

**Compact AC
Autoranging Clamp Meter
DT-363
-Bedienungsanleitung-**



Bitte lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung des Gerätes vollständig, bewahren Sie die Anleitung auf und geben Sie sie weiter, wenn Sie das Gerät an andere Personen übergeben.

Impressum

© 06/2019 CEM Test Instruments GmbH · Hermann-Köhl-Str. 7, 28199 Bremen, Deutschland
Reproduktion, Kopie, auch auszugsweise, nur mit Zustimmung von CEM Test Instruments GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Keine Haftung für technische und drucktechnische Fehler.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Ankündigung vorgenommen werden.

Alle verwendeten Firmenbezeichnungen und Warenzeichen werden anerkannt.




Inhalt

1. Sicherheit	3
1.1 Internationale Sicherheitssymbole.....	3
1.2 Sicherheitshinweise.....	3
1.3 Warnungen.....	3
1.4 Vorsichtshinweise.....	3
2. Messgerät-Beschreibung	4
3. Spezifikationen	5
4. Bedienung	6
4.1 AC / DC-Strommessungen.....	6
4.2 AC / SC-Spannungsmessungen.....	7
4.3 Widerstandsmessungen.....	7
4.4 Dioden- und Durchgangsmessungen.....	7
4.5 Kapazitätsmessungen.....	7
4.6 Frequenzmessungen.....	7
4.7 Temperaturmessungen.....	8
4.8 Berührungslose Wechselspannungsmessungen.....	8
5. Batterieersatz	9
6. Hersteller und Einführer	10

1. Sicherheit

1.1 Internationale Sicherheitssymbole

 Dieses Symbol neben einem anderen Symbol oder Terminal weist darauf hin, dass der Benutzer weitere Informationen im Handbuch finden muss.

 Dieses Symbol neben einem Anschluss weist darauf hin, dass bei normaler Verwendung gefährliche Spannungen vorhanden sein können

 schutzisoliert

1.2 Sicherheitshinweise

- Überschreiten Sie nicht den maximal zulässigen Eingangsbereich einer Funktion
- Legen Sie keine Spannung an das Messgerät an, wenn die Widerstandsfunktion ausgewählt ist.
- Stellen Sie den Funktionsschalter auf OFF, wenn das Messgerät nicht verwendet wird.

1.3 Warnungen

- Stellen Sie den Funktionsschalter vor dem Messen auf die entsprechende Position.
- Wechseln Sie beim Messen von Volt nicht in den Strom- / Widerstandsmodus.
- Wenn Sie den Bereich mit dem Wahlschalter ändern, trennen Sie immer die Prüflleitungen vom zu prüfenden Stromkreis.
- Überschreiten Sie nicht die maximalen Eingangsnennwerte.

1.4 Vorsichtshinweise

Die unsachgemäße Verwendung dieses Messgeräts kann zu Schäden, Stößen, Verletzungen oder zum Tod führen. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Messgerät in Betrieb nehmen. Entfernen Sie immer die Messleitungen, bevor Sie die Batterie austauschen.

Überprüfen Sie den Zustand der Messleitungen und des Messgeräts selbst auf Beschädigungen, bevor Sie das Messgerät in Betrieb nehmen. Beschädigungen vor dem Gebrauch reparieren oder austauschen.

Gehen Sie bei Messungen mit größerer Sorgfalt vor, wenn die Spannungen größer als 25 V Wechselstrom (rms) oder 35 V Gleichstrom sind. Diese Spannungen gelten als Stromschlaggefahr.

Entfernen Sie die Batterie, wenn das Messgerät längere Zeit gelagert werden soll. Entladen Sie immer die Kondensatoren und trennen Sie den Prüfling von der Stromversorgung, bevor Sie Dioden-, Widerstands- oder Durchgangsprüfungen durchführen.

