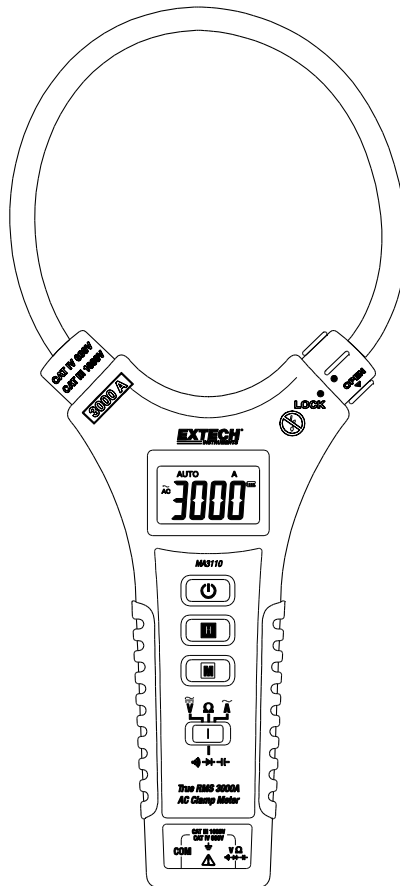


# 3000A AC flexible Stromzange mit Echt-Effektivwertmessung

## Modell MA3110



Die Bedienungsanleitung finden Sie in weiteren Sprachen auf [www.extech.com](http://www.extech.com)

# Einführung

---

Vielen Dank, dass Sie sich für die Extech Flexible AC Stromzange, Modell MA3110 mit Bereichsautomatik, Daten-Hold und automatischer Abschaltfunktion entschieden haben. MA3110 ist ein professionelles CAT III 1000V Messgerät und misst bis zu 3000A AC RMS. MA3110 misst auch Gleich- und Wechselspannung, Widerstand, Kapazität und führt auch Diodentests und Durchgangsprüfungen durch (Piepser). Dieses Gerät wird vollständig getestet sowie kalibriert ausgeliefert und bietet bei ordnungsgemäßer Verwendung jahrelange, zuverlässige Dienste. Besuchen Sie unsere Webseite ([www.extech.com](http://www.extech.com)), um die Aktualität unserer Bedienungsanleitung zu überprüfen und um Produktupdates und Kundenunterstützung zu erhalten.

## Eigenschaften

- 600A und 3000A AC True RMS Strommessbereich
- AC (True RMS) und DC Spannungsmessungen
- Bereichsautomatik
- Erfüllt die IEC61010-1, dritte Ausgabe (2010) CAT III 1000V Sicherheitsanforderungen
- Piepser für Widerstandsmessungen, Diodentest und Durchgangsprüfung
- Daten-Hold friert den Messwert im Display ein
- 6000 Zähler LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
- Flexible Zange mit Verriegelungsmechanismus
- 8mm (0.3") Spulendurchmesser für Messungen in engen Räumen und Umgebungen
- Spulenlänge 300mm (11.8")
- Automatische Abschaltfunktion nach 15 Minuten Inaktivität
- Überlastschutz für die meisten Bereiche
- Dauerhafte, langlebige Komponenten, eingeschlossen in einem starken, jedoch leichten ABS-Kunststoffgehäuse.

# Sicherheitshinweise

---

Befolgen Sie für einen sicheren Betrieb und Wartung des Messgeräts sorgfältig diese Anweisungen. Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu schweren Verletzungen führen.

## Vorsichtsmaßnahmen und Vorbereitungen vor der Strommessung

- Stellen Sie sicher, dass die Batterien unter Beachtung der richtigen Polarität in das Batteriefach (Rückseite des Geräts) eingesetzt wurden.
- Verbinden Sie die rote und schwarze Messleitung in die richtigen Eingangsbuchsen, bevor Sie Strommessungen durchführen.
- Entfernen Sie die Messleitungen von dem zu prüfendem Stromkreis, wenn Sie den Messbereich ändern.
- Überschreiten Sie niemals den maximal erlaubten Eingangsspannungs- und Eingangsstrombereich der Eingangsbuchsen des Messgeräts.
- Entnehmen Sie die Batterien aus dem Messgerät, wenn es für längere Zeit nicht gebraucht wird.
- Ersetzen Sie die Messleitungen nur mit CAT III 1000V oder besser bewerteten Messleitungen.
- Das Messgerät verfügt über eine automatische Abschaltfunktion (APO), welches das Messgerät nach 15 Minuten Inaktivität abschaltet. Drücken Sie jede beliebige Taste, um das Gerät wieder einzuschalten. Um diese Funktion zu deaktivieren, drücken und halten Sie die M (Modus) Taste während Sie das Messgerät einschalten.



