

# Meter Test Equipment



**PTS 3.3 genX, Klasse 0.05**  
**Dreiphasiges, stationäres Testsystem**

## Dreiphasiges, stationäres Testsystem PTS 3.3 genX

Das tragbare Testsystem PTS 3.3 genX besteht aus einer dreiphasigen Strom- und Spannungsquelle und einem dreiphasigen elektronischen Prüfzähler der Klasse 0.05. Der weite Messbereich, die hohe Genauigkeit und die sehr geringe Abhängigkeit von Störeinflüssen sind die hervorragenden Eigenschaften.

Der PTS 3.3 genX erfüllt alle Anforderungen für die Kontrolle von Zählerinstallationen, sowie der Analyse der Netzsituation.

### Vorteile

- Einfache Zählerprüfung unter definierten Lastbedingungen, dank eingebauter, kompakter Strom- und Spannungsquelle
- Automatische Messabläufe mit vordefinierten Lastpunkten ohne externen PC
- Grosses 9" (800 x 480 Pixel) TFT Touch Screen Farbdisplay mit grafischer Benutzerschnittstelle
- Datentransfer und Kommunikation via USB (Typ B), ETHERNET oder WLAN
- Eingebauter Webserver zur Fernanzeige der grafischen Benutzerschnittstelle und Fernsteuerung des Gerätes (z.B. via Tablet)
- Auswechselbare SD Speicherkarte für Datenspeicherung
- Integrierte Bedienungsanleitung
- Zwei USB Anschlüsse (Typ A) für den Anschluss von Peripheriegeräten wie Maus, Tastatur

### Funktionen

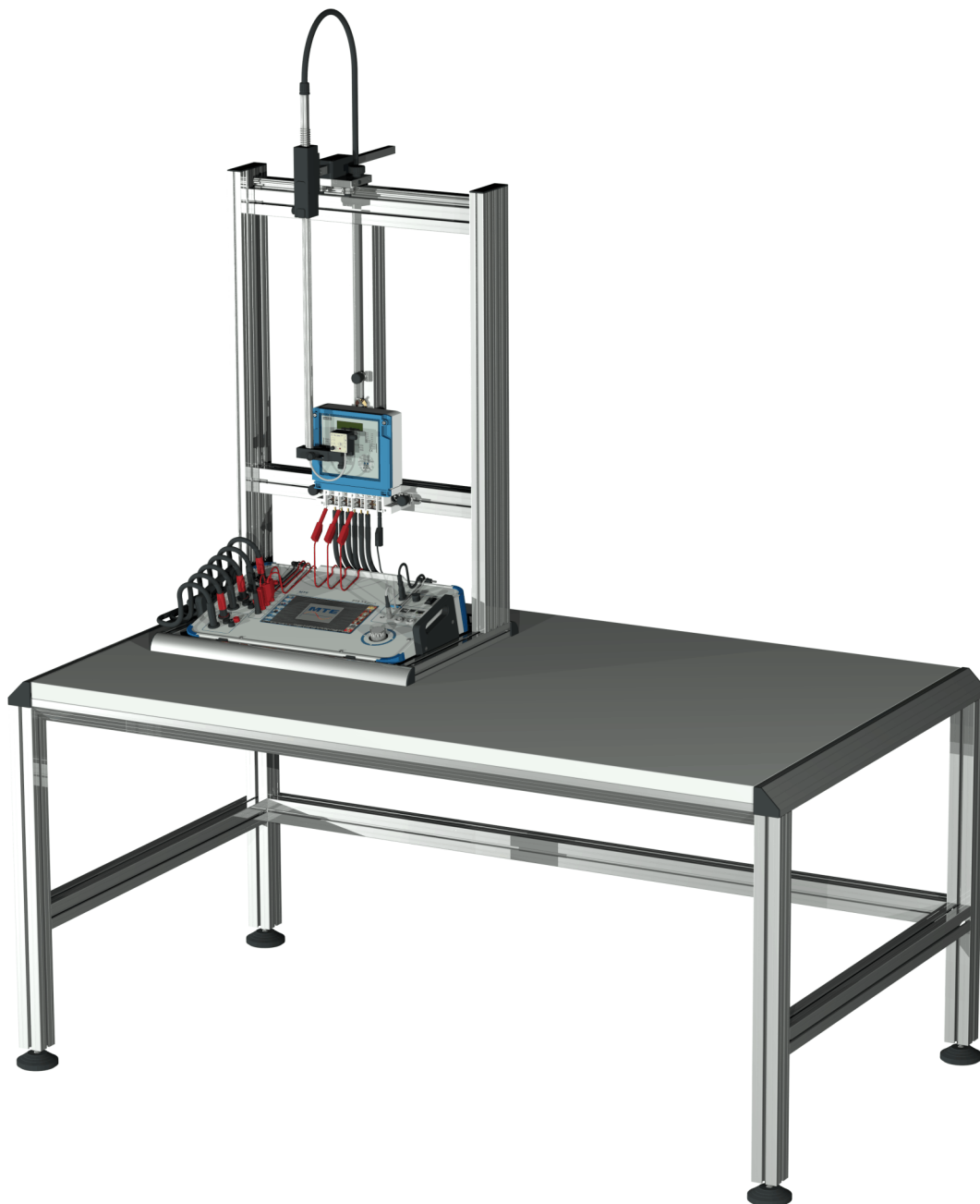
- Unabhängige Generierung von 1- bis 3-phasigen Belastungszustände für die Überprüfung von Elektrizitätszählern
- Wirk-, Blind- und Scheinenergiemessung in 3-Leiter oder 4-Leiter- Schaltung mit integrierter Fehlermessung mit 2 Impulseingängen (1 als Impulsausgang konfigurierbar)
- Vektordiagramm, Oberwellenspektrum und Drehfeldanzeige zur Analyse der Netzsituation
- Bürdenmessung von Strom- (CT) und Spannungswandler (PT)
- Verhältnismessung von Strom- (CT) und Spannungswandler (PT)



