

Sluitkrachtmeter FM100

Sluitkrachtmeter voor deuren en poorten

De sluitkrachtmeter is een elektronisch meettoestel voor elektrisch bediende deuren en poorten. Het wordt gewoonlijk gebruikt voor de eindinspectie van nieuwe installaties en voor regelmatige inspecties. Het compromisloze ontwerp combineert precisie met praktische robuustheid en garandeert nauwkeurige meetwaarden, zelfs na jarenlang gebruik in zware omstandigheden.



Voor cyclische metingen aan systemen met meerdere deuren en poorten is een snelle en gemakkelijke uitvoering van groot belang. Hiervoor heeft Drive Test software ontwikkeld die de meetprocedure en de inspanning voor documentatie drastisch vermindert.

Met slechts enkele bedieningsstappen kunnen de metingen van een compleet systeem worden overgenomen, in tabelvorm worden afgedrukt en in een database worden opgeslagen. Wij bieden geschikte interfaces (bv. Microsoft® DLL of National Instruments® LabVIEW) voor integratie in een geautomatiseerde testreeks.

Belangrijke kenmerken:

- Ondersteuning van relevante normen - EN 12445/12453, EN 60335-2, DIN V 18650, ASR A1.7, enz.
- Nauwkeurige metingen
- Robuust ontwerp
- Gebruiksvriendelijk - bediening met één enkele bedieningsknop of op afstand via Microsoft® DLL-interface of National Instruments® LabView-bibliotheek
- Volledige leveringsomvang - inclusief hoogwaardige draagtas en software
- Professionele, uitgebreide pc-software - PinchPilot
- Uitgebreide gebruikersondersteuning - kalibratiedienst, standaardrevisie servicegaranties de toepassing van de laatste standaardversie
- Softwareondersteuning - integratie in bestaande softwarestructuren mogelijk
- Uitgebreide systemen kunnen in één run worden gemeten

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl





Technische gegevens:

FM 100	
Meetbereik	0 ... 2000 N - NI
Nauwkeurigheid	+/- 3 N of 3 % van de aflezing
Resolutie	2 -
Stijfheid	500 N/mm
Breedte van de opening	50 mm
Doorsnede	80 mm
Meetprincipe	Rekstrookvormers
Geheugen	80 metingen
Detectiefrequentie/-snelheid	500 Hz / 2 ms
Voeding SEB2	Batterij 9 V blok, bijv. 6LR61
Bewaking van de batterijspanning	Ja
Omgevingscondities	-10 tot +40 °C
Opslagcondities	-40 tot +50 °C
Vochtigheid	90% rel. F, niet gecondenseerd.
Afmeting	210 x 80 x 50 mm
Gewicht	2,1 kg
Display unit SEB2	
- Datalogger met LCD-display en LED-statusindicatoren, bedieningsknop, serieel Interface	
- optionele pc-gestuurde meting	
- 9 V batterijvoeding	
- Klok	
- Geheugen voor 100 metingen	
- Sensor en PC-interface	
- Piekwaardeweergave en effectieve krachtweergave	
- Waarderingsweergave i. O./n. i. O.	
Pc-evaluatiesoftware PinchPilot	
- Meertalig (DE, EN, IT, FR, ES)	
- Grafische weergave van de krachtcurve	
- Berekening van belangrijke karakteristieke waarden	
- Evaluatie volgens verschillende Richtlijnen (Normen)	
- Mogelijkheid om zelf gedefinieerd in te voeren Richtsnoeren	
- Protocol afdrukken	
- Gegevensexport (Excel, CSV, PDF)	
- Systemvereisten Software PinchPilot u. App (zie tabblad Software/App)	





Leveromvang:

- 1 x sluitkrachtmeter FM100 met 2,5 m aansluitkabel
- 1 x display unit SEB2 met LCD-display, LED-display, membraanknop en seriële interface
- 1 x 9 V blok batterij
- 1 x transportkoffer met schuiminzetstuk voor de volledige leveringsomvang
- 1 x PC-aansluitkabel (USB)
- 1 x USB-gegevensstick met pc-evaluatiesoftware PinchPilot en documentatie
- 1 x handleiding
- 1 x ISO-kalibratiecertificaat