## Warnhinweise

WARNHINWEISE weisen auf gefährliche Bedingungen und Aktionen hin, die zu VERLETZUNGEN oder zum TODE führen können.

- In der Nähe des Orts, an dem Messungen durchgeführt werden, muss eine individuelle Schutzausrüstung verwendet werden, falls GEFÄHRliche SPANNUNGSFÜHRENDE Teile der Anlage zugänglich sind.
- Eine anders als vom Hersteller angegebene Benutzung des Geräts kann zu einer Beeinträchtigung der Schutzeinrichtungen des Messgeräts führen.
- Um das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlages einzuschränken, setzen Sie dieses Produkt weder Regen noch Feuchtigkeit aus.
- Überprüfen Sie die Funktion des Messgeräts durch Messung eines bekannten Stroms. Schicken Sie im Zweifelsfall das Messgerät zur Wartung ein.
- Keine höheren Spannungen oder Ströme als die auf dem Messgerät angegebene Nennspannungen/-Ströme anlagen.
- Um falsche Messungen zu vermeiden, die zu Stromschlag oder Verletzungen führen können, müssen die Batterien ersetzt werden, sobald die Anzeige für erschöpfte Batterien aufleuchtet.
- Verwenden Sie das Messgerät nicht in der Nähe oder in Bereichen mit explosiven Gasen oder Dämpfen.








- Verwenden Sie die flexible Stromzange nicht, wenn die innere Kupferleitung im flexiblen Kabel sichtbar ist.
- Schalten Sie das zu prüfende Messobjekt spannungsfrei oder tragen Sie geeignete Schutzkleidung beim Einsetzen oder Herausnehmen der flexiblen Stromzange aus dem Messkreis.
- Die flexible Stromzange nicht an NICHT-ISOLIERTE, STROMFÜHRENDE LEITER anlegen oder von diesen entfernen. Dies kann zu einem elektrischen Schlag, elektrischen Verbrennungen oder Lichtbögen führen.



## WARNHINWEISE

WARNHINWEISE weisen auf gefährliche Bedingungen und Aktionen hin, die Schäden am Messgerät oder an zu prüfenden Geräten verursachen können. Setzen Sie das Messgerät keinen extremen Temperaturen oder hoher Luftfeuchtigkeit aus.

### Sicherheitssymbole, die sich in der Regel am Messgerät und in den Anweisungen befinden

	Vorsicht: Überschreiten Sie niemals den angegebenen Spannungs- oder Strommessbereich der Eingangsbuchsen und der Stromzange.
	Vorsicht: Stromschlaggefahr!
	Das Gerät ist durch doppelte oder verstärkte Isolierung geschützt.
	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.
	Dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgen.
	Wechselstrommessung.
	Erdung.

## **ÜBERSPANNUNGSKATEGORIEN NACH IEC1010**

### *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE I*

Geräte der *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE I* sind Geräte für den Anschluss an Schaltkreise, in denen Vorkehrungen getroffen wurden, um transiente Überspannungen auf einen niedrigen Pegel zu begrenzen.

Hinweis – Beispiele sind geschützte elektronische Schaltkreise.

### *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE II*

Geräte der *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE II* sind Energie verbrauchende Geräte, die von einer festen Einrichtung versorgt werden.

Hinweis – Beispiele sind Haushalts-, Büro- und Laborgeräte.

### *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE III*

Geräte der *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE III* sind Geräte in festen Einrichtungen.

Hinweis – Beispiele sind Schalter in festen Einrichtungen und einige Geräte für den industriellen Gebrauch mit permanentem Anschluss an eine feste Installation.

