

# MultiClamp-Meter Pro



DE 02

GB 12

NL 22

DK 32

FR 42

ES 52

IT 62

PL 72

FI

PT

SE

NO

TR

RU

UA

CZ

EE

LV

LT

RO

BG

GR



**Laserliner**<sup>®</sup>  
Innovation in Tools



Lesen Sie vollständig die Bedienungsanleitung und das beiliegende Heft „Garantie- und Zusatzhinweise“. Befolgen Sie die darin enthaltenen Anweisungen. Diese Unterlagen gut aufbewahren.

## Funktion/Verwendung

Strom- und Spannungsmesszange zur Messung im Bereich der Überspannungskategorie CAT III bis max. 600V. Mit dem Messgerät können Gleich- und Wechselstrommessungen, Gleich- und Wechselspannungsmessungen, Widerstandsmessungen und Durchgangsprüfungen innerhalb der spezifizierten Bereiche durchgeführt werden. Zusätzlich verfügt das Gerät über eine PEAK-Funktion, eine MAX/MIN-Anzeige, eine Hold-Funktion und eine True RMS Messung (Root-Mean-Square). Das Gerät ist mit einer Taschenlampe und einem beleuchteten Display ausgestattet.

## Sicherheitshinweise

- Setzen Sie das Gerät ausschließlich gemäß dem Verwendungszweck innerhalb der Spezifikationen ein.
- Vergewissern Sie sich vor jeder Messung, dass der zu prüfende Bereich (z.B. Leitung), das Prüfgerät und das verwendete Zubehör (z.B. Anschlussleitung) in einwandfreiem Zustand sind. Testen Sie das Gerät an bekannten Spannungsquellen (z.B. 230 V-Steckdose zur AC-Prüfung oder Autobatterie zur DC-Prüfung). Das Gerät darf nicht mehr verwendet werden, wenn eine oder mehrere Funktionen ausfallen.
- Beim Umgang mit Spannungen größer 25V AC bzw. 60V DC ist besondere Vorsicht geboten. Beim Berühren der elektrischen Leiter besteht bei diesen Spannungen bereits eine lebensgefährliche Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass immer die richtigen Anschlüsse, die richtige Drehschalterposition und der richtige Bereich für die jeweils anstehende Messung ausgewählt ist.
- Schalten Sie vor dem Messen bzw. Prüfen von Widerstand oder Durchgang die Spannung des Stromkreises ab. Achten Sie darauf, dass alle Hochspannungskondensatoren entladen sind.
- Verwenden Sie ausschließlich die Original-Messleitungen. Diese müssen die korrekten Spannungs-, Kategorie- und Ampere-Nennleistungen wie das Messgerät aufweisen.
- Fassen Sie die Messspitzen nur an den Handgriffen an. Die Messkontakte dürfen während der Messung nicht berührt werden.

# MultiClamp-Meter Pro

- Verwenden Sie das Gerät nicht in Umgebungen, die durch leitende Partikel belastet sind oder in denen es zu vorübergehender Leitfähigkeit durch auftretende Feuchtigkeit (z.B. durch Kondensation) kommt.
- Ist das Gerät mit Feuchtigkeit oder anderen leitfähigen Rückständen benetzt, darf unter Spannung nicht gearbeitet werden. Ab einer Spannung von 25V AC bzw. 60V DC besteht durch die Feuchtigkeit eine erhöhte Gefahr lebensgefährlicher Stromschläge. Reinigen und trocknen Sie das Gerät vor der Verwendung. Achten Sie beim Außeneinsatz darauf, dass das Gerät nur unter entsprechenden Witterungsbedingungen bzw. bei geeigneten Schutzmaßnahmen eingesetzt wird.
- Führen Sie Messungen in gefährlicher Nähe elektrischer Anlagen nicht alleine und nur nach Anweisung einer verantwortlichen Elektrofachkraft durch.
- Das Gerät muss vor dem Öffnen der Batteriefachabdeckung von allen Stromquellen getrennt werden.
- Arbeiten Sie nach Möglichkeit nicht alleine.

## Symbole



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung: Durch ungeschützte, spannungsführende Bauteile im Gehäuseinneren kann eine ausreichende Gefahr ausgehen, Personen dem Risiko eines elektrischen Schlags auszusetzen.



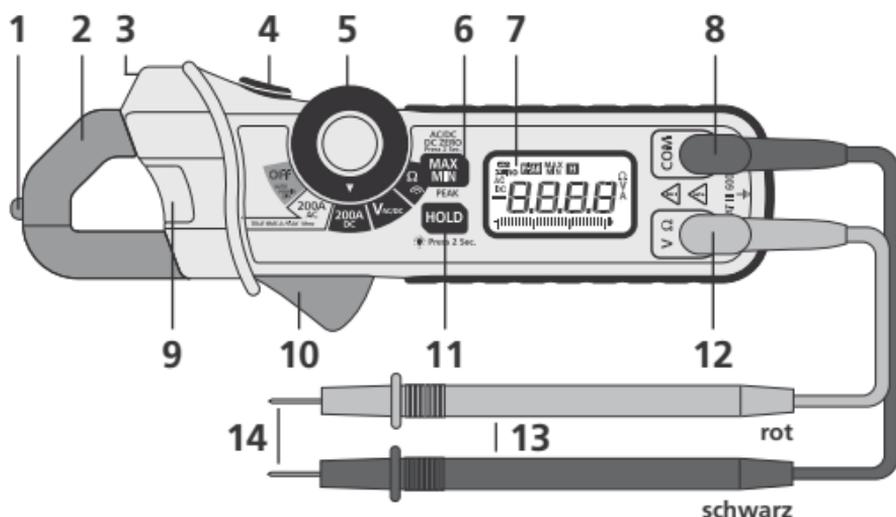
Warnung vor einer Gefahrenstelle



Schutzklasse II: Das Prüfgerät verfügt über eine verstärkte oder doppelte Isolierung.