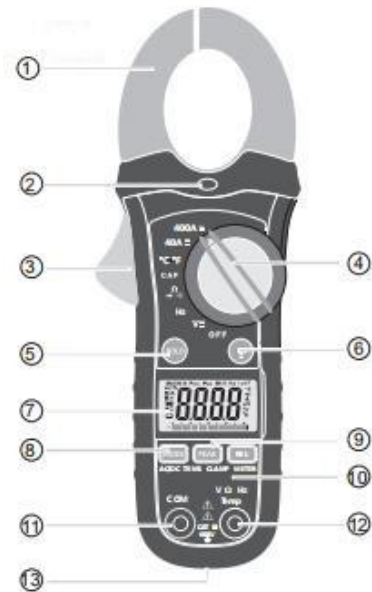
Spannungsprüfungen an Steckdosen können schwierig und irreführend sein, da die Verbindung zu den versenkten elektrischen Kontakten unsicher ist. Es sollten andere Mittel verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Terminals nicht unter Spannung stehen.

Wenn das Gerät auf eine Weise verwendet wird, die nicht vom Hersteller angegeben ist, kann der durch das Gerät gebotene Schutz beeinträchtigt werden.

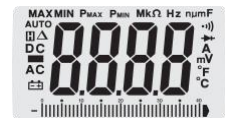
Eingabegrenzen	
Funktion	Maximale Eingabe
A	400A DC/ AC
V DC, V AC	600 V DC/ AC
Frequenz, Widerstand, Diode, Durchgang, Kapazitätstest	250 V DC/ AC
Temperatur (° C / ° F)	250 V DC/ AC

2. Messgerät Beschreibung

1. Stromklemme
2. Berührungslose Wechselfspannungsanzeige
3. Klemmauslöser
4. Drehfunktion mit
5. Data Hold-Taste
6. Back Light-Taste
7. LCD-Anzeige
8. MODE-Auswahltaste
9. PEAK-Taste
10. Relative-Taste
11. COM-Eingangsbuchse
12. V Ω CAP TEMP Hz-Buchse
13. Akkudeckel



1. AC DC AC (Wechselstrom) und DC (Gleichstrom)
2. Minuszeichen
3. Messwert mit 4000 Zählern (0 bis 3999) mit 41 Segmenten
4. AUTO AutoRange-Modus
5. Relativer Modus
6. Diodentestmodus
7. Akustische Kontinuität
8. Datenhaltemodus
9. °C, °F, μ, m, V, A, K, M, Ω Liste der Maßeinheiten
11. Hz % Frequenz- / Arbeitszyklus-Testmodus
12. max. min MAX / MIN Hold-Modus
13. Pmax Pmin Pmax Pmin Hold-Modus



Spezifikationen

Funktion	Reichweite und Auflösung	Genauigkeit (% der Messwert)
Wechselstrom (50/60Hz)	40,00 A AC	$\pm (2,5\% + 8 \text{ Stellen})$
	400,0 A AC	$\pm (2,8\% + 5 \text{ Stellen})$
Gleichstrom	40,00 A DC	$\pm (2,5\% + 5 \text{ Stellen})$
	400,0A DC	$\pm (2,8\% + 5 \text{ Stellen})$
Gleichspannung	400,0 mVDC	$\pm (0,8\% + 2 \text{ Stellen})$
	4.000 VDC	$\pm (1,5\% + 2 \text{ Stellen})$
	40,00 VDC	
	400,0 VDC	
600,0 VDC	$\pm (2\% + 2 \text{ Stellen})$	
Wechselspannung (50/60 Hz)	400,0 mVAC	$\pm (1\% + 10 \text{ Stellen})$
	4.000 VAC	
	40,00VAC	
	400,0 VAC	$\pm (1,5\% + 5 \text{ Stellen})$
	600,0VAC	$\pm (2,0\% + 5 \text{ Stellen})$
Widerstand	400.0 Ω	$\pm (1,0\% + 4 \text{ Stellen})$
	4.000 k Ω ;	$\pm (1,5\% + 2 \text{ Stellen})$
	40,00 k Ω	
	400,0 k Ω	
	4.000 M Ω	$\pm (2,5\% + 3 \text{ Stellen})$
	40,00 M Ω	$\pm (3,5\% + 5 \text{ Stellen})$
Kapazität	40.00nF	$\pm (5,0\% \text{ lesen} + 20 \text{ Stellen})$
	400,0 nF	$\pm (3\% \text{ Messwert} + 5 \text{ Stellen})$
	4.000 μ F	
	40.00 μ F	
	400.0 μ F	$\pm (4,0\% \text{ lesen} + 10 \text{ Stellen})$
	4mF	$\pm (5,0\% \text{ lesen} + 10 \text{ Stellen})$
Frequenz	10-100kHz Empfindlichkeit: 100 V (<50 Hz); 50 V (50 bis 400 Hz; 15 V) (401 Hz bis 100 kHz)	$\pm (1,5\% \text{ Messwert} + 2 \text{ Stellen})$
Temp (Typ K) (Sondengenauigkeit nicht enthalten)	-20 bis 760 ° C	(3%rdg +5 im Kombibereich 176C)
	-4 bis 1400 ° F	(3%rdg +9 im Kombibereich 176F)

