

# METRASTART 1

Zähleranlaufprüfgerät / Meter Start-Up Tester  
/ Appareil de contrôle de démarrage de compteur

## 1 Sicherheitshinweise

D

### Allgemeine

Das Zähleranlaufprüfgerät ist entsprechend den Sicherheitsbestimmungen IEC 61010-1 / DIN EN 61010-1 / VDE 0411-1 gebaut und geprüft. Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet es sowohl die Sicherheit der bedienenden Person als auch die des Geräts. Deren Sicherheit ist jedoch nicht garantiert, wenn das Gerät unsachgemäß bedient oder unachtsam behandelt wird.

Um den sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand zu erhalten und die gefahrlose Verwendung sicherzustellen, ist es unerlässlich, dass Sie vor dem Einsatz des Geräts die Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig lesen und diese in allen Punkten befolgen.

Beachten Sie daher unbedingt folgende Sicherheitsvorkehrungen:

- Das Gerät darf nur von Personen bedient werden, die in der Lage sind, Berührungsgefahren zu erkennen und Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Berührungsgefahr besteht überall dort, wo Spannungen auftreten können, die größer sind als 30 V effektiv.
- Wenn Sie Messungen durchführen, bei denen Berührungsgefahr besteht, vermeiden Sie es, alleine zu arbeiten. Ziehen Sie eine zweite Person hinzu.
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät im einwandfreien Zustand ist, und keine beschädigte Isolation, angebrochene Stellen oder Unterbrechungen besitzt; das gilt auch für die Prüfspitzen.
- In Stromkreisen mit Koronaentladung (Hochspannung) dürfen Sie mit diesem Gerät keine Messungen durchführen.
- Messungen bei feuchten Umgebungsbedingungen sind weder zulässig noch zuverlässig.

### Fehler und außergewöhnliche Beanspruchungen

Wenn Sie annehmen müssen, dass das Gerät nicht mehr gefahrlos verwendet werden kann, müssen Sie es gegen weiteren Einsatz sichern.

Mit einer gefahrlosen Verwendung können Sie nicht mehr rechnen, wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist.

### Bedeutung der Symbole auf den Prüfspitzen



Warnung vor einer Gefahrenstelle  
(Achtung Dokumentation beachten)



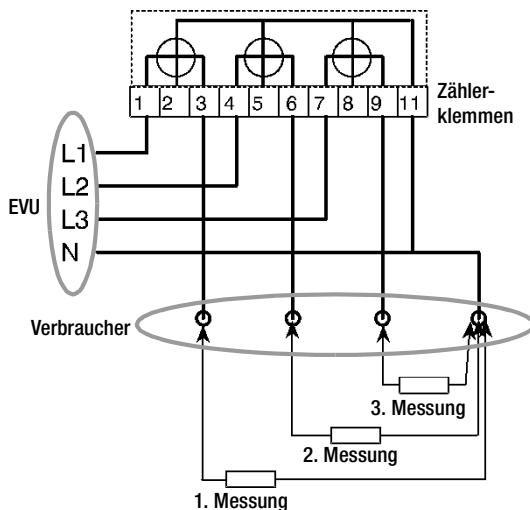
EG-Konformitätskennzeichnung

## 2 Beschreibung und Technische Kennwerte

Das Zähleranlaufprüfgerät ist ein doppelt isoliertes und gewendeltes Gerät mit 2 Prüfspitzen. Das Gerät stellt eine ohmsche Last dar ( $705 \Omega$ ), die einen Energiezähler bei 230 V mit ca. 75 W belastet.

Überlast: 5 s an 440 V

## 3 Anwendung



- ◊ Prüfen Sie jeden einzelnen Leiterabgang des Zählers gegen den MP-Leiter.

Die Scheibe des Zählers muss sich hierbei in die richtige Richtung drehen (Pfeilrichtung auf dem Zähler, in der Regel von links nach rechts).



### Attention!

Das Zähleranlaufprüfgerät ist nicht für Dauerbetrieb ausgelegt. Entfernen Sie das Prüfgerät daher nach jeder Messung von den Anschlüssen des Zählers.

