORIGINAL BIA KLASSE 2-SE-10-300

Schließkraftmesssystem für Butüren

Das Original BIA Klasse 2 ist ein mechanisches Schließkraftmessgerät für Bustüren. Die aufwändige Konstruktion vereint Präzision mit praxisgerechter Robustheit und sorgt für genaue Messwerte auch nach jahrelangem Einsatz in rauer Umgebung.

Präzise Messungen werden durch eine Sechsfach-Kugellagerführung gewährleistet. Das Gehäuse vom Original BIA2 ist aus hochfestem POM für lange Lebensdauer im hartem Einsatz. Das Schließkraftmesssystem BIA2 ist mit einem mechanischen Schleppzeiger ausgestattet, welches nach der Messung den Spitzenwert der Kraft anzeigt.

ISO calibrated

- » präzise Messungen
- » robuste Ausführung
- » einfache Handhabung
- » kompletter Lieferumfang – inklusive hochwertigem Transportkoffer
- » umfassende Anwenderunterstützung
- » Kalibrierservice



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

Original BIA2-SE-10-300	
Messbereich	25 ... 300 N
Genauigkeit	+/- 10 N oder 5 % vom Messwert
Steifigkeit	10 N/mm oder 25 N/mm auswählbar!
Spaltbreite	115 mm
Durchmesser	100 mm
Messprinzip	Schleppzeiger
Maße	260 x 130 x 115 mm
Gewicht	2,1 kg
Weiteres Modell: BIA2-SE-25-750	
Steifigkeit: 25 N/mm, Messbereich: 50 ... 750 N	



Änderungen vorbehalten

BIA600-SY-10-700

Für Schienenfahrzeugtüren und Schiebetritte

Das BIA 600 von Drive Test ist ein elektronisches Schließkraftmessgerät für Schienenfahrzeugtüren. Die aufwändige Konstruktion vereinigt Präzision mit praxisingerechter Robustheit und sorgt für genaue Messwerte auch nach jahrelangem Einsatz in rauer Umgebung. Bei zyklischen Messungen an Fahrzeugen mit mehreren Türen ist eine schnelle, einfache Durchführung von großer Bedeutung. Drive Test

hat hierzu eine Software entwickelt, die den Ablauf der Messungen und den Aufwand für die Dokumentation drastisch reduziert. Mit wenigen Bedienschritten können die Messungen eines kompletten Fahrzeuges übernommen, in tabellarischer oder grafischer Form ausgewertet und anschließend als Report ausgedruckt werden.

ISO calibrated

- » anwendbare Standards
DIN EN 14752:2015, DIN EN 14752:2005 (optional)
- » professionelle PC-Software PinchPilot
- » Abstandhalter für alle Öffnungsweiten
nach EN 14752:2015
- » automatische Grenzwerteinstellung
durch Abstandserkennung
- » Unterstützung der Verwaltung
großer Fuhrparks



ANWENDUNG



TECHNISCHE DATEN

BIA600-SY-10-700

Krafteinleitung	beidseitig
Messbereich	0-700 N
Genauigkeit	+/- 3 N (0-100 N) +/- 3 % (>100 N)
Federrate	10 N/mm
Öffnungsweite	90 mm
Fläche	100 x 100 mm
Kraftsensor	DMS-Brücke
Maße	320 x 250 x 110 mm
Gewicht	3,0 kg

Optionales Zubehör:

Prüfkörper	Prüfkörpersatz 1-3 Prüfkörper 1 Prüfkörper 2 Prüfkörper 3 Prüfkörper 4 Prüfkörper 5 Prüfkörper 143407
Prüfblock	

Abstandhalter

- Kompletter Satz für alle Öffnungsweiten nach EN 14752:2015
- Automatische Erkennung der eingesetzten Abstandhalter
- Automatische Grenzwerteinstellung entsprechend Öffnungsweite
- Einfache Anwendung, schnelle Montage ohne Werkzeug
- Robuste Ausführung, geringes Gewicht, POM
- Zusammen mit BIA 600-Sensor, SEB2 in einem Transportkoffer

PC-Auswertungs-Software PinchPilot

- Mehrsprachig (DE, EN, IT, FR, ES)
- Grafische Darstellung des Kraftverlaufs
- Berechnung der normrelevanten Kennwerte
- Bewertung nach unterschiedlichen Richtlinien möglich
- Benutzerdefinierte Richtlinie einstellbar
- Protokollausdruck
- Datenexport (Excel, CSV, PDF)
- Optionale Messstellenidentifikation

Weiteres Modell:

BIA600BT-SY-10-700

Bluetooth

Force Meter App (downloadbar im Google Play Store)

- benutzerfreundliche App mit automatischen Richtlinien- und Normen Updates
- Zeitersparnis - sofortige Rückmeldung zum Messergebnis inkl. einfacher Reportgenerierung
- Papierloses Büro - reduziert Papier und die damit verbundenen Kosten und schont die Umwelt
- Individuell nutzbar - Einbindung der Unterschrift des Kunden möglich

Systemvoraussetzungen Software PinchPilot u. App (siehe Reiter Software/App)

