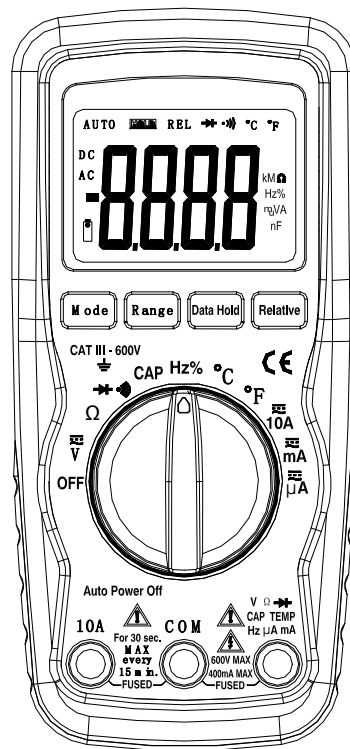


AUTORANGING Multimeter

DT-922

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.



Sicherheitshinweise

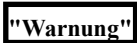
Die folgenden Sicherheitshinweise sind zu beachten, um eine maximale persönliche Sicherheit während des Betriebs dieses Zählers zu gewährleisten:

- Verwenden Sie das Messgerät nicht, wenn das Messgerät oder die Prüflleitung beschädigt ist oder der Verdacht besteht, dass das Messgerät nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Erden Sie sich niemals, wenn Sie elektrische Messungen durchführen. Berühren Sie nicht freiliegende Metallrohre, Auslässe, Befestigungsvorrichtungen usw., die sich auf einem Erdungspotential befinden können. Verwenden Sie trockene Kleidung, Gummischuhe, Gummimatten oder jedes zugelassene Isoliermaterial, um Ihren Körper vom Boden zu isolieren.
- Schalten Sie die Stromversorgung des zu testenden Stromkreises aus, bevor Sie den Stromkreis schneiden, entlöten oder trennen. Kleine Mengen an Strom können gefährlich sein.
- Vorsicht ist geboten, wenn Sie über 60V DC oder 30V AC Widerstand arbeiten. Diese Spannung kann eine Stoßgefahr verursachen.
- Wenn Sie die Sonde verwenden, legen Sie Ihren Finger hinter den Schild der Sonde.
- Die Messspannung, die den Grenzwert des Multimeters überschreitet, kann das Gerät beschädigen und den Bediener einer Stoßgefahr aussetzen. Identifizieren Sie immer den Spannungsgrenzwert des Messgeräts gemäß den Vorgaben vor dem Messgerät.
- Nie mehr Spannung oder Strom an den Zähler anlegen als die angegebenen Maximalwerte:

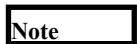
Sicherheitszeichen und -symbole



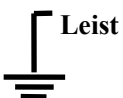
Ein Bedienungssymbol neben einem anderen Symbol, einem Terminal oder einem Bedienungsgerät weist darauf hin, dass der Bediener auf die Anweisungen in der Bedienungsanleitung verweisen muss, um Verletzungen durch Personen oder Beschädigungen des Messgeräts zu vermeiden.



Dieses Warnsymbol weist auf potenziell gefährliche Situationen hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.



Dieses Warnsymbol weist auf potenziell gefährliche Situationen hin, die, wenn sie nicht vermieden werden, zu Produktschäden führen können.

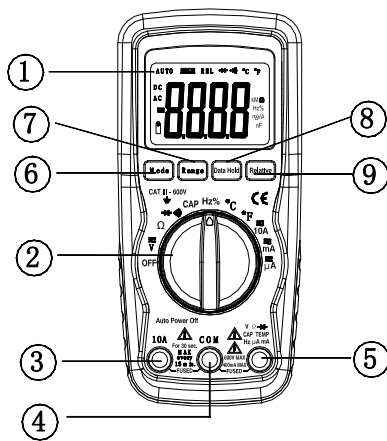


Dieses Symbol empfiehlt dem Benutzer, dass die so gekennzeichneten Klemmen nicht an Schaltstellen angeschlossen werden dürfen, an denen die Massespannung (in diesem Fall) 500VAC oder VDC überschreitet.