### CAT III

Überspannungskategorie III: Betriebsmittel in festen Installationen und für solche Fälle, in denen besondere Anforderungen an die Zuverlässigkeit und die Verfügbarkeit der Betriebsmittel gestellt werden, z.B. Schalter in festen Installationen und Geräte für industriellen Einsatz mit dauerndem Anschluss an die feste Installation.



- |  |   |
|--|---|
| 1 Sensor (berührungsloser Spannungsdetektor)         | 8 Eingangsbuchse COM                              |
| 2 Stromzange   | 9 AC-Warning                                      |
| 3 Taschenlampe                                       | 10 Drücker zum Öffnen der Zange                   |
| 4 Taschenlampe EIN/AUS                               | 11 Hold-Funktion / Hintergrundbeleuchtung EIN/AUS |
| 5 Drehschalter zur Einstellung der Messfunktionen    | 12 Eingangsbuchse V Ω                             |
| 6 Umschaltung 'PEAK', 'MAX/MIN', 'DCA Zero', 'AC/DC' | 13 Messspitzen                                    |
| 7 LC-Display   | 14 Messkontakte                                   |



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| A | Negativer Messwert              |
| B | Gleich- (DC) oder Wechselgrößen |
| C | Batterieladung gering           |
| D | Nullstellung ADC                |
| E | PEAK-Funktion                   |

- |   |                 |
|---|-----------------|
| F | MAX/MIN-Anzeige |
| G | Hold-Funktion   |
| H | Messwertanzeige |
| I | Messeinheit Ω   |
| J | Messeinheit V   |
| K | Messeinheit A   |
| L | Messwertskala   |

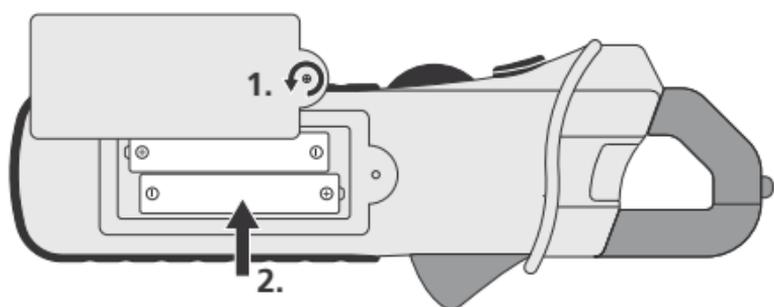
Displayanzeige:  
O.L.: Open line / Overflow:  
Messkreis nicht geschlossen  
bzw. Messbereich überschritten

# MultiClamp-Meter Pro

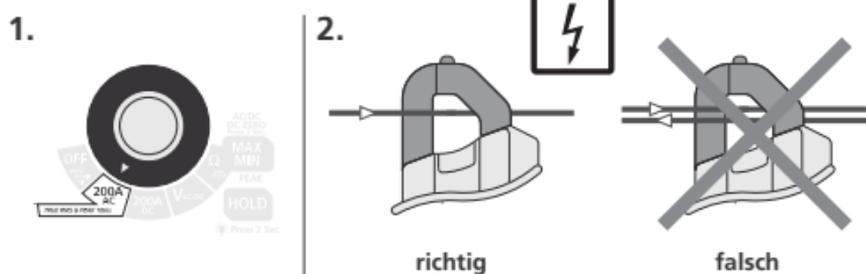
## AUTO-OFF Funktion

Das Messgerät schaltet sich nach ca. 10 Minuten Inaktivität automatisch ab, um die Batterien zu schonen. Vorab ertönt ein Signal.

## 1 Einsetzen der Batterie

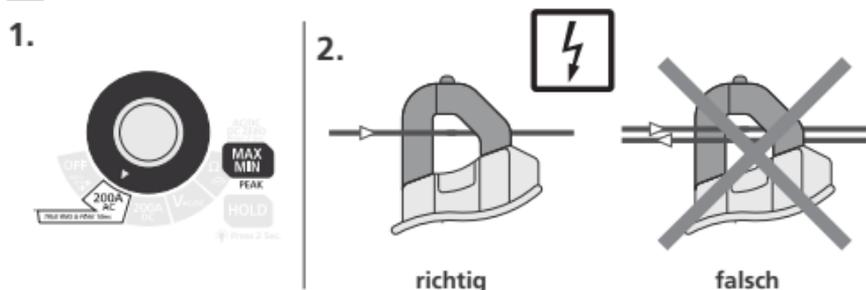


## 2 AC Strommessungen



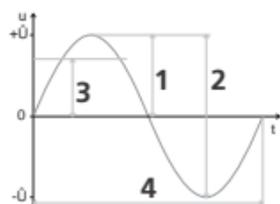
1. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „200A AC“.
2. Umschließen Sie **eine** Leitung mit der Stromzange.
3. Der gemessene Wert erscheint auf dem LC-Display.

## 3 PEAK Hold Funktion



1. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „200A AC“ und drücken Sie die Taste „MAX/MIN“, um die PEAK-Funktion zu aktivieren.
2. Umschließen Sie **eine** Leitung mit der Stromzange.
3. Schalten Sie den zu messenden Verbraucher ein. Der signifikante Spitzenwert (10 ~ 282,8A) wird angezeigt. Das Messgerät kann schnelle Stromspitzen (<10 Millisekunden) erfassen.