## Stationäres Einplatz-Prüfsystem PTS 3.3 genX-1

Das stationäre Einplatzsystem PTS 3.3 genX-1 für die automatische Prüfung einfacher Zähler im Labor ohne Steuerrechner hat folgende Eigenschaften:

- Das Testsystem PTS 3.3 genX-1 setzt sich aus einem dreiphasigen Prüfzähler, einer dreiphasigen Spannungs- und Stromquelle und einem Einplatz-Zählermesskreuz zusammen
- Das Zählermesskreuz dient zur schnellen und einfachen Aufhängung des Prüflings
- Die Abtastkopfhalterung SHC x.x mit dem Tastkopf SH 2003 oder SH 11 zur Abtastung von LED und Läuferscheibenmarkierungen. Die Verstellbarkeit seitwärts, in der Höhe und der Tiefe ermöglichen die optimale Positionierung des Tastkopfes bei Zählern mit unterschiedlichen Bauformen

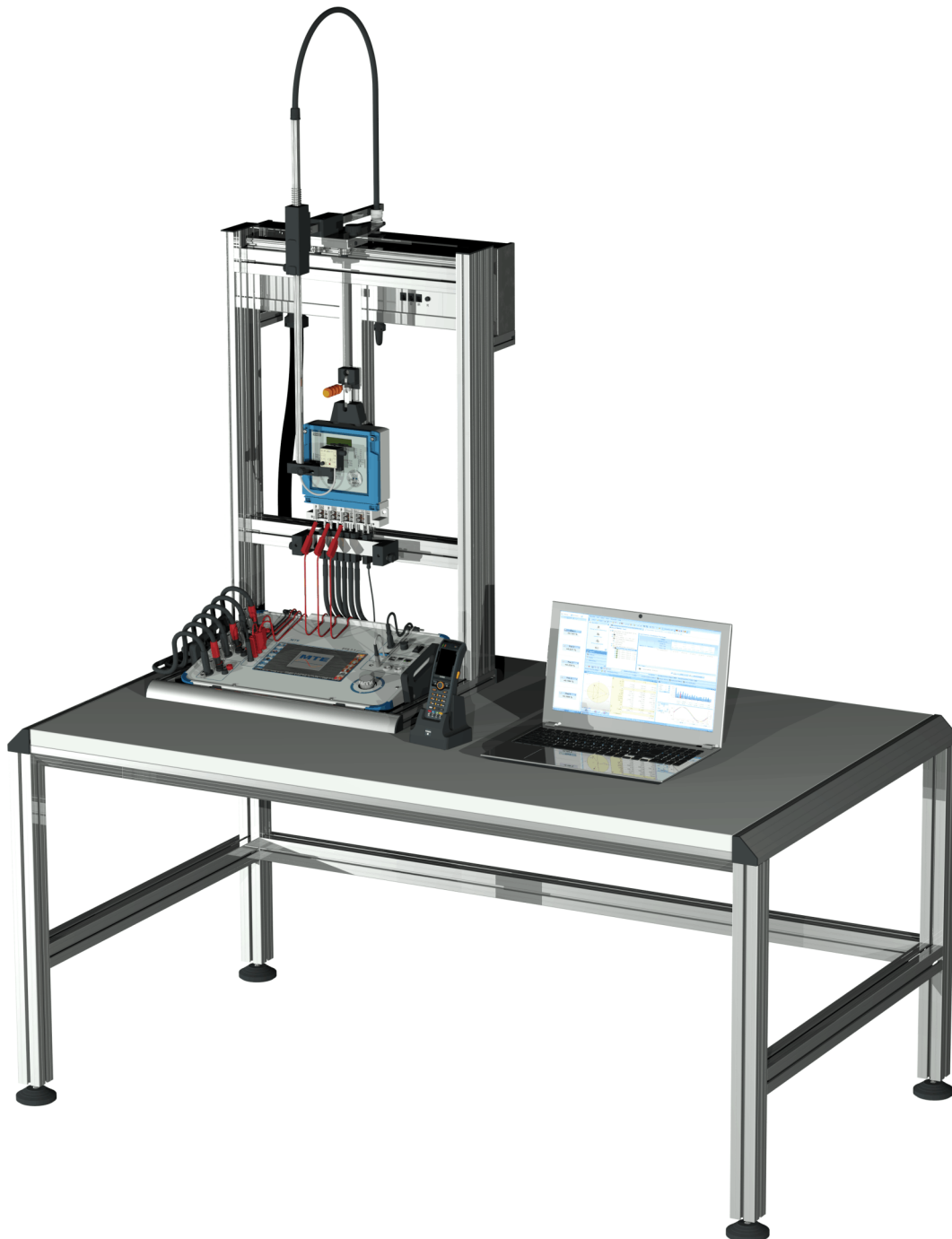


- Im Prüfsystem PTS 3.3 genX integrierte Software für automatische Messabläufe mit vordefinierten Lastpunkten ohne PC
- Optionale Schnellspannvorrichtungen gemäss IEC- oder ANSI-Standard, um Zähler schnell und zeitsparend aufzuhängen und zu kontaktieren

## Stationäres Einplatz-Prüfsystem PTS 3.3 genX-2

Das stationäre Einplatzsystem PTS 3.3 genX-2 für die automatische Prüfung von komplexen Zählern im Labor mit Steuerrechner hat folgende Eigenschaften:

