

## Sluitkrachtmeter FM205/65 voor elektrische ramen

### Meetapparaat voor sluitkracht Meting van de sluitkracht voor elektrische ramen

De sluitkrachtmeter is een elektronische sluitkrachtmeter voor elektrisch bediende ramen in de automobielsector. Typische toepassingsgebieden zijn het testen en de productie in de automobielsector. Daartoe hebben wij een apparaat ontwikkeld dat gemakkelijk te gebruiken is voor herhaalde metingen. Vanwege de eisen van verschillende gangbare normen bieden wij het apparaat aan met verschillende veerstijfheden. Het wordt ook steeds meer gebruikt door instellingen voor technisch toezicht. Het compromisloze ontwerp combineert precisie met praktische robuustheid en garandeert nauwkeurige metingen, zelfs na jarenlang gebruik in zware omstandigheden.



Voor meetopstellingen bij tests en productie is een snelle en eenvoudige uitvoering van groot belang. Daartoe is software ontwikkeld die de meetprocedure en de voor de documentatie vereiste inspanning drastisch vermindert. Met slechts enkele bedieningsstappen kunnen de metingen worden overgebracht naar een PC, geëvalueerd, geëxporteerd en gedocumenteerd. Wij bieden geschikte interfaces (bv. Microsoft® DLL of National Instruments® LabVIEW) voor integratie in een geautomatiseerde testreeks.

#### Belangrijke kenmerken:

- Ondersteuning van relevante normen – Amerikaanse standaard FMVSS 118
- Nauwkeurige metingen - dankzij wrijvingsloze geleiding en platformweegcel
- Robuust ontwerp - hoogwaardig aluminium en POM zorgen voor een lange levensduur bij zware toepassingen
- Gebruiksvriendelijk - bediening met één knop of op afstand via Microsoft® DLL - interface of National Instruments® LabVIEW bibliotheek
- Professionele, uitgebreide pc-software - PinchPilot laat niets te wensen over
- Verkrijgbaar in verschillende veerstijfheden - 2, 5, 10, 20, 65 N/mm
- Volledige leveringsomvang - inclusief hoogwaardige draagkoffer.

**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:**

<b>Fm205/65</b>	
Krachtmeting	eenzijdig
Meetbereik	<b>0 ... 260 N</b>
Nauwkeurigheid	+/- 3 N (0-100 N) of +/- 3 % (>100 N)
Veerstijfheid	<b>65 N/mm</b>
Breedte van de opening	Fmax. 5 mm
Oppervlakte	5 x 80 mm
Lengte van de kabel van de krachtsensor	DMS brug 1,5 m
Afmetingen	175 x 75 x 57 mm
Gewicht	ca. 400 g
<b>Display eenheid SEB2.2</b>	
- Display unit SEB2.2 datalogger unit met LCD-display en LED-statusindicatoren, bedieningsknop, USB-interface	
- optionele pc-gestuurde Meting	
- Lithium polymeer batterij	
- Klok	
- Geheugen voor 100 metingen	
- Sensor en PC-interface	
- Piekwaardeweergave en effectieve krachtweergave	
- Waarderingsweergave i. O./n. i. O.	
<b>Spacer</b>	
- Complete set voor alle openingsbreedtes volgens EN 14752:2015	
- Automatische herkenning van de gebruikte Spacer	
- Automatische limietinstelling volgens openingsbreedte	
- Eenvoudig te gebruiken, snelle montage zonder Werktuig	
- Robuust ontwerp, licht van gewicht, POM	
- Samen met BIA 600 sensor, SEB2 in één Transportkoffer	
<b>Pc-evaluatiesoftware PinchPilot</b>	
- Meertalig (DE, EN, IT, FR, ES)	
- Grafische weergave van de krachtcurve	
- Berekening van normrelevante karakteristieke waarden	
- Evaluatie volgens verschillende Richtlijnen mogelijk	
- Door de gebruiker gedefinieerd beleid instelbaar	
- Protocol afdrukken	
- Gegevensexport (Excel, CSV, PDF)	
- Optionele meetpuntidentificatie	
- <b>Systeemvereisten Software PinchPilot (zie tabblad Software/App)</b>	





**Leveromvang:**

- 1 x Sluitkrachtmeter FM205/65
- 1 x Sensor 65 N / mm
- 1 x Display SEB2.2
- 1 x Software pinchpilot
- 1 x ISO-kalibratiecertificaat

LET OP: Het ISO-kalibratiecertificaat wordt op maat per klant opgesteld en is daarom uitgesloten van het retourrecht.

Bij het bestellen dient u de adresgegevens van de eindgebruiker in te voeren bij de notities!

**Software:**

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 ppdx (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

**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



volgens de richtlijnen van PinchPilot heeft de gebruiker de mogelijkheid zijn eigen richtlijn te creëren.

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 op 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

**Afbeeldingen:**



Wijzigingen voorbehouden



**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](mailto:info@pcebenelux.nl)    I: [www.pcebrookhuis.nl](http://www.pcebrookhuis.nl)