#### 4 True RMS (ACA / ACV)



Das Gerät zeigt bei Messung von Wechselspannung/-strom den echten Effektivwert unabhängig von der Kurvenform an.

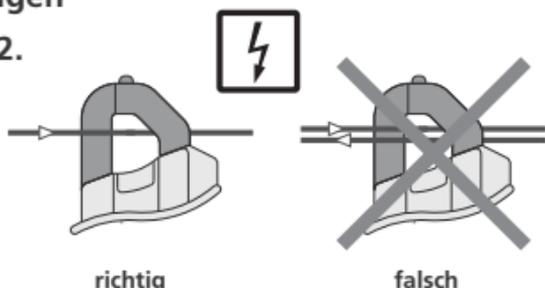
- 1 Scheitelwert
- 2 Spitze-Spitze-Wert
- 3 Effektivwert
- 4 Periodendauer

#### 5 DC Strommessungen

1.



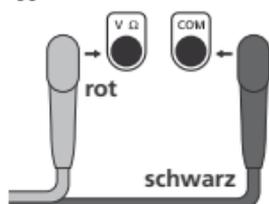
2.



1. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „200A DC“ und drücken Sie zur Nullstellung die Taste MAX/MIN für 2 Sekunden gedrückt.
2. Umschließen Sie **eine** Leitung mit der Stromzange.
3. Der gemessene Wert erscheint auf dem LC-Display. Durch Drücken der Taste „MAX/MIN“ werden die MAX/MIN-Werte ermittelt und der MIN-Wert und MAX-Wert wird angezeigt.

#### 6 Spannungsmessungen AC/DC

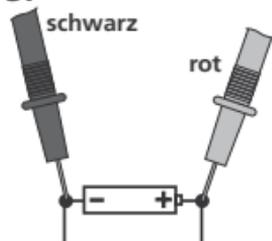
1.



2.



3.



1. Schließen Sie die rote Messspitze an die Eingangsbuchse V Ω (12) und die schwarze Messspitze Eingangsbuchse COM (8) an.
2. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „V AC/DC“. Das Gerät zeigt die Spannungsart AC an. Zur DC-Spannungsmessung halten Sie die Taste MAX/MIN 2 Sekunden gedrückt.
3. Verbinden Sie die Messkontakte mit dem Messobjekt.

# MultiClamp-Meter Pro

4. Der gemessene Wert erscheint auf dem LC-Display. Durch Drücken der Taste „MAX/MIN“ werden die MAX/MIN-Werte ermittelt und der MIN-Wert und MAX-Wert wird angezeigt.



Bei der Spannungsmessung darf die Funktions zur Widerstandsmessung und Durchgangsprüfung **nicht** eingeschaltet werden.

## 7 DCA Zero

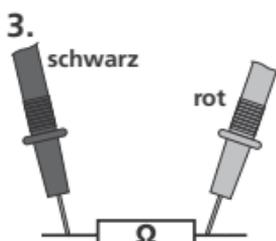
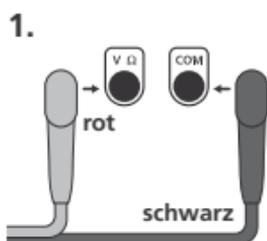
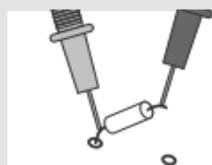
Halten Sie vor der Messung von Gleichspannungen zur Nullstellung die Taste „MAX/MIN“ für 2 Sekunden gedrückt. Die Messelektronik wird hierdurch abgeglichen.

Durch mehrfaches Drücken der Taste „MAX/MIN“ werden die MAX/MIN-Werte ermittelt und der MIN-Wert und MAX-Wert wird angezeigt.

## 8 Widerstandsmessung



Widerstände können nur separat korrekt gemessen werden. Deshalb müssen die Bauteile von der restlichen Schaltung getrennt werden.



1. Schließen Sie die rote Messspitze an die Eingangsbuchse V  $\Omega$  (12) und die schwarze Messspitze Eingangsbuchse COM (8) an.
2. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „ $\Omega$ “.
3. Verbinden Sie die Messkontakte mit dem Messobjekt.
4. Der gemessene Wert erscheint auf dem LC-Display. Ist der gemessener Wert  $< 30 \Omega$ , ertönt ein Signal.



Bei Widerstandsmessungen sollten die Messpunkte frei von Schmutz, Öl, Lötlack oder ähnlichen Verunreinigungen sein, da sonst verfälschte Messergebnisse auftreten können.



Bei Widerstandsmessungen müssen die Bauteile spannungsfrei sein.

## 9 MAX/MIN-Funktion

Drücken Sie die Taste „MAX/MIN“, um die Funktion zu aktivieren. Auf dem Display erscheint der gemessene „MAX“-Wert, der sich automatisch aktualisiert, wenn ein neuer „MAX“-Wert ermittelt wird.

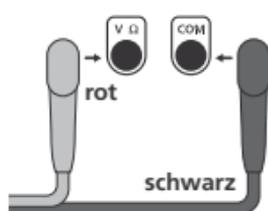
Bei erneutem Drücken der Taste erscheint der „MIN“-Wert. Dieser wird aktualisiert, wenn ein neuer „MIN“-Wert ermittelt wird.

Drücken Sie die „MAX/MIN“-Taste erneut, um den gegenwärtigen Wert abzulesen. Die „MAX“- und „MIN“-Werte werden weiterhin aktualisiert.

Um den Modus zu verlassen, drücken Sie die Taste für 2 Sekunden gedrückt.