Anzeigegerät SEB2.2-AC

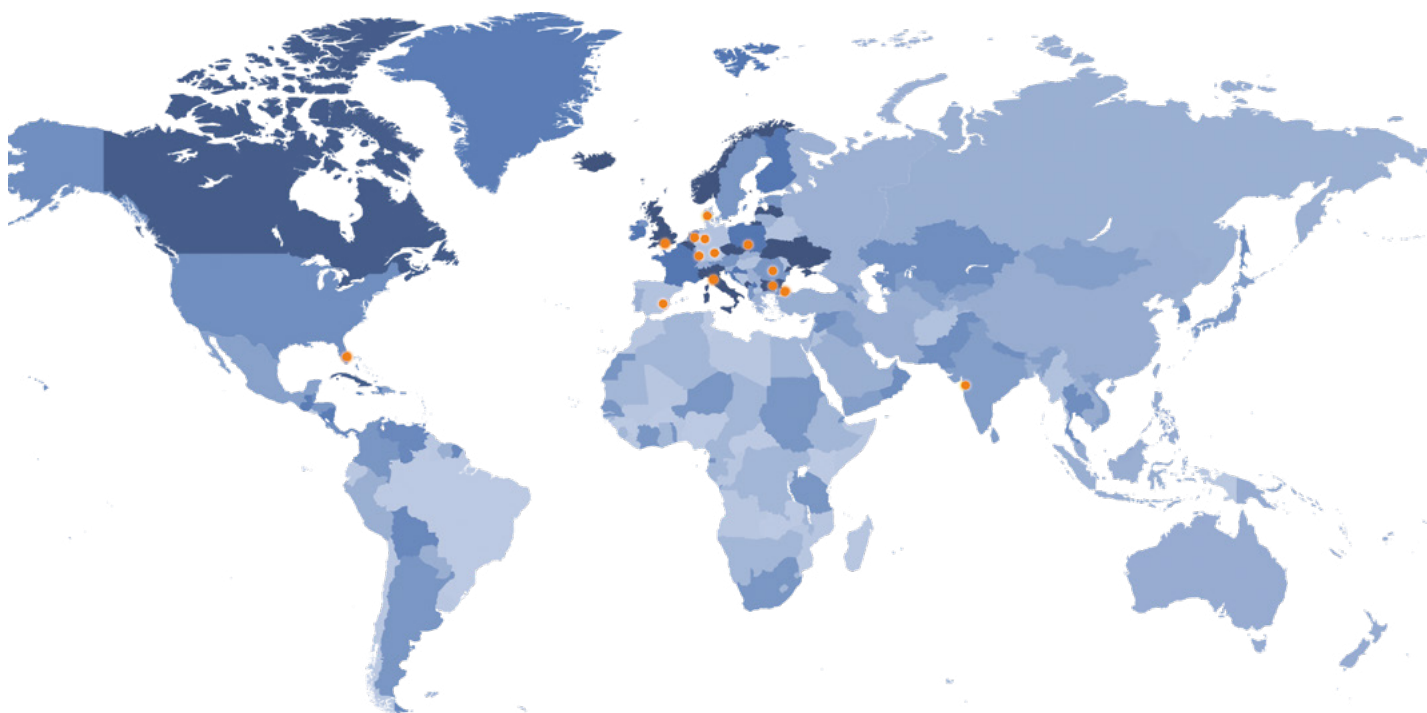
- Datenloggereinheit mit LCD-Display und LED-Statusanzeigen, Bedientaste, seriell Interface
- Optional PC-gesteuerte Messung
- 9 V Batterieversorgung
- Echtzeituhr
- Speicher für 100 Messungen
- Sensor- und PC-Interface
- Spitzenwertanzeige und Effektivkraftanzeige
- Bewertungsanzeige i. O./n. i. O.



Änderungen vorbehalten

FIRMENSTANDORTE WELTWEIT

PCE HOLDING AG



KONTAKT

PCE Deutschland GmbH
Im Langel 26
59872 Meschede
Germany

+49 (0) 2903 976 99 0

info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com

Deutschland
Deutschland
Spanien
USA
Großbritannien
Frankreich
Italien
Türkei
Niederlande
Polen
Dänemark
Bulgarien
Rumänien
India

PCE Deutschland GmbH
DriveTest GmbH
PCE Iberica S.L.
PCE Americas Inc.
PCE Instruments UK Ltd.
PCE Instruments France EURL
PCE Italia s.r.l.
PCE Teknik Cihazlar Ltd. Şti.
PCE Brookhuis B.V.
PCE Instruments Polska Sp. z o. o.
PCE Instruments Denmark ApS
PCE Instruments Bulgaria EOOD
PCE Instruments RO SRL
PCE Instruments Pvt. Ltd.

www.pce-instruments.com/deutsch
www.drivetest.de
www.pce-instruments.com/espanol
www.pce-instruments.com/us
www.pce-instruments.com/english
www.pce-instruments.com/french
www.pce-instruments.com/italiano
www.pce-instruments.com/turkish
www.pce-instruments.com/dutch
www.pce-instruments.com/polish
www.pce-instruments.com/dansk