- Das Testsystem PTS 3.3 genX-2 setzt sich aus einem dreiphasigen Prüfzähler, einer dreiphasigen Spannungs- und Stromquelle und einem Einplatz-Zählermesskreuz zusammen
- Das Zählermesskreuz dient zur schnellen und einfachen Aufhängung des Prüflings
- Die Abtastkopfhalterung SHC x.x mit dem Tastkopf SH 2003 oder SH 11 zur Abtastung von LED und Läuferscheibenmarkierungen. Die Verstellbarkeit seitwärts, in der Höhe und der Tiefe ermöglichen die optimale Positionierung des Tastkopfes bei Zählern mit unterschiedlichen Bauformen



- Fehlerauswertesystem SMM 400 zur Anzeige der Messabweichung des Zählers, mit einem Impulseingang für die Verarbeitung von Sendekontakten und Kommunikationsschnittstelle zum Zähler
- Softwarepaket CALegration® zur Steuerung der vollautomatischen Einplatzeinrichtung
- Optionale Schnellspannvorrichtungen gemäss IEC- oder ANSI-Standard, um Zähler schnell und zeitsparend aufzuhängen und zu kontaktieren

CALegration® ist ein all-in-one Softwarepaket, entwickelt zur Bedienung tragbarer und stationärer Prüfmittel der aktuellen MTE Produktpalette mit ein und derselben Software und Datenbank.

Die Software bündelt dabei die bekannten Funktionalitäten und Vorteile in einer neuen und umfassenden Softwarelösung.



CALegration® deckt alle Anforderungen der modernen Zählerprüfumgebung ab und bietet die Flexibilität, zukünftige Anforderungen an die Zählerprüfung einfach zu integrieren.

Die Prüfungen können für einfache oder hochkomplexe Zähler (Smart Meters) gemäss den Kundenanforderungen und nationaler / internationaler Prüf- und Eichvorschriften (z.B. PTB, IEC, BS, ANSI) durchgeführt werden.

## Hauptmerkmale von CALegration®

- **Reduzierte Komplexität** durch eine all-in-one Software für das gesamte Produktportfolio von MTE
- **Benutzerfreundliche Bedienung** und übersichtlich gestaltete Benutzeroberflächen machen das System einfach verständlich, auch für Anwender mit begrenzten PC-Kenntnissen
- **SQL basierte Datenbank** mit stabilem Zugriff, organisierten Backups, erweiterter Datenbankgrösse und Server-Installations-Support
- **Voller Datenbank-Austausch** zwischen tragbaren Geräten und CALegration® mit der Möglichkeit zur Steuerung der tragbaren Funktionen mit einem externen PC
- **Flexibler Zugriff** auf die Datenbank und **schnelle Speicherung und Austausch** von neuen Datenpaketen
- **Vollautomatische Prüfabläufe** mit übersichtlicher Datenbankstruktur

- **Manuelles Steuerungsmodul** zum Prüfen von verschiedenen, individuellen Funktionen wie z.B. Zählerprüfung, Aufzeichnung der Lastwerte und Erkennung von Installationsfehlern
- Vorbereitet für **Power Quality Prüfungen** und Analysefunktionen gemäss IEC 62586, EN 50160 und IEC 61000-4-30 Klasse A für spezifische MTE Geräte
- Transparente Auswertung und Präsentation der Ergebnisse, **Statistiken und schematische Darstellungen** aller relevanten Werte in einem individuell erstellbaren Protokoll
- **Modularer Systemaufbau** ermöglicht die Integration von kundenspezifischen Anwendungen
- Geeignet für die Verwendung mit **verschiedenen Hardware Kombinationen**
- **Datenexport** im Standardformat (z.B. MS Excel)
- Bedienoberfläche in **mehreren Sprachen** und in verschiedenen **Farbprofilen** verfügbar