Klemmgrößen : Öffnung ca.30mm (1,2 ")

Diodentest : Teststrom von 0,3 mA typisch;Leerlaufspannung <3V DC typisch.

Durchgangsprüfung: Schwellenwert <50Ω;Prüfstrom <0,5mA “

Anzeige für niedrigen Batteriestand : wird angezeigt

Anzeige für Überschreitung : "OL" wird angezeigt

Messungsrate : 2 pro Sekunde,

Eingangsimpedanz: 10MΩ (VDC und VAC)

Anzeiger : 4000 Zählungen LCD

Wechselstrom : 50-60Hz (TRMS AAC)

Wechselspannungsbandsbreite: 50-60Hz (TRMS AAC)

Betriebstemperatur : 5 bis 40 ° C (41 bis 104° F)

Lagertemperatur : -20 bis 60°C (-4 bis 140°F)

Luftfeuchtigkeit:

Max. 80% bis 31 ° C (87 ° F), linear abnehmend auf 50% bei 40 ° C (104 ° F)

Lagerungsfeuchtigkeit : <80%

Betriebshöhe: Maximal 2000 Meter

Überspannung : Kategorie III 600V

Batterie: Eine 9V Batterie

Auto OFF: ca.30 Minuten

Maße : 197 x 70 x 40 mm / 183 g

Sicherheit: Für den Innenbereich und in Übereinstimmung mit Überspannung Kategorie II, Verschmutzungsgrad 2. Kategorie II umfasst lokale Ebene, Anwendung, tragbare Geräte, etc., mit vorübergehenden Überspannungen weniger als Überspannung CAT III

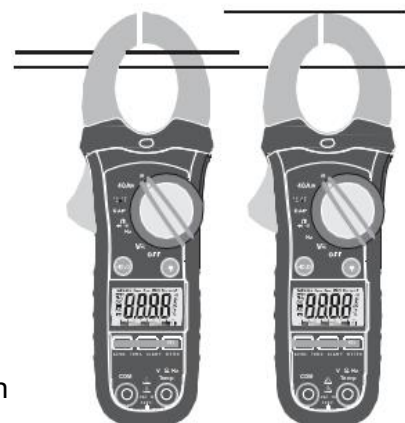
4. Bedienung

Hinweise: Lesen und verstehen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise, die im Sicherheitsteil dieser Bedienungsanleitung aufgeführt sind, bevor Sie dieses Messgerät verwenden. Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf OFF, wenn das Messgerät nicht benutzt wird.