## 10 Durchgangsprüfung

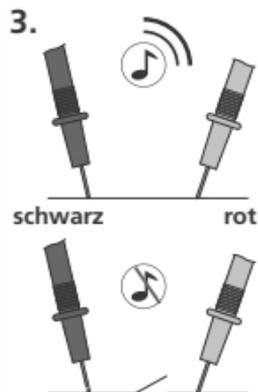
1.



2.



3.



1. Schließen Sie die rote Messspitze an die Eingangsbuchse V  $\Omega$  (12) und die schwarze Messspitze an die Eingangsbuchse COM (8) an.
2. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „ $\Omega$ “.
3. Verbinden Sie die Messkontakte mit dem Messobjekt. Bei positiver Prüfung ertönt ein Signal. (< 30  $\Omega$ )



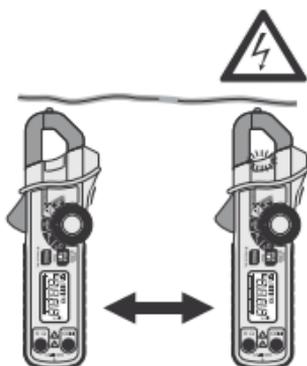
Bei der Durchgangsprüfung müssen die Bauteile spannungsfrei sein.

## 11 Hold-Funktion

Um den aktuelle Messwert kurzfristig zu halten, drücken Sie die Taste „HOLD“. Um Messungen durchzuführen, muss die Funktion durch erneutes Drücken der Taste deaktiviert werden.

## 12 Spannungslokalisierung, berührungslos (AC-Warning)

Der im Messgerät integrierte berührungslose Spannungsdetektor lokalisiert Wechselspannungen von 100V bis 600V. Schalten Sie hierzu das Gerät ein und führen Sie den Spannungssensor entlang des Messobjektes (5 - 10 mm). Wird Wechselspannung erkannt, leuchtet die Anzeige (9) auf.



Die berührungslose Spannungsdetektion ist kein Ersatz für eine herkömmliche Spannungsprüfung. Das Gerät erkennt ein elektrisches Feld und reagiert somit auch bei statischer Ladung.

## Spannungslokalisierung, einpolige Phasenprüfung

Entfernen Sie die schwarze Messspitze vom Gerät. Stellen Sie das Gerät auf „V AC/DC“ ein und verbinden Sie die rote Messspitze mit dem Phasen- bzw. dem Neutralleiter. Die rote Anzeige (9) leuchtet bei dem spannungsführenden Phasenleiter auf. Bei der Bestimmung des Außenleiters mittels der einpoligen Phasenprüfung kann die Anzeige-Funktion durch bestimmten Bedingungen beeinträchtigt werden (z.B. bei isolierenden Körperschuttmitteln oder an isolierten Standorten).



Die einpolige Phasenprüfung ist nicht zur Prüfung auf Spannungsfreiheit geeignet. Zu diesem Zweck ist die zweipolige Phasenprüfung erforderlich.

## 13 Taschenlampenfunktion

Um die Taschenlampe einzuschalten, halten Sie die entsprechende Taste gedrückt. Das Licht schaltet sich automatisch wieder ab, sobald die Taste losgelassen wird.

## 14 Backlight

Um die Hintergrundbeleuchtung einzuschalten, drücken Sie die Hold-Taste (11) 2 Sekunden gedrückt. Drücken Sie die Hold-Taste zweimal kurz, um die Beleuchtung auszuschalten.

## 15 Kalibrierung

Der Messgerät muss regelmäßig kalibriert und geprüft werden, um die Genauigkeit der Messergebnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen ein Kalibrierungsintervall von einem Jahr.

## Technische Daten

Funktion	Bereich	Genauigkeit
AC Strom (50/60Hz) True RMS	200,0 AAC	± (2,5% + 8 Digits)
DC Strom	200,0 ADC	± (2,0% + 5 Digits)
DC Spannung	600,0 VDC	± (1,0% + 2 Digits)
AC Spannung (50/60Hz) True RMS	600,0 VAC	± (1,5% + 8 Digits)
Widerstand	999,9 Ω	± (1,5% + 8 Digits)
Funktion	Max. Eingang	
A AC / VDC	200A (PEAK 282,8A)	
V DC, V AC	600V DC/AC	
Widerstand, Durchgangsprüfung	600V DC/AC	
Öffnung Zange	ca. 17 mm	
Durchgangstest	Ansprechschwelle <30Ω, Teststrom <0,5 mA	
Messrate	10 Messungen/Sek. für numme- rische Anzeige & 40 Messungen/ Sek. für Bargraphanzeige (DCA, DCV, Widerstandsmessung)	
Eingangswiderstand	1,0 MΩ (VDC, VAC)	
Frequenzbereich Wechselstrom / Wechselspannung	50/400Hz (True RMS)	
PEAK hold	misst Spitzenstrom <10ms	
MAX/MIN hold	Messrate <500ms	
Arbeitstemperatur	-10°C ... 50°C	
Lagertemperatur	-30°C ... 60°C	
Feuchtigkeit	nicht kondensierend 90% (0°C ... 30°C); 75% (30°C ... 40°C); 45% (40°C ... 50°C) relative Luftfeuchte	
Höhe über Normalnull	Betrieb: 3000m; Lagerung: 10000 m	
Überspannungskategorie	CAT III - 600V	
Stromversorgung	2 x 1,5 Typ AAA, LR03 Alkali	
Größe	164 x 65 x 32 mm	
Gewicht	175 g	
Prüfnormen	EN 61326; EN 61010-1; EN 61010-2-031	

Technische Änderungen vorbehalten. 07.2010.