### *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE IV*

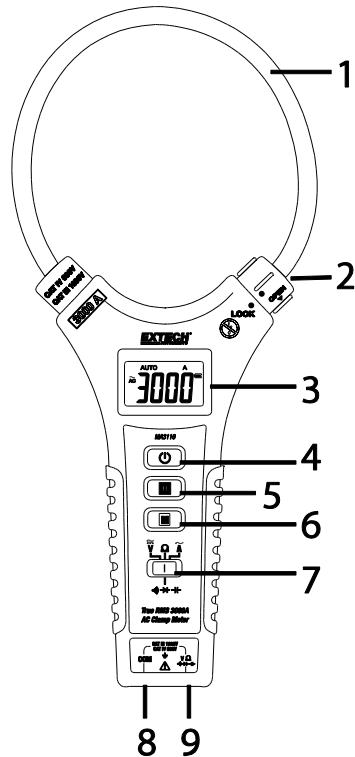
Geräte der *ÜBERSPANNUNGSKATEGORIE IV* sind zum Gebrauch am Ort der Installation bestimmt.

Hinweis – Beispiele sind Elektrizitätsmesser und primäre Überstrom-Schutzvorrichtungen.

# Beschreibung

## Beschreibung des Messgeräts

1. Flexible Stromzange
2. Verriegelungsmechanismus der Messzange
3. 6000 Zähler LCD-Display
4. Power-Taste (Ein- und Ausschalttaste)
5. Daten-Hold-Taste
6. MODUS-Taste (M)
7. Funktionsschalter
8. COM (-) Eingangsbuchse für Messleitung
9. Positive (+) Eingangsbuchse für Messleitung




## Display-Symbole

H	Daten-Hold (Messwert im Display einfrieren)
AUTO	Bereichsautomatik-Modus
AC	Wechselstrom
DC	Gleichstrom
	Niedrige Batterieanzeige (blinkt, wenn keine genauen Messungen mehr durchgeführt werden können)
	Durchgangs-Alarm (Piepser)
V	Maßeinheit für Spannungsmessungen
A	Maßeinheit für Strommessungen
$\Omega$ , K $\Omega$ , M $\Omega$	Maßeinheiten für Widerstandsmessungen
nF, $\mu$ F	Maßeinheiten für Kapazitätsmessungen
	Diodentest
OL	'Überlast' für Messungen die über dem Messbereich (Spannung, Strom und Widerstand) liegen
-	Minus Symbol (negativ) wenn der Messwert negativ ist


# Bedienung

**HINWEISE:** Lesen und verstehen Sie vor der Nutzung des Geräts alle **Warn-** und **Vorsichtshinweise** in dieser Bedienungsanleitung.

## Versorgung des Messgeräts

Das Messgerät wird von zwei (2) 1.5V 'AAA' Batterien mit Strom versorgt. Das Batteriefach befindet sich auf der Rückseite des Messgeräts. Drücken Sie die Power Taste , um das Gerät ein- oder auszuschalten.

## Niedrige Batterieanzeige

Wenn die niedrige Batterieanzeige () erscheint, sollten die Batterien sofort ausgetauscht werden, obwohl genaue Messungen für einen gewissen Zeitraum noch vorgenommen werden können. Wenn die niedrige Batterieanzeige blinkt können keine genauen Messungen mehr durchgeführt werden und die Batterien sollten ausgetauscht werden bevor weitere Messungen durchgeführt werden. Bitte beziehen Sie sich auf den Wartungsabschnitt "Ersetzen der Batterien".

## Automatische Abschaltfunktion (APO)

Das Messgerät schaltet sich automatisch nach 15 Minuten Inaktivität aus. Um diese automatische Abschaltfunktion zu deaktivieren:

- Drücken und halten Sie die Modus-Taste (M) beim ausgeschalteten Gerät, während Sie das Gerät nun einschalten.
- Die APO Funktion ist nun deaktiviert und das Messgerät schaltet sich nicht mehr automatisch ab.
- Beachten Sie, dass die APO Funktion des Messgeräts beim nächsten Einschalten wieder automatisch eingestellt ist. Falls diese nicht erwünscht ist, müssten Sie die Funktion wieder deaktivieren.