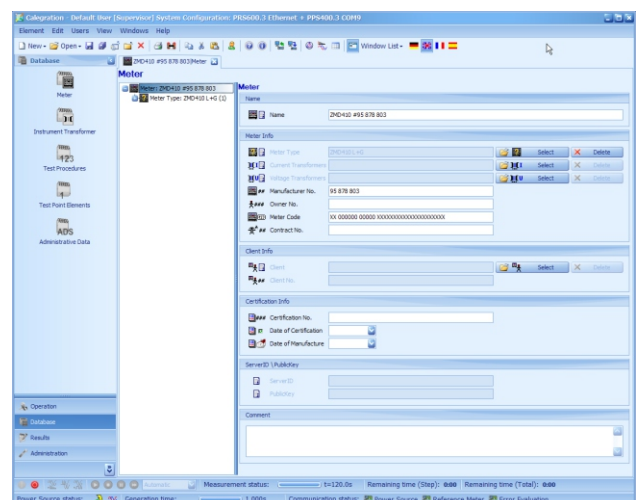
CALegration® vereint die verschiedenen Funktionsmodule moderner stationärer und portabler Prüfmittel in einer gemeinsamen und einheitlichen Benutzeroberfläche.

Der modulare Systemaufbau ermöglicht die Steuerung von verschiedenen Hardwarekomponenten mit einer gemeinsamen Software.

## Automatische Zählerprüfung

Automatische Zählerprüfungen werden in 3 Schritten ausgeführt:

1. Der Anwender definiert den Zähler, den Zählertyp, die Prüfpunktelemente und den Prüfablauf
2. Der Test wird ausgeführt und die Ergebnisse in der Datenbank abgelegt.
3. Die Ergebnisse können in einem einfachen Testergebnisformular dargestellt oder für die Präsentation in Form eines Berichts nachbearbeitet werden

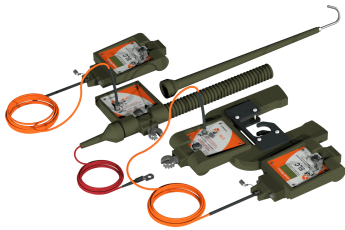


# Erweiterte Funktionalitäten

## Stromwandlerzangen zum tragbaren Testsystem PTS 3.3 genX

Das Testsystem PTS 3.3 genX ermöglicht den Anschluss verschiedenster Stromzangen von 120 A bis zu 3000 A oder Hot Sticks für U, I-Messungen bei hohen Spannungspotenzialen.

Die Stromzangen und die Hot Sticks werden um den Leiter "geklemmt" um ein berührungsloses Messen durchzuführen, ohne das der Messkreis geöffnet werden muss.



AmpLiteWire und VoltLiteWire Sensoren für Spannungs- und Strommessungen bei hohen Spannungspotenzialen bis zu 40 KV und Strömen bis 2000 A.



UCT 120.3 elektronisch kompensierte Stromzangen für Messungen im Bereich von 0.1 ... 120 A.