# MultiClamp-Meter Pro

---

## EU-Bestimmungen und Entsorgung

Das Gerät erfüllt alle erforderlichen Normen für den freien Warenverkehr innerhalb der EU.

Dieses Produkt ist ein Elektrogerät und muss nach der europäischen Richtlinie für Elektro- und Elektronik-Altgeräte getrennt gesammelt und entsorgt werden.

Weitere Sicherheits- und Zusatzhinweise unter:  
**[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)**





Read the operating instructions and the enclosed brochure „Guarantee and additional notices“ completely. Follow the instructions they contain. Safely keep these documents for future reference.

---

## Function/Application

Current and voltage multimeter for taking measurements in the range of overvoltage category CAT III up to max. 600V. The meter can be used to measure DC and AC voltages and direct and alternating currents, resistance and for continuity tests within the specified ranges. Furthermore, the device features a PEAK function, a MAX/MIN display, a hold function and a True RMS measurement (Root-Mean-Square) function. The device is also equipped with a torch and an illuminated display.

---

## Safety instructions

- The device must only be used in accordance with its intended purpose and within the scope of the specifications.
- Before taking any measurements, make sure that both the area to be tested (e.g. a line), the test device and the accessories used (e.g. connection cable) are in proper working order. Test the device by connecting it to known voltage sources (e.g. a 230 V socket in the case of AC testing or a car battery in the case of DC testing). Stop using the device if one or a number of its functions fails.
- If you are working with voltages higher than 25 V AC/60 V DC, exercise extreme caution. Touching the electrical conductors at such voltages poses a risk of life-threatening electric shocks.
- Make sure that you always select the correct connections, the correct rotary switch position and the correct range for the measurement to be taken.
- Before measuring or checking the resistance, continuity, diodes or capacitance, disconnect the power supply to the electric circuit. Check that all high-voltage capacitors are discharged.
- Only the original measuring leads may be used. Their voltage, category and ampere rated powers must match those of the measuring device.
- If you have to take hold of the measuring spikes, do so by the grip sections only. Do not touch the measuring contacts whilst the measurement is being taken.
- Do not use the device in environments in which there are conductive particles or where the occurrence of moisture (in the form of condensation, for example) can create transient conductivity.

# MultiClamp-Meter Pro

---

- If the device comes into contact with moisture or other conductive residue, work must not be carried out under voltage. At and above voltages of 25 V AC/60 V DC, the presence of moisture creates the risk of life-threatening electric shocks. Clean and dry the device before use. When using the device outdoors, make sure that the weather conditions are appropriate and/or that suitable protection measures are taken.
  - If you are taking measurements in the hazardous vicinity of electrical installations, do not work alone and seek guidance from an electrically skilled person before starting work.
  - Isolate the device from all current sources before opening the battery compartment cover.
  - If possible, do not work alone.
- 

## Symbols



Hazardous electrical voltage warning:  
Unprotected live components inside the device housing may pose a risk of electric shock.



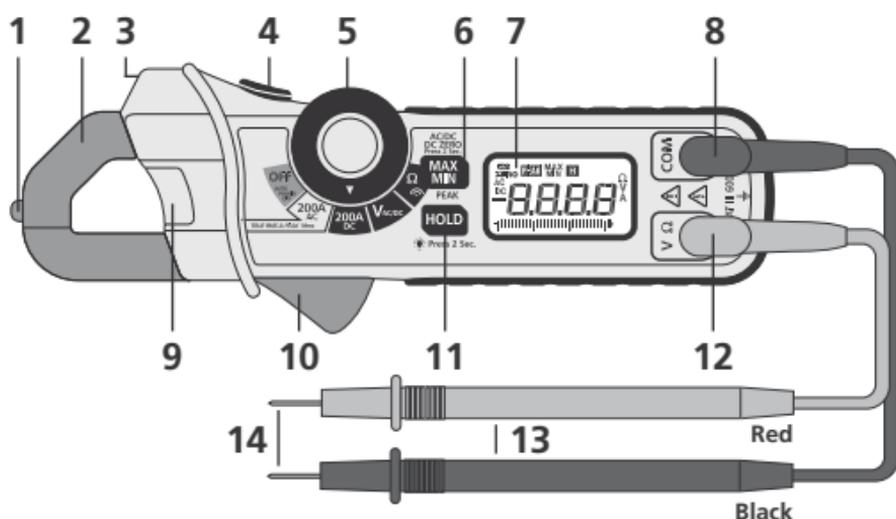
Danger area warning



Protection class II: The test device has reinforced or double insulation.

## CAT III

Overvoltage category III: Equipment in fixed installations and for applications where specific requirements with regard to the reliability and availability of equipment have to be met, e.g. circuit-breakers in fixed installations and devices used in industrial applications which are permanently connected to the fixed installation.