4.1 AC / DC-Strommessungen

Warnung: Stellen Sie sicher, dass die Messleitungen vom Messgerät getrennt sind, bevor Sie Stromzangenmessungen durchführen.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf 400ADC / AC, 40ADC / AC.
2. Wählen Sie mit der MODE-Taste AC oder DC.
3. Wenn der gemessene Bereich nicht bekannt ist, wählen Sie zuerst den höheren Bereich aus und wechseln Sie gegebenenfalls in den niedrigeren Bereich.
4. Drücken Sie den Auslöser zum Öffnen Kiefer. Schließen Sie einen vollständig ein _ Leiter gemessen werden.
5. Im DCA-Modus drücken Sie bitte die REL-Taste, um sicherzustellen, dass der Messwert korrekt ist



4.2 AC / DC-Spannungsmessungen

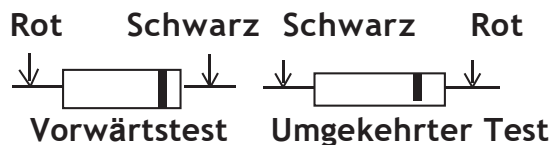
1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in die negative COM-Klemme und die rote Messleitung in die positive V-Klemme.
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die Position V.
3. Wählen Sie mit der MODE-Taste AC oder DC.
4. Schließen Sie die Testleitungen parallel zum zu testenden Stromkreis an.
5. Lesen Sie die Spannungsmessung auf dem LCD-Display ab.

4.3 Widerstandsmessungen

1. Stecken Sie die schwarze Messleitung in den negativen COM-Anschluss und die rote Messleitung in den positiven Anschluss.
2. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die Position Ω .
3. Berühren Sie die Prüfspitzen des zu prüfenden Stromkreises oder Bauteils. Es ist am besten, eine Seite des Prüflings zu trennen, damit der Rest des Stromkreises den Widerstandswert nicht beeinträchtigt.
4. Lesen Sie für Widerstandstests den Widerstand auf dem LCD-Display ab.

4.4 Dioden- und Durchgangsmessungen

1. Stecken Sie den schwarzen Bananenstecker der Messleitung in die negative COM-Buchse und den roten Bananenstecker der Messleitung in die positive Diodenbuchse.
2. Den Drehschalter auf die $\Omega \rightarrow$ Position stellen.
3. Drücken Sie die MODE-Taste bis \rightarrow erscheint im Display.
4. Berühren Sie mit den Prüfspitzen die zu prüfende Diode. Die Durchlassspannung zeigt 0,4 V bis 0,7 V an. Die Sperrspannung zeigt "OL" an. Kurzgeschlossene Geräte zeigen in der Nähe von 0 mV an, und ein offenes Gerät zeigt in beiden Polaritäten „OL“ an.



Bei Durchgangsprüfungen ertönt ein Ton, wenn der Widerstand $< 50 \Omega$ ist.

4.5 Kapazitätsmessungen

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie das zu prüfende Gerät von der Stromversorgung und entladen Sie alle Kondensatoren, bevor Sie Kapazitätsmessungen durchführen. Entfernen Sie die Batterien und ziehen Sie die Netzkabel ab.

1. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position CAP.
2. Stecken Sie den Bananenstecker der schwarzen Messleitung in die negative (COM) Buchse. Stecken Sie den Bananenstecker der roten Messleitung in die positive (V) Buchse.
3. Berühren Sie die Testleitungen zum zu testenden Kondensator.
4. Lesen Sie den Kapazitätswert im Display ab.

4.6 Frequenzmessungen

1. Stellen Sie den Drehschalter auf die Position „Hz“.
2. Stecken Sie den Bananenstecker des schwarzen Kabels in die negative COM-Buchse und den Bananenstecker des roten Kabels in die positive V-Buchse.
3. Berühren Sie mit den Prüfspitzen den zu prüfenden Schaltkreis.
4. Lesen Sie die Frequenz auf dem Display ab.

4.7 Temperaturmessungen

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie beide Prüfspitzen von jeder Spannungsquelle, bevor Sie eine Temperaturmessung durchführen. 1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf ° C ° F.

1. Stecken Sie den Temperaturfühler in die Buchsen Minus (COM) und V und achten Sie dabei auf die richtige Polarität.
2. Berühren Sie mit dem Temperatursondenkopf das Teil, dessen Temperatur Sie messen möchten. Berühren Sie den Prüfling so lange mit der Sonde, bis sich der Messwert stabilisiert hat (ca. 30 Sekunden).
3. Lesen Sie die Temperatur im Display ab. Die digitale Anzeige zeigt den richtigen Dezimalpunkt und Wert an.