## Daten-Hold (Messwert einfrieren)

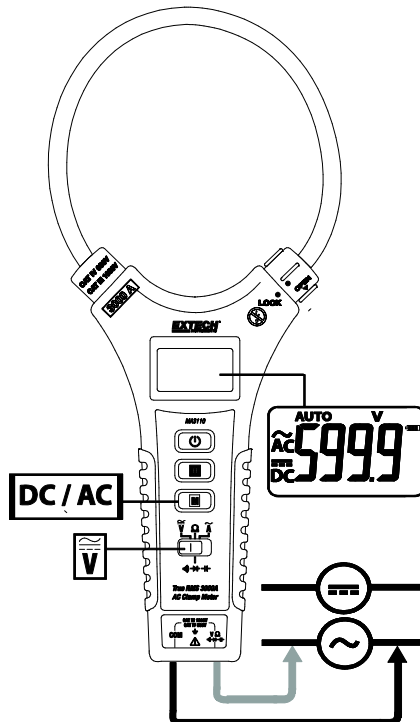
Drücken Sie die Taste **H** (HOLD), während das Gerät eingeschaltet ist, um des Messwert im Display einzufrieren. Das **H** Symbol erscheint nun mit dem eingefrorenem Messwert. Drücken Sie die Taste **H** (HOLD) erneut um die HOLD-Funktion wieder zurückzustellen. Das **H** Symbol schaltet sich aus und das Gerät zeigt nun wieder Werte in Echtzeit an.

## Messen von Gleich- und Wechselspannungen

**⚠️ WARNUNG:** Verwenden Sie die Schutzkappen der Messleitungen für CAT IV 600V Installationen. Messen Sie keine Spannungen über 1000V.

**⚠️ VORSICHT:** Verbinden Sie die schwarze Messleitung vor der roten Messleitung, wenn Sie die Messleitungen mit dem Stromkreis oder dem zu prüfendem Gerät anschließen; wenn Sie die Messleitungen entfernen, entfernen Sie zunächst die rote Messleitung vor der schwarzen.

1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM Eingangsbuchse.
2. Stecken Sie die rote Messleitung in die 'V' Eingangsbuchse.
3. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie auf die Power-Taste  drücken.
4. Schieben Sie den Funktionsschalter auf die 'V' Position.
5. Das Display zeigt nun das 'AUTO' Symbol (Bereichsautomatik) an.
6. Drücken Sie nun die Taste M (MODE), um Wechsel- oder Gleichspannung auszuwählen.
7. Berühren Sie mit den Messleitungen den zu prüfenden Stromkreis und lesen Sie die Spannung im Display ab.
8. Wenn sich das Messgerät im Modus der Bereichsautomatik befindet wählt das Messgerät automatisch den optimalen Messbereich aus. Wechselspannungen sind Messwerte mit Echt-Effektivwertmessung (True RMS).



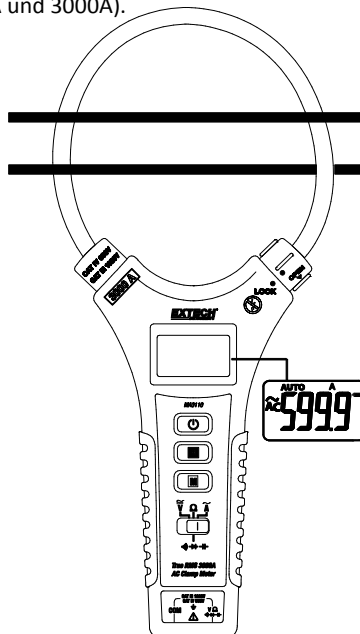
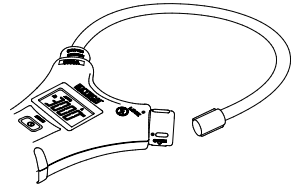


## Messung von Wechselstrom

**⚠️ WARNUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung des zu prüfenden Geräts abgeschaltet ist, bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen. Schalten Sie die Stromversorgung des Geräts erst an, nachdem die Stromzange sicher an das Testobjekt angebracht wurde.