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Sensor (non-contact voltage detector)</p> <p>2 Current clamp</p> <p>3 Flashlight</p> <p>4 Flashlight ON/OFF</p> <p>5 Rotary switch to change measuring functions</p> <p>6 „PEAK“, „MAX/MIN“, „DCA Zero“, „AC/DC“ toggle switch</p> <p>7 LC display</p> | <p>8 COM input socket</p> <p>9 AC warning</p> <p>10 Clamp opening button</p> <p>11 Hold function / backlighting ON/OFF</p> <p>12 V <math>\Omega</math> input socket</p> <p>13 Test prods Measuring</p> <p>14 Contacts</p> |
|---|---|



- |   |  |
|---|--|
| <p>A Negative measured value</p> <p>B Direct (DC) or alternating (AC) variables</p> <p>C Low battery charge</p> <p>D ADC zero position</p> <p>E PEAK function</p> | <p>F MAX/MIN display</p> <p>G Hold function</p> <p>H Measured value display</p> <p>I <math>\Omega</math> measurement module</p> <p>J V measurement module</p> <p>K A measurement module</p> <p>L Measurement scale</p> |
|---|--|

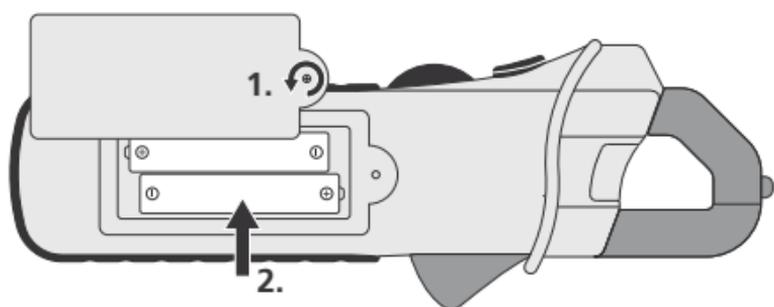
Display:  
O.L.: Open line/overflow:  
measuring circuit not closed  
or measuring range exceeded

# MultiClamp-Meter Pro

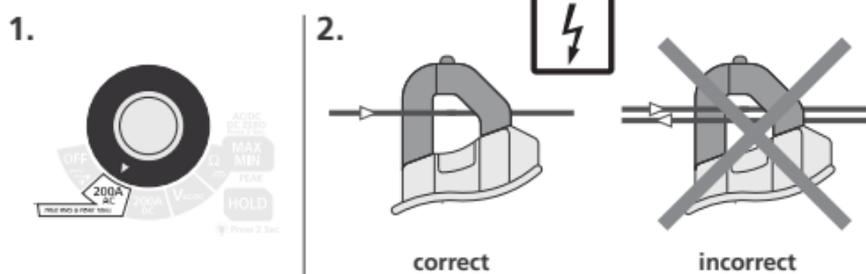
## AUTO OFF function

In order to preserve the batteries, the device switches off automatically if left idle for 10 minutes. A signal sounds in advance.

## 1 Insertion of batteries

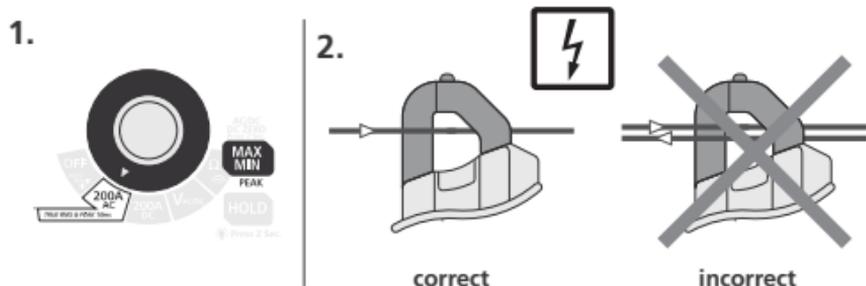


## 2 AC current measurements



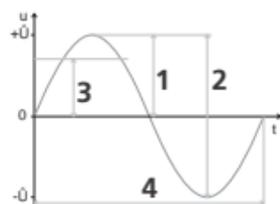
1. Turn the rotary switch to position „200A AC“.
2. Place the current clamp around **a** line.
3. The measured value is shown on the LC display..

## 3 PEAK hold function



1. Turn the rotary switch to position „200A AC“ and press the „MAX/MIN“ button, to activate the PEAK function.
2. Place the current clamp around **a** line.
3. Switch on the consumer unit you want to measure. The significant maximum value (10 ~ 282.8 A) is displayed. The measuring device can detect fast current peaks (<10 milliseconds).

#### 4 True RMS (ACA / ACV)



When measuring AC voltage/current, the device displays the true RMS value regardless of the wave form.

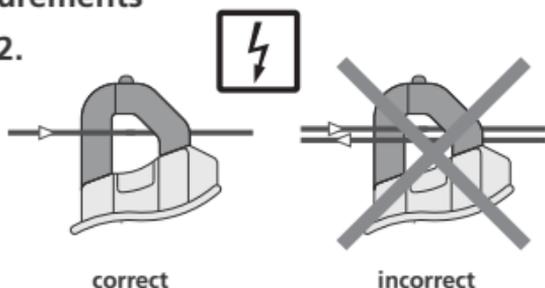
- 1 Peak value
- 2 Peak-to-peak value
- 3 RMS value
- 4 Cycle duration

#### 5 DC current measurements

1.



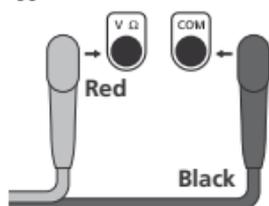
2.



1. Turn the rotary switch to position „200A DC“ and press and hold the „MAX/MIN“ button for 2 seconds to reset the device.
2. Place the Current clamp around **a** line.
3. The measured value is shown on the LC display. By pressing the „MAX/MIN“ button, the minimum and maximum values are measured and displayed.

#### 6 AC/DC voltage measurements

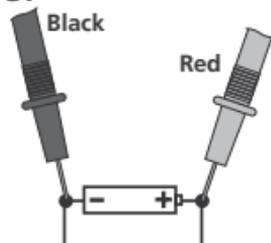
1.



2.



3.