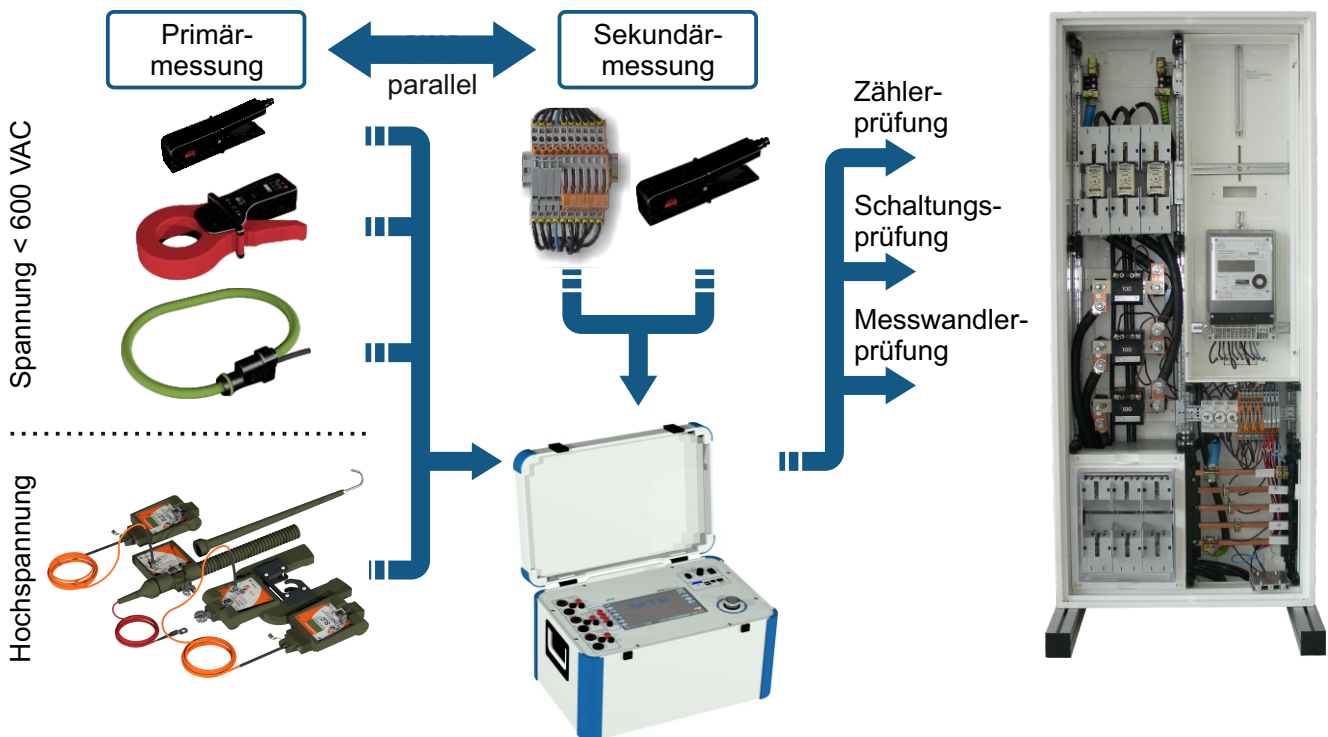
UCT 1000.3 Stromzangen für Messungen im Bereich von 1 A bis zu 1000 A.

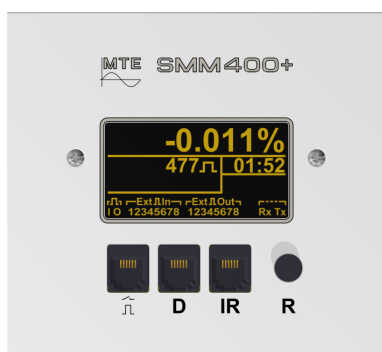


UCT LEM.3 flexible Stromwandler FLEX 3000 für Messungen von 30 / 300 / 3000 A.

## Prüfung von Messwandlern und Messumformern im Betriebszustand

Das portable Testsystem PTS 3.3 genX verfügt über umfassende Möglichkeiten zur Prüfung von Messwandlern während des normalen Betriebes der Messinstallation, d.h. ohne Ausserbetriebsetzung oder Freischaltung.





## Fehlerauswertesystem

Das modulare **Fehlerauswertesystem SMM 400** dient zur Fehlermessung, der Messdatenerfassung und der Prüflingskommunikation über verschiedene Schnittstellen bei der Zähler- und Tarifgeräteprüfung.

Das System ist in vier verschiedenen Ausführungen erhältlich.



## Abtastköpfe

Die fotoelektrischen Abtastköpfe SH 2003 und SH 11 sind sowohl für die Erfassung von optischen Impulsausgängen (LED) bei statischen / elektronischen Zählern sowie für die Abtastung von Läuferscheibenmarkierungen bei mechanischen Zählern und simulierten Marken auf LCD-Displays (SH 11) geeignet.

Beim SH 11 wird die optimale Empfindlichkeit automatisch mit der integrierten Teachfunktion erlernt, welche durch den Drehschalter oder ein externes Steuersignal aktiviert werden kann.