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Thermoelement entfernt wurde, bevor Sie zu einer anderen Messfunktion wechseln.

4.8 Berührungslose Wechselspannungsmessungen

Warnung: Stromschlaggefahr. Testen Sie den Spannungsprüfer vor der Verwendung immer an einem bekannten stromführenden Stromkreis, um den ordnungsgemäßen Betrieb zu überprüfen.

1. Berühren Sie mit der Sondenspitze den heißen Leiter oder führen Sie ihn in die heiße Seite der Steckdose ein.
2. Liegt Wechselspannung an, leuchtet die Meldeleuchte auf.

Hinweis: Die Leiter in Stromkabelsätzen sind häufig verdrillt. Um optimale Ergebnisse zu erzielen, reiben Sie die Sondenspitze entlang des Kabels, um sicherzustellen, dass sich die Spitze in unmittelbarer Nähe des stromführenden Leiters befindet.

Hinweis: Der Detektor ist mit hoher Empfindlichkeit ausgelegt. Statische Elektrizität oder andere Energiequellen können den Sensor zufällig auslösen. Dies ist normal.

Modustaste

Zur Auswahl von DC / ACV, OHM / Diode / Durchgang / CAP,

Data-Hold-Taste

Um den LCD-Zählerstand einzufrieren, drücken Sie die Datenhaltetaste. Die Datenhaltetaste befindet sich auf der linken Seite des Messgeräts (obere Taste). Während die Datenhaltung aktiv ist, erscheint das H-Anzeigesymbol auf dem LCD. Drücken Sie die Datenhaltetaste erneut, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Rel Taste

Für DCA- und Kapazitäts-Nullpunkt- und Offset-Einstellung.

Peak Hold

Die Peak Hold-Funktion erfasst die AC-Spitzenspannung oder den AC-Spitzenstrom. Das Messgerät kann negative oder positive Spitzen mit einer Dauer von nur 1 Millisekunde erfassen.

1. Drehen Sie den Funktionsschalter in die Position A oder V.
2. Verwenden Sie die MODE-Taste, um AC auszuwählen.
3. Warten Sie, bis sich das Display stabilisiert hat.
4. Halten Sie die PEAK-Taste gedrückt, bis „CAL“ im Display angezeigt wird. Durch diesen Vorgang wird der ausgewählte Bereich auf Null gesetzt.

5. Drücken Sie die PEAK-Taste. Pmax wird angezeigt.
6. Die Anzeige wird jedes Mal aktualisiert, wenn ein höherer positiver Peak auftritt.
7. Drücken Sie die PEAK-Taste erneut. Pmin wird angezeigt. Das Display wird jetzt aktualisiert und zeigt den niedrigsten negativen Peak an.
8. Um zum normalen Betrieb zurückzukehren, halten Sie die PEAK-Taste gedrückt, bis die Pmin- oder Pmax-Anzeige erlischt.

Hinweis: Wenn die Position des Funktionsschalters nach einer Kalibrierung geändert wird, muss die Peak Hold-Kalibrierung für die neu ausgewählte Funktion wiederholt werden.

5. Batterieersatz

1. Entfernen Sie die eine hintere Kreuzschlitzschraube.
2. Öffnen Sie das Batteriefach.
3. Ersetzen Sie die erforderliche 9-V-Batterie.
4. Montieren Sie das Messgerät erneut.

6. Hersteller und Einführer

Hersteller:

Shenzhen Everbest Machinery Industry Co., LTD
19th Building, 5th Region, Baiwangxin Industry park,
Songbai Road, Baimang, Xinli, Nanshan,
Shenzhen, China P.C. 51808
Tel.: +86-755-27353188
Fax.: +86-755-27653699
www.cem-instruments.com
Email: cemyjm@cem-instruments.com

Einführer:

CEM Test Instruments GmbH
Hermann-Köhl-Str. 7
28199 Bremen, Deutschland
Tel.: +49(0)4219601-370
Fax.: +49 (0)4219601-150
Email. info@cem-instruments.de
www.cem-instruments.de

REV.090801