1. Connect the red test prod to the V Ω input socket (12) and the black test prod to the COM input socket (8).
2. Turn the rotary switch to position „V AC/DC“. The device displays the „AC“ voltage mode. Press the „MAX/MIN“ button and hold it down for 2 seconds to measure the DC voltage.
3. Connect the measuring contacts to the object to be tested.

# MultiClamp-Meter Pro

4. The measured value is shown on the LC display. By pressing the „MAX/MIN“ button, the minimum and maximum values are measured and displayed.



When measuring voltage, the resistance measurement and continuity test functions must **not** be activated.

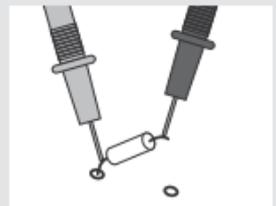
## 7 DCA Zero

When measuring DC voltages, reset the value by pressing the „MAX/MIN“ button and holding it down for 2 seconds to calibrate the electronic measuring equipment. By pressing the „MAX/MIN“ button repeatedly, the minimum and maximum values are measured displayed.

## 8 Resistance measurement



Resistances can only be measured correctly in isolation; therefore, the components might need to be disconnected from the remainder of the circuit.



1. Connect the red test prod to the V  $\Omega$  input socket (12) and the black test prod to the COM input socket (8).
2. Turn the rotary switch to position „ $\Omega$ “.
3. Connect the measuring contacts to the object to be tested.
4. The measured value is shown on the LC display. If the measured value is  $< 30 \Omega$ , a signal sounds.



When measuring resistance, to avoid the risk of the results of a measurement being distorted, there must be no traces of dirt, oil, solder spray or other contamination on the test prods.



When measuring resistance, the components must be zero-potential.

## 9 MAX/MIN function

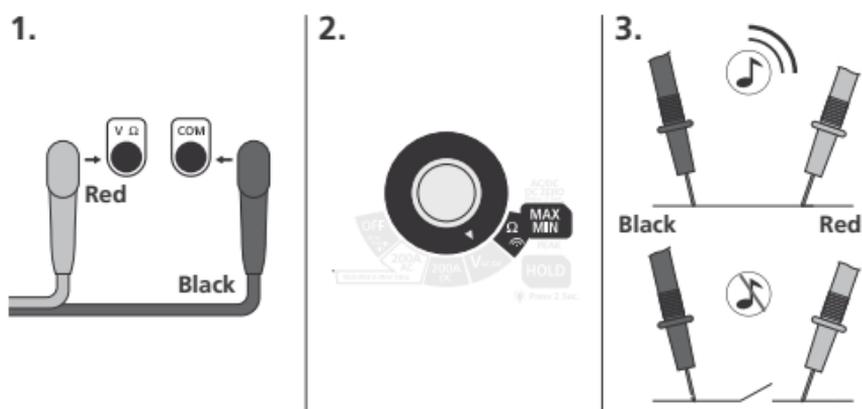
Press the „MAX/MIN“ button to deactivate the function. The measured „MAX“ value is shown on the display and is automatically updated, when a new maximum value is detected.

Press the button again to display the „MIN“ value. This value is updated, when a new „MIN“ value is detected.

Press the „MAX/MIN“ button again, to display the current value. The „MAX“ and „MIN“ values are still being updated.

Press the button and hold it down for 2 seconds to exit this mode.

## 10 Continuity test



1. Connect the red test prod to the V  $\Omega$  input socket (12) and the black test prod to the COM input socket (8).
2. Turn the rotary switch to position „ $\Omega$ “.
3. Connect the measuring contacts to the object to be tested. If the test has been positive, an acoustic signal sounds. (< 30  $\Omega$ )



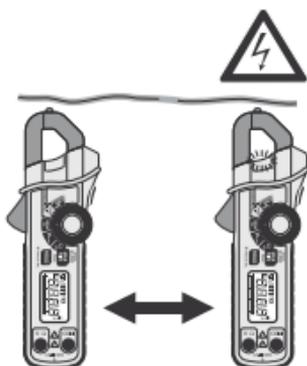
For continuity tests, the components must be zero-potential.

## 11 Hold function

To briefly hold the current measured value, press the „HOLD“ button. In order to take measurements, this function must be deactivated by pressing the button again.

## 12 Voltage detection, non-contact (AC warning)

The non-contact voltage detector integrated in the meter is able to detect AC voltages from 100 V to 600 V. Switch the device on and run the voltage sensor along the object to be tested (5 - 10 mm). The display (9) lights up if AC voltage is detected.



Non-contact voltage detection is no substitute for conventional voltage testing. As the device detects an electrical field, it will react even to static charge.

## Voltage detection, single-pole phase test

Remove the black test prod from the device. Turn the rotary switch to position „V AC/DC“ and connect the red test prod to the phase or neutral conductor. The red display (9) only lights up if the phase conductor is live. When the single-pole phase test is carried out on the outer conductor, the indicator function may be adversely affected under certain conditions (e.g. when insulating personnel protective equipment is used or at insulated locations).



The single-pole phase test is not suitable for checking for zero voltage. To do this, you need to carry out a two-pole phase test.

## 13 Flashlight function

To switch on the flashlight, press and hold down the corresponding button. The light switches itself off automatically as soon as the button is released.

## 14 Backlight

To switch the backlighting on, press the „Hold“ button (11) and hold it down for 2 seconds. Press the „Hold“ button twice, to switch the backlighting off.

## 15 Calibration

The meter needs to be calibrated and tested on a regular basis to ensure it produces accurate measurement results. We recommend carrying out calibration once a year.