**⚠️ VORSICHT:** Bewegen Sie während der Messung niemals die Finger über dem LCD.

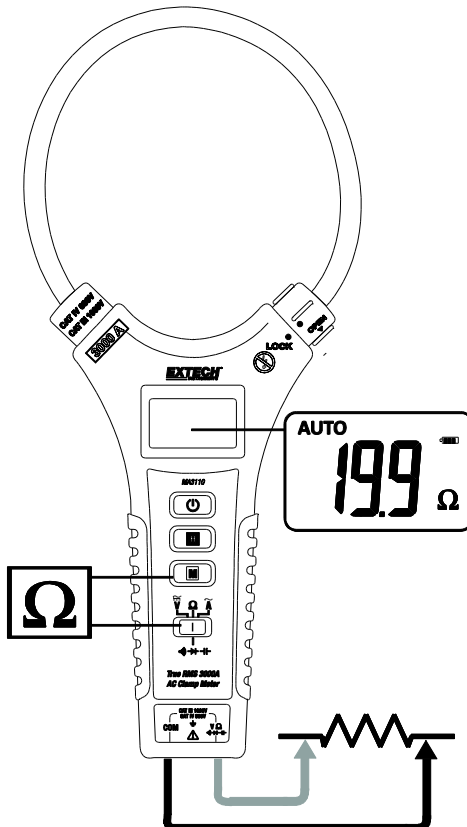
1. Schalten Sie das Messgerät AUS und schalten Sie auch das zu prüfende Gerät AUS.
2. Schalten Sie das Messgerät EIN und wählen Sie 'A' mit dem Funktionsschalter. Das Display zeigt nun das Symbol der Bereichsautomatik (AUTO) an.
3. Drehen Sie den geriffelten Klemmverriegelungsmechanismus gegen den Uhrzeigersinn, um die flexible Stromzange zu öffnen.
4. Umschließen Sie nun nur einen Leiter des zu prüfenden Geräts vollständig mit der Stromzange (beziehen Sie sich auf die abgebildeten Diagramme). Messen Sie keine Ströme die über der angegebenen Stromgrenze liegen.
5. Verriegeln Sie die Stromzange wieder indem Sie die Verriegelung im Uhrzeigersinn drehen.
6. Schalten Sie das zu prüfende Gerät nun EIN. Bewegen Sie Ihre Finger niemals über dem LCD, während Sie den Test durchführen.
7. Lesen Sie den Strom im Display ab. Das Messgerät wählt den geeigneten Bereich automatisch (600.0A und 3000A).



## Messung von Widerstand



**⚠ VORSICHT:** Schalten Sie die Stromversorgung des zu prüfenden Geräts aus, bevor Sie Widerstandsmessungen durchführen

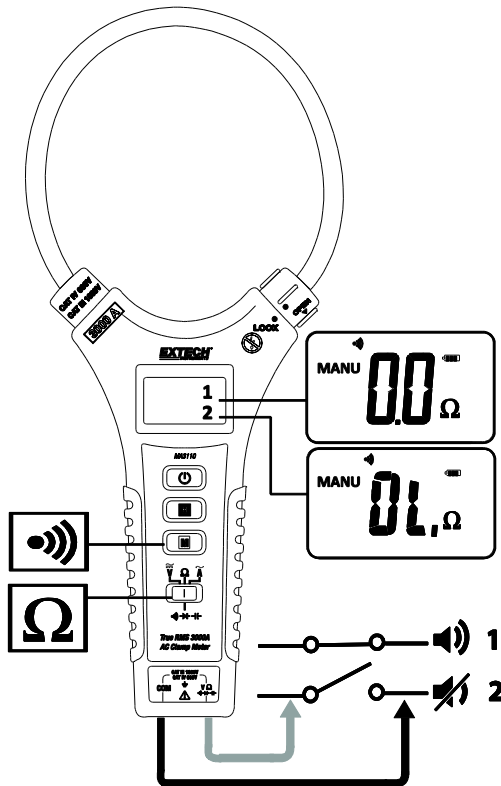
1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM Eingangsbuchse.
2. Stecken Sie die rote Messleitung in die 'Ω' Eingangsbuchse.
3. Schalten Sie das Gerät mit der Power Taste  ein.
4. Schieben Sie den Funktionsschalter auf die 'Ω' Position.
5. Das Display zeigt nun das 'AUTO' Symbol (Bereichsautomatik) an.
6. Drücken Sie die Taste M (MODE), um den Widerstands-Modus Ω auszuwählen.
7. Berühren Sie mit den Messleitungen den zu prüfenden Stromkreis und lesen Sie den Widerstand im Display ab.
8. Wenn sich das Messgerät im Modus der Bereichsautomatik befindet wählt das Messgerät automatisch den optimalen Messbereich aus.