Wir empfehlen folgenden Betrieb, damit die Messleitung nicht zu warm wird:

5 s Messen, 1 s Pause,  
5 s Messen, 1 s Pause,  
5 s Messen, 2 s Pause;  
diesen Messzyklus können Sie 10 mal wiederholen, anschließend eine Stunde Pause und Wiederholung des Messzyklus.

## 1 Safety Precautions

GB

### General

The METRASTART 1 meter start-up tester has been manufactured and tested in accordance with safety regulations IEC 61010-1 / DIN EN 61010-1 / VDE 0411-1. When used for its intended purpose, safety of the operator, as well as that of the instrument, is assured. Their safety is however not guaranteed, if the instrument is used improperly or handled carelessly.

In order to maintain flawless technical safety conditions, and to assure safe use, it is imperative that you read the operating instructions thoroughly and carefully before placing your instrument into service, and that you follow all instructions contained therein.

Carefully observe the following safety precautions:

- The instrument may only be operated by persons who are capable of recognizing contact hazards and taking the appropriate safety precautions. Contact hazards exist anywhere, where voltages of greater than 30 V r.m.s. may occur.
- Avoid working alone when taking measurements which involve contact hazards. Be certain that a second person is present.
- Make certain that the device is in flawless condition and that no damage to insulation or other components exists (applies to test probes as well).
- No measurements may be made with this instrument in electrical circuits with corona discharge (high-voltage).
- Measurements under moist ambient conditions are neither allowed, nor are they reliable.

### Defects and Extraordinary Strains

If it may be assumed that the device can no longer be operated safely, it must be removed from service and secured against unintentional use. Safe operation can no longer be relied upon if the instrument demonstrates visible damage.

### Meaning of symbols on the test probes



Warning concerning a point of danger  
(Attention: observe documentation)



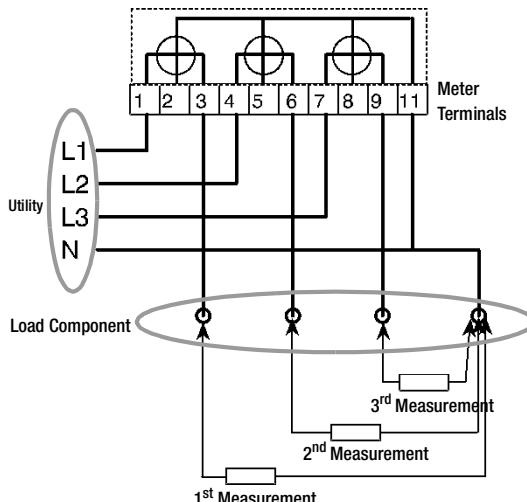
Indicates EU conformity

## 2 Description and Characteristic Values

The meter start-up tester is a double insulated, coiled-coil instrument with 2 test probes. The instrument represents an ohmic load ( $705 \Omega$ ), which loads the energy meter with approximately 75 W at 230 V.

Overload Capacity: 5 s at 440 V

### 3 Applications



- ⇒ Check each individual outgoing conductor from the meter against the neutral conductor.
- The meter dial must turn in the correct direction in each case (as indicated by the arrow on the meter, as a rule from left to right).



#### Attention!

The meter start-up tester is not designed for continuous operation. The test instrument must be disconnected from the meter terminals after each measurement.

We recommend the following test sequence in order to avoid overheating of the measurement cable:

- 5 s measurement, 1 s pause
- 5 s measurement, 1 s pause
- 5 s measurement, 2 s pause

This measuring cycle may be repeated 10 times and should be followed by a 1 hour pause, after which the measuring sequence may once again be repeated.

### 1 Remarques concernant la sécurité

**F**

#### Généralités

Cet appareil de contrôle de démarrage de compteur a été conçu et fabriqué conformément aux dispositions sur la sécurité CEI 61010-1/DIN EN 61010-1/VDE 0411-1.

La sécurité de l'opérateur et de l'appareil est garantie si ce dernier est utilisé conformément à sa destination.