## Technical data

Function	Range	Precision
AC current (50/60 Hz) True RMS	200.0 AAC	± (2.5% ± 8 digits)
DC current	200.0 ADC	± (2.0% ± 5 digits)
DC voltage	600.0 VDC	± (1.0% ± 2 digits)
AC voltage (50/60 Hz) True RMS	600.0 VAC	± (1.5% ± 8 digits)
Resistance	999.9 Ω	± (1.5% ± 8 digits)
Function	Max. input	
A AC / VDC	200A (PEAK 282, 8A)	
V DC, V AC	600V DC/AC	
Resistance, continuity test	600V DC/AC	
Clamp opening	approx. 17 mm	
Capacitance measurement	Response threshold <30 Ω, Test current <0.5 mA	
Measurement range	10 measurements/sec. for numeric display & 40 measurements/sec. for bar graph display (DCA, DCV, resistance measuring)	
Input resistance	1.0 MΩ (VDC, VAC)	
Frequency range AC current/voltage	50/400 Hz (True RMS)	
PEAK hold	measures peak current <10 ms	
MAX/MIN hold	Measurement range <500 ms	
Operating temperature	-10°C ... 50°C	
Storage temperature	-30°C ... 60°C	
Humidity	non-condensing 90% (0°C ... 30°C); 75% (30°C ... 40°C); 45% (40°C ... 50°C) relative humidity	
Height above mean sea level	Operation: 3,000 m; Storage: 10,000 m	
Overvoltage category	CAT III - 600V	
Power supply	2x 1.5 Type AAA, LR03, alkaline	
Dimensions	164 x 65 x 32 mm	
Weight	175 g	
Test standards	EN 61326; EN 61010-1; EN 61010-2-031	

Subject to technical alterations. 07.2010.

# MultiClamp-Meter Pro

---

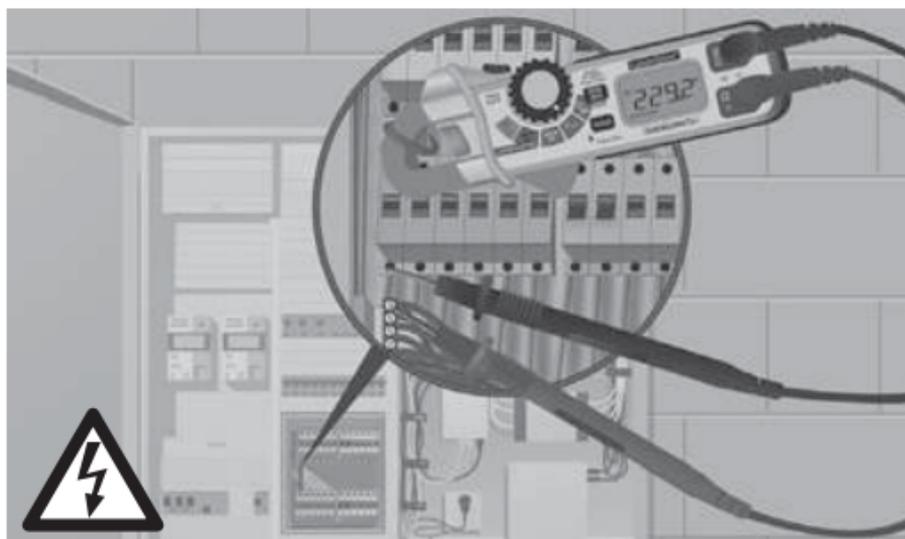
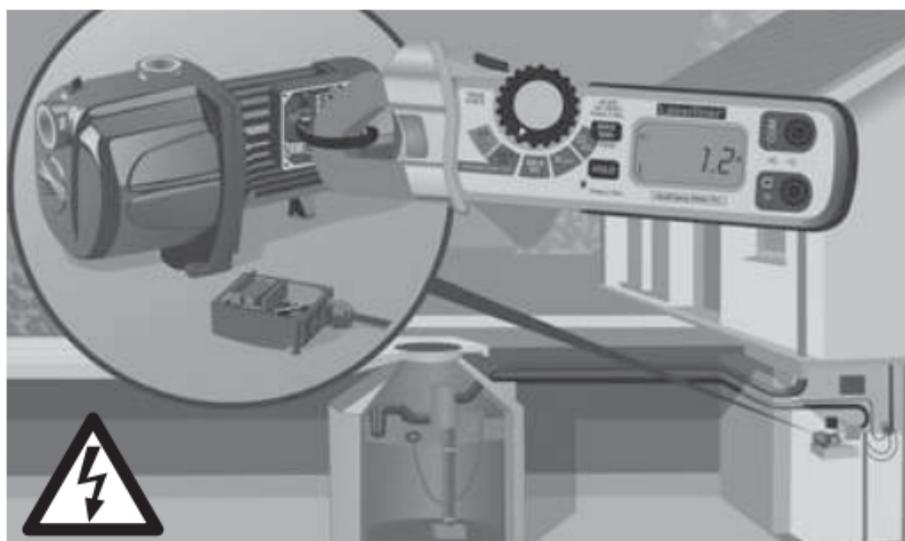
## EU directives and disposal

This device complies with all necessary standards for the free movement of goods within the EU.

This product is an electric device and must be collected separately for disposal according to the European Directive on waste electrical and electronic equipment.

Further safety and supplementary notices at:  
[www.laserliner.com/info](http://www.laserliner.com/info)





**SERVICE**



**Umarex GmbH & Co KG**

– Laserliner –

Möhnestraße 149, 59755 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333  
laserliner@umarex.de

083.040A / Rev. 0710

Umarex GmbH & Co KG  
Donnerfeld 2  
59757 Arnsberg, Germany  
Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333  
www.laserliner.com