## Durchgangsprüfung



**⚠ VORSICHT:** Schalten Sie die Stromversorgung des zu prüfenden Geräts aus, bevor Sie Durchgangsprüfungen durchführen

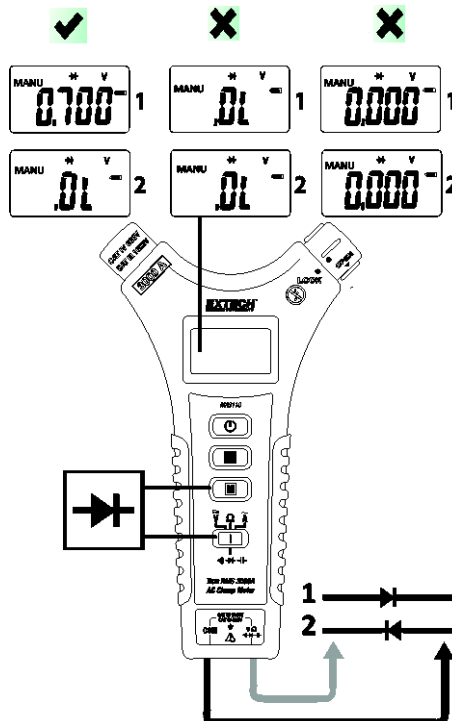
1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM Eingangsbuchse.
2. Stecken Sie die rote Messleitung in die 'Ohm' Eingangsbuchse.
3. Schalten Sie das Gerät mit der Power Taste  ein.
4. Schieben Sie den Funktionsschalter auf die 'Ohm' Position.
5. Das Display zeigt nun das 'AUTO' Symbol (Bereichsautomatik) an.
6. Drücken Sie die Taste M (MODE), um den Durchgangsprüfungs-Modus auszuwählen.
7. Das Display zeigt nun das "MANU" Symbol (Manuelle Bereichsauswahl) an.
8. Berühren Sie mit den Messleitungen den zu prüfenden Stromkreis. Das Messgerät piepst nun und das Display zeigt das Durchgangsprüfungs-Symbol  im Display an wenn der Widerstand < 20 Ohms beträgt.



## Diodentest



**⚠ VORSICHT:** Schalten Sie die Stromversorgung des zu prüfenden Geräts aus, bevor Sie Diodentests durchführen

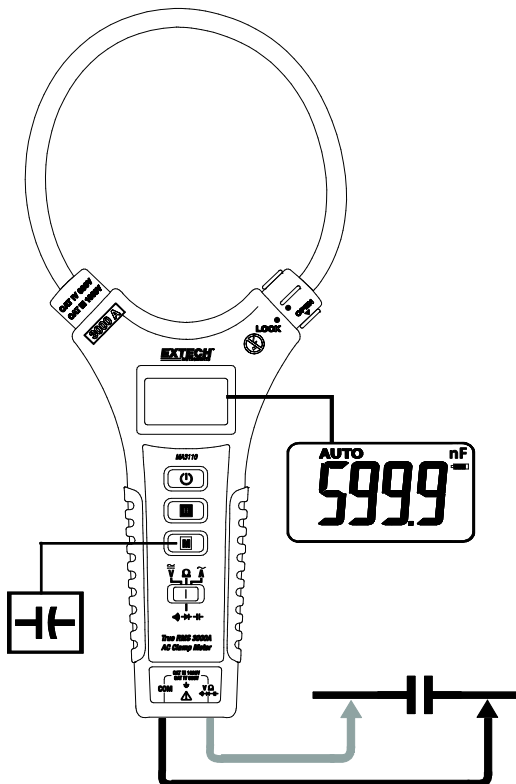
1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM Eingangsbuchse.
2. Stecken Sie die rote Messleitung in die 'Ω' Eingangsbuchse.
3. Schalten Sie das Gerät mit der Power Taste  ein.
4. Schieben Sie den Funktionsschalter auf die 'Ω' Position.
5. Das Display zeigt nun das 'AUTO' Symbol (Bereichsautomatik) an.
6. Drücken Sie die Taste M (MODE), um den Diodentest-Modus  auszuwählen. Das Display zeigt nun das Symbol für die manuelle Bereichsauswahl (MANU) an.
7. Wenn wie in Test position 1 verbunden, wird ein Vorwärtsstromfluss hergestellt und die ungefähre Durchlassspannung (UF) der Diode angezeigt. Wenn die zu prüfende Diode defekt ist (kurzgeschlossen) wird '0.000' oder 'OL' (offener Stromkreis) angezeigt.
8. Wenn wie in Test position 2 verbunden, wird eine umgekehrte Polarität geprüft. Wenn die zu prüfende Diode gut ist, wird 'OL' angezeigt. Bei einer defekten Diode wird '0.000' oder ein anderer Wert angezeigt. Ein richtiger Diodentest sollte die Messung von beiden Polaritäten umfassen.