Software:

Beschrijving Software / Technische vereisten

Voor onze meetapparatuur heeft u een van onze softwaretools nodig. Onze software wordt gebruikt om de gegevens te evalueren die tijdens de sluitkrachtmetingen worden verkregen. Afhankelijk van welk meetapparaat of evaluatieapparaat u hebt, kunt u verschillende software downloaden.

- PC/laptop Windows 7 of hoger
- Seriële USB-verbinding of Bluetooth-interface
- Meetapparaat
- voor de volgende meettoestellen: Original BIA Class 1, BIA 600, FM 100, FM 200, FM 202, FM 205, FM 206, FM 207, FM 208, FM 300

PC software PinchPilot

Onze "PinchPilot"-software wordt gebruikt om de gegevens te evalueren die tijdens de sluitkrachtmetingen worden verkregen. Voor het dagelijkse werk is geen extra software nodig.

Uitvoer van gegevens

PinchPilot biedt alle functies die nodig zijn voor routinemetingen. Moeten de gegevens echter in een andere ruimte verder worden verwerkt, dan zijn er verschillende soorten export waaruit u kunt kiezen:

Tekstuitvoer: meetwaarden als numerieke reeks; importeerbaar in bijv. Microsoft Excel

Beeldexport: protocol of afzonderlijk diagram in EMF-formaat; importeerbaar in bijv. Microsoft Word Meetgegevens exporteerbaar als ppx (XML-formaat) en importeerbaar met onze andere softwaretools voor verdere verwerking.

SQL database: Op verzoek kan een aangepaste SQL interface worden geïmplementeerd. National Instruments DataPlugin (voor invoer in Diadem of LabView)

Evaluatie volgens de PinchPilot-richtlijnen

De software evalueert de meetresultaten volgens de richtlijnen van PinchPilot. Deze zijn gebaseerd op toepasselijke regelgeving (wetten, normen, richtlijnen). Zij bestaan uit een reeks parameters die de toegestane grenswaarden omvatten. De verkregen meetresultaten worden dienovereenkomstig geëvalueerd. Het toegestane bereik is in kleur gemarkeerd in het meetdiagram en maakt een snelle beoordeling van de meting mogelijk. De richtlijnen van PinchPilot worden door ons bijgehouden. Kalibraties door ons omvatten een update van de software en dus ook van de PinchPilot richtlijnen. Met regelmatige kalibratie heeft de gebruiker de zekerheid dat hij altijd test volgens de laatste stand van zaken. Naast de evaluatie volgens de richtlijnen van PinchPilot heeft de gebruiker de mogelijkheid zijn eigen richtlijn te creëren.

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl





Documentatie van de resultaten

Er zijn twee mogelijkheden om de metingen op papier te documenteren: Het meetrapport is een gedetailleerde grafische documentatie van een meetpunt. Het meetrapport is een documentatie van verschillende meetpunten in tabelvorm. Dit kan worden gebruikt om alle metingen aan één voorwerp (deur, wagen, enz.) te documenteren.

U kunt de gebruikerstaal zelf instellen: Duits, Engels, Frans, Italiaans en Spaans. Kosten voor een software-upgrade worden gemaakt als er geen licentie beschikbaar is voor de gedownloade versie.

Momenteel kunnen de volgende normen en richtsnoeren worden geëvalueerd:

- EN 81-1 2000-4-EG
- FMVSS118
- APTA PR-M-S-18-10
- ASME A17.1 2000
- DIN EN 14752:2005
- DIN EN 14752:2015
- 2001-85-EG / ECE R. 107 §35 e Abs.5 StVZO
- EN14120 DIN 18650-1
- DIN EN 12453
- DIN EN 16005
- DIN EN 60335-2-103
- ASR A1.7
- ECE R-21
- prEN 12650-1

Force Meter App / Beschrijving

- App downloaden in Google Play Store
- Android-toestel
- voor de volgende meettoestellen: BIA-1 BT, BIA-600 BT, FM-100 BT, FM-300 BT.