En revanche, elle n'est pas garantie s'il est utilisé de manière impropre ou manipulé sans précaution.

Pour conserver son parfait état de sécurité technique et garantir son utilisation sans danger, vous devez impérativement lire soigneusement et intégralement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil, et en respecter tous les points.

Vous devez impérativement observer les mesures de sécurité suivantes :

- L'appareil ne doit être utilisé que par des personnes qui sont en mesure d'identifier les dangers de contact et de prendre les mesures de sécurité qui s'imposent. Il y a notamment danger de contact lorsque des tensions supérieures à 30 V efficace sont susceptibles d'être présentes.
- Si vous effectuez des mesures en présence d'un danger de contact, évitez de travailler seul.  
Une deuxième personne doit être présente.
- Assurez-vous que l'appareil est en parfait état et ne présente ni défaut d'isolation, ni trace de fissure, ni interruption de câble ; cela concerne aussi les pointes de touche.

Gedruckt in Deutschland • Änderungen vorbehalten  
Printed in Germany • Subject to change without notice.  
Imprimé en Allemagne • Sous réserve de modifications

**GOSSEN-METRAWATT GMBH**

Thomas-Mann-Str. 16-20

90471 Nürnberg, Germany

Phone +49 911 8602-0

Fax +49 911 8602-669

e-mail: info@gmc-instruments.com

http://www.gmc-instruments.com

- Vous ne devez jamais effectuer de mesures avec cet appareil sur des circuits à décharge en effet de couronne (haute tension).
- Les mesures effectuées dans des conditions environnementales humides ne sont ni fiables, ni admissibles.

#### Pannes et sollicitations extraordinaires

Si vous estimatez que l'appareil ne peut plus être utilisé sans danger, vous devez le protéger contre toute nouvelle utilisation.

L'appareil ne peut plus être utilisé sans danger s'il présente des traces visibles d'endommagement.

#### Signification des symboles figurant sur les pointes de touche

Attention, point dangereux !  
(voir la documentation)

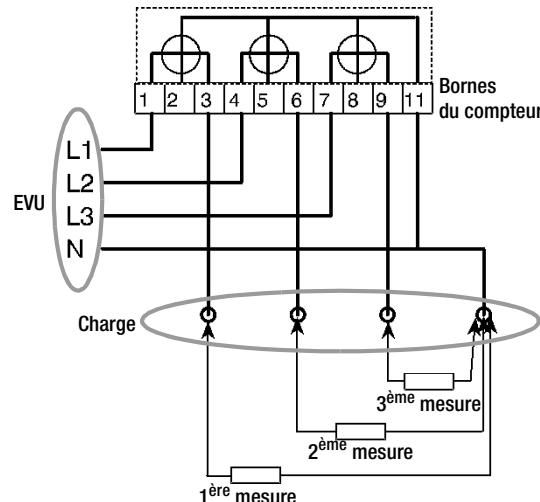
Label de conformité CE

### 2 Description des caractéristiques techniques

Cet appareil de contrôle de démarrage de compteur à double isolation est un appareil spiralé équipé de deux points de touche. Il constitue pour les compteurs d'énergie une charge ohmique (705 Ω) d'une puissance d'environ 75 W à 230 V.

Surcharge : 5 s à 440 V

### 3 Application



- ⇒ Testez individuellement les pertes sur tous les fils du compteur par rapport au conducteur MP.  
Le cadran du compteur doit tourner dans le bon sens (sens de la flèche du compteur, en général de gauche à droite).



#### Attention!

Cet appareil de contrôle de démarrage de compteur n'est pas conçu pour un usage continu. Vous devez le déconnecter du compteur après chaque mesure.

Nous vous recommandons de procéder de la manière suivante pour éviter l'échauffement du cordon de mesure :

Mesure de 5 s, pause de 1 s

Mesure de 5 s, pause de 1 s

Mesure de 5 s, pause de 2 s

Vous pouvez répéter ce cycle de mesure 10 fois, après quoi une pause d'une heure est nécessaire avant d'effectuer un nouveau cycle de mesure.

**GOSSEN  
METRAWATT  
CAMILLE BAUER**