## Messung von Kapazität

**⚠ VORSICHT:** Entladen Sie den zu prüfenden Kondensator bevor Sie Kapazitätsmessungen durchführen

1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die COM Eingangsbuchse.
2. Stecken Sie die rote Messleitung in die 'Ω' Eingangsbuchse.
3. Schalten Sie das Gerät mit der Power Taste  ein.
4. Schieben Sie den Funktionsschalter auf die 'Ω' Position.
5. Das Display zeigt nun das 'AUTO' Symbol (Bereichsautomatik) an.
6. Drücken Sie die Taste M (MODE), um den Kapazitäts-Modus  auszuwählen.
7. Berühren Sie mit den Messleitungen den zu prüfenden Stromkreis und lesen Sie die Kapazität im Display ab.
8. Wenn sich das Messgerät im Modus der Bereichsautomatik befindet wählt das Messgerät automatisch den optimalen Messbereich aus.



## Wartung

---

**WARNUNG:** Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie das Gerät von allen Stromkreisen und schalten Sie das Gerät AUS, bevor Sie das Gehäuse öffnen. Benutzen Sie das Gerät niemals mit geöffnetem Gehäuse.

### Reinigung und Lagerung

Wischen Sie das Gehäuse regelmäßig mit einem feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel ab; Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungs- oder Lösungsmittel. Sollten Sie das Messgerät für einen Zeitraum von 60 Tagen oder länger nicht gebrauchen, entfernen Sie die Batterien vor der Lagerung vom Gerät und lagern Sie diese separat.

### Ersetzen der Batterien

**▲ VORSICHT:** Entfernen Sie das Messgerät vom zu prüfenden Leiter und schalten Sie vor dem Öffnen des Batteriefachs das Messgerät aus.

1. Entfernen Sie die Schraube des Batteriefachs auf der Rückseite des Messgeräts.
2. Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs.
3. Ersetzen Sie die 2 'AAA' 1.5V Batterien unter Beachtung der richtigen Polarität.
4. Befestigen Sie den Deckel des Batteriefachs erneut am Gerät.
5. Schließen Sie das Batteriefach erneut mit der Schraube.



Entsorgen Sie verbrauchte oder wiederaufladbare Batterien niemals im Hausmüll. Als Verbraucher sind Sie gesetzlich dazu verpflichtet, verbrauchte Batterien bei einer geeigneten Sammelstelle oder dem Geschäft, in dem Sie die Batterien gekauft haben oder dort wo Batterien verkauft werden, abzugeben.

**Entsorgung:** Entsorgen Sie dieses Messgerät nicht im Hausmüll. Der Anwender ist verpflichtet, Geräte nach ihrer Lebensdauer bei einer geeigneten Sammelstelle für die Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten abzugeben.