Technische eisen

- Mobiel Android-toestel (tablet/smartphone)
- Android 5.0 of hoger
- Bluetooth-interface
- Bluetooth-meetapparaat (draadloos)

Functies van de Force Meter-app voor Android

Verwerving en visualisering van meetgegevens

De app toont de gegevens in een grafiek na de meting. Bovendien worden verdere kenmerken van de meting berekend en in tabelvorm weergegeven. Alle gegevens worden opgeslagen in een lokale database op het apparaat en kunnen dus later gemakkelijk worden opgevraagd.

Evaluatie volgens de norm

De app evalueert metingen volgens vooraf gedefinieerde evaluatiecriteria. Deze zijn gebaseerd op toepasselijke regelgeving (wetten, richtlijnen, normen, standaarden). De toegestane waarden worden in het meetdiagram of in tabelvorm weergegeven en maken zo een snelle beoordeling van de meting mogelijk. De beoordelingscriteria worden door ons up-to-date gehouden en gebruikers kunnen eenvoudig updates verkrijgen via de Google Play Store.

Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments

PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl





Begeleiding van de gebruiker door het meetproces

De gebruiker wordt intuïtief door het meetproces geleid als vóór de meting een geschikte norm of richtlijn is geselecteerd. Afhankelijk van het te meten punt geeft de app informatie over hoe de meting moet worden uitgevoerd.

Alle meetpunten worden weergegeven in een lijst en worden na de meting gemarkeerd als voltooid. Zo houdt de gebruiker altijd zicht op de uit te voeren meting.

Eigen meetobjecten en meetpuntidentificatie

De gebruiker heeft de mogelijkheid om een meetobject aan te maken en alle relevante gegevens zoals benaming, serienummer, type of eigenaar op te slaan. Bovendien kan bij het meetobject een barcode of QR-code worden opgeslagen. Dankzij de geïntegreerde camera van het apparaat kunnen meetobjecten op een later tijdstip gemakkelijk worden geselecteerd om een nieuwe meting uit te voeren. In het resultatenvenster kan via deze karakteristieke gegevens worden gefilterd om alle metingen voor een meetobject te verkrijgen.

Rapportage en export van gegevens

Direct na de meting wordt een PDF-rapport van de meting gemaakt. De gebruiker kan deze PDF rechtstreeks per e-mail doorsturen of opslaan op een opslaglocatie (apparaat, cloud, enz.). Als er een printer op het Android-toestel is aangesloten, kan het rapport ook onmiddellijk worden afgedrukt. De handtekening- en commentaarfunctie zijn handige functies voor het maken van rapporten voor uw klanten. Daarnaast bieden wij een functie voor het maken van foto's met de interne camera van het toestel. Deze kunnen voor documentatiedoeleinden in het verslag worden opgenomen. Bovendien is het mogelijk de meetgegevens te exporteren als ppx (XML-formaat). U kunt deze bijvoorbeeld openen en verwerken met onze andere softwaretools.

U kunt de gebruikerstaal zelf instellen: Duits, Engels, Frans, Italiaans en Spaans.

Momenteel kunnen de volgende normen en richtlijnen worden geëvalueerd:

ASR 1.7

DIN EN 12453:2017

DHF-TS-011:2018

DIN EN 16005:2012

DIN EN 18650-1:2010

DIN EN 14752

2000/4 EG

DIN EN 81-20



Wijzigingen voorbehouden



Afbeeldingen:



Your Partner for Measurement, Control & Weighing Instruments
PCE Brookhuis B.V. Institutenweg 15 7521 PH Enschede The Netherlands
T: +31 (0)53 - 737 01 92 E: info@pcebenelux.nl I: www.pcebrookhuis.nl