## Abtastkopfhaltungen SHC 1.2 und SHC 2.2

Die Abtastkopfhaltungen der Baureihe SHC wurden für die Abtastköpfe SH 2003 und SH 11 entwickelt. Sie zeichnen sich durch ihre hohe Flexibilität und ihren Bedienungskomfort aus.



## Handterminal

Das drahtlose Handterminal HT 2010 mit einem integriertem Barcodeleser dient zur Erfassung von zählerspezifischen Daten an Zählerprüfstationen

---

**Folgende MTE-Datenblätter sind erhältlich:**

Übersichten:

Unternehmensportrait / Tragbare Zählerprüfgeräte / Stationäre Zählerprüfsysteme  
Automatische Prüfsysteme / Transformatorenüberwachung / E-Mobility Prüfung

Komparator:

K2008

Tragbare Prüfzähler:

PRS 600.3 / CALPORT 300

Tragbare Arbeitsnormale:

PWS 3.3 *genX* / PWS 2.3 *genX*

Tragbare Arbeitsnormale:

CheckMeter 2.3 *genX*

Tragbare Testsysteme:

PTS 400.3 PLUS / PTS 3.3 *genX* / PTS 2.3 *genX*

CheckSystem 2.3 / CheckSystem 2.1 / CheckSystem 2.1 S

Tragbare Leistungsquellen:

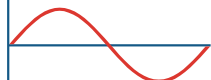
PPS 400.3 / PPS 3.3 *genX* / CheckSource 2.3

Software:

CALegration®

---

# MTE Meter Test Equipment

**MTE Meter Test Equipment AG**

Landis + Gyr-Strasse 1

P.O. Box 7550

CH-6302 Zug, Schweiz

Telefon: +41 41 508 39 39

Internet: [www.mte.ch](http://www.mte.ch)e-mail: [info@mte.ch](mailto:info@mte.ch)**EMH Energie-Messtechnik GmbH**

Vor dem Hassel 2

D-21438 Brackel, Deutschland

Telefon: +49 4185 58 57 0

Fax: +49 4185 58 57 68

Internet: [www.emh.eu](http://www.emh.eu)e-mail: [info@emh.de](mailto:info@emh.de)**MTE India Private Ltd.**

Commercial Unit - 118 &amp; 119, First Floor

Plot No. 10, Aggarwal City Square, District Centre,

Mangalam Place, Rohini Sector-3, Delhi 110085, Indien

Telefon: +91 11 40218105

E-Mail: [info@mteindia.in](mailto:info@mteindia.in)**EMH Energie-Messtechnik (Beijing) Co. Ltd.**

Section 305, Building 2, Ke-Ji-Yuan

Nr.1 Shangdi-Si-Jie, Shangdi-Information-Industry-Base

Haidian District

Beijing 100 085, P.R. China

Telefon: +86 10 629 81 227

Mobile: +86 139 0 103 6875

Fax: +86 10 629 88 689

e-mail: [guo@emh.com.cn](mailto:guo@emh.com.cn)**MTE Meter Test Equipment (UK) Ltd**

4 Oval View

Woodley Stockport

Cheshire SK6 1JW, England

Telefon: +44 161 406 9604

Fax: +44 161 406 9605

e-mail: [info@mte.uk.net](mailto:info@mte.uk.net)**MTE Meter Test Equipment Inc.**

4949 S Syracuse, Suite 550

Denver, CO - 80237, USA

Telefon: +1 888 888 8888

e-mail: [info@mteus.com](mailto:info@mteus.com)

---

**MTE Meter Test Equipment AG**Landis + Gyr-Strasse 1 • P.O. Box 7550 • 6302 Zug • Schweiz  
Tel +41-41 508 39 39 • Internet [www.mte.ch](http://www.mte.ch)

10.2023\_R02

Technische Änderungen vorbehalten