# Technische Daten

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
Gleichspannung	6V	0.001V	±(0.8% + 5 Ziffern)
	60V	0.01V	
	600V	0.1V	
	1000V	1V	
	Eingangsimpedanz: 10MΩ; Überlastschutz: ± 1000V DC und AC		
Wechselspannung	6V	0.001V	± (1.0% + 8 Ziffern) (50/60Hz) Echt-Effektivwert (True rms)
	60V	0.01V	
	600V	0.1V	
	1000V	1V	
	Eingangsimpedanz: 10M Ohm; Überlastschutz: ± 1000V DC und AC		
Wechselstrom	600.0A	0.1 A	±(1.0% + 8 Ziffern)
	3000 A	1 A	±(1.0% + 10 Ziffern)
	<i>Echt-Effektivwert (True rms) AC Messungen</i>		
	<i>Linearität: ± 0.2% vom Messwert von 10% bis 100% des Bereichs</i>		
	<i>Positionsempfindlichkeit der Leiter: ± (2.0% + 15 Ziffern) des Messwerts mit gemessenem Leiter mit einem Abstand von der Mitte &gt; 25mm (1")</i>		
<i>Externe Feldeinflüsse: Eine Erhöhung von ± 1.5% des max. Bereichs. Der empfohlene Abstand für Leiter von den Klemmen der Stromzange beträgt &gt; 200mm. Die Genauigkeit ist für Messungen mit dem Leiter in der Mitte des Zangenfeldes angegeben.</i>			
<i>Frequenzbandbreite für Wechselstrommessungen: 50/60Hz</i>			
Widerstand	600 Ω	0,1 Ω*	±(1.0% + 5 Ziffern)
	6K Ω	0,001K Ω*	±(1.5% + 5 Ziffern)
	60K Ω	0,01K Ω*	
	600K Ω	0,1K Ω*	
	6M Ω	0,001M Ω*	
	60M Ω	0,01M Ω*	±(3.0% + 5 Ziffern)
	Überlastschutz: ± 350 V DC & AC		
*Dies ist die Auflösung bei der Messung eines Festwiderstands, der größer ist als 90 % des Bereichs. Die Auflösung reduziert sich um den Faktor 10, wenn der gemessene Widerstand kleiner ist als 90 % des Bereichs.			
Kapazität	6nF	0.001 nF	±(3.0% + 10 Ziffern)
	60nF	0.01 nF	
	600nF	0.1 nF	
	6uF	0.001 uF	
	60uF	0.01 uF	
	600uF	0.1 uF	
	Überlastschutz: ± 30 V DC & AC (Entladen Sie Kondensatoren immer vor der Prüfung)		
Durchgang	Visueller und akustischer Alarm, wenn der Widerstand < 20 Ω beträgt		
Diodentest	Kurzgeschlossen, Gut/ Fehlerprüfung		

Spezifikationen getestet unter Umweltbedingungen von HF-Feldstärke < 3V/M und Frequenz < 30MHz

## ALLGEMEINE DATEN

<b>Stromzange</b>	Flexibler Typ mit Verschleißmechanismus 8mm (0.3") Spulendurchmesser 300mm (11.8") flexible Kabellänge
<b>Display</b>	6000 Zähler LCD mit Multi-funktions Indikatoren 33.5 x 18.7mm (1.3 x 0.7") Displaygröße Bereichsautomatik 600.0A und 3000A AC
<b>Abtastrate</b>	0.5 bis 1 Sekunde
<b>Niedrige Batterieanzeige</b>	Displayalarm bei niedriger Batterieanzeige
<b>Bereichsüberschreitung</b>	'OL' wird angezeigt
<b>AC Bandbreite</b>	50/60Hz (Sinuswelle)
<b>AC Reaktion</b>	True RMS
<b>Betriebstemperatur- und Feuchtigkeit</b>	0~50°C (32~122°F); 80%RH max.
<b>Batterie</b>	Zwei "AAA" 1.5V Batterien
<b>Batterieverbrauch</b>	circa 21.1mA
<b>Abschaltautomatik</b>	Nach circa 15 Minuten Inaktivität
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	290 x 135 x 27.8 mm (11.4 x 5.3 x 1.09")
<b>Gewicht</b>	208g (0.46 lbs.)
<b>Sicherheitsstandard</b>	IEC61010-1, Dritte Edition (2010); Verschmutzungsgrad 2; max. Höhe 2000m (6562'); Nur für den Innengebrauch
<b>Spannung/Kategorie-Bewertung</b>	1000V CAT III, 600V CAT IV
<b>Strom-Bewertung</b>	3000A
<b>Messleitungen</b>	Nur IEC61010-031 Messleitungen

**Copyright © 2016 FLIR Systems, Inc.**

Alle Rechte vorbehalten, einschließlich des Rechts der vollständigen oder teilweisen Vervielfältigung in jeder Form.

ISO-9001 zertifiziert

**[www.extech.com](http://www.extech.com)**