Dieses Symbol benachbart zu einem oder mehreren Anschlüssen kennzeichnet die Zuordnung zu Bereichen, die bei normalem Gebrauch besonders gefährlichen Spannungen ausgesetzt sein können. Um maximale Sicherheit zu erreichen, dürfen das Messgerät und seine Prüflleitungen nicht verarbeitet werden, wenn diese Klemmen eingeschaltet sind.

Steuerelemente



1. 4000 Zähler LCD-Anzeige mit Symbolen Symbole Symbole
2. Funktionsschalter
3. 10A (positive) Eingangsbuchse oder für 10A DC- oder AC-Messungen
4. COM (negative) Eingangsbuchse
5. Positive-Eingangsbuchse
6. MODE Taste
7. Taste "Reichweite".
8. Taste "Datenhaltung"
9. Taste "Relativ"

SYMBOLS UND ANMERKUNGEN

∞)	Durchgang
BAT	Zu wenig Akku
→	Dioden
Data Hold	Datenspeicherung
Auto	Automatische Reichweite
AC	Wechselstrom oder Spannung
DC	Gleichstrom oder Spannung

Technische Spezifikationen

Das Gerät entspricht der Norm EN61010-01.

Isolationsklasse: Klasse 2, doppelt isoliert.

Überspannungskategorie: CATIII600V.

Anzeige: 4000 Zähl-LCD-Anzeige mit Funktionsanzeige.

Polarität: Automatisch, (-) negative Polaritätsanzeige.

Over-range: "OL" markiert die Anzeige.

Batterieliefanzeige: "BAT" wird angezeigt, wenn die Batteriespannung unter den Betriebswert fällt.

Messrate: 2 mal pro Sekunde, nominal.

Automatische Abschaltung: schaltet sich automatisch nach Inaktivität von 15 Minute.

Betriebsumgebung: 0°C bis 50 °C (32 °F bis 122°F) relative Luftfeuchtigkeit unter 70%.

Lagertemperatur: -20°C bis 60°C (-4°F bis 140°F) relative Luftfeuchtigkeit unter <80% .

Maximale Höhe im Innenbereich: 2000m

Verschmutzungsgrad: 2

Stromversorgung: 1 x 9V Batterie, NEDA1604, IEC6F22.

Abmessungen: 150 (H) x 70 (B) x 48 (D) mm

Gewicht: ca. : 255g.

Die Berechnungsgenauigkeit beträgt 18 °C bis 28 °C (65° F bis 83° F), Feuchtigkeit weniger als 70%

Gleichspannung (Auto-Ranging)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
400,0 m V	0,1 m V	+0.5% of rdg + 2 dgts
4.000 V	1 m V	+1.2% of rdg + 2 dgts
40.00 V	10 m V	
400,0 V	100 m V	
600V	1V	+1.5% of rdg + 2 dgts

Eingangsimpedanz: 7,8 MΩ.

Maximaler Eingang: 600V DC oder 600V AC RMS.

Wechselspannung Auto-Ranging)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
400,0 m V	0,1 m V	+1.5% of rdg + 15 dgts
4.000 V	1 m V	+1.2% of rdg + 3 dgts
40.00 V	10 m V	+1.5% of rdg + 3 dgts
400,0 V	100 m V	
600V	1V	+2.0% of rdg + 4 dgts

Eingangsimpedanz: 7,8 MΩ.

Frequenzbereich: 50 ~ 400 Hz

Maximaler Eingang: 600V DC oder 600V AC RMS.

Gleichstrom (Auto-Ranging für uA und mA)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
400,0 u A	0,1 u A	+1.0% of rdg + 3 dgts
4000u A	1 u A	+1.5% of rdg + 3 dgts
40,00 m A	10u A	
400,0 m A	100u A	
10A	10m A	+2.5% of rdg + 5 dgts

Überlastschutz: 0.5A/250V und 10A/250V Sicherungen.

Maximale Eingänge: 400mA DC oder 400m, 10A DC oder AC auf 10A-Bereich.

Wechselstrom (Auto-Ranging für uA und mA)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
400,0 u A	0,1 u A	+1.5% of rdg + 5 dgts
4000u A	1 u A	+1.8% of rdg + 5 dgts
40,00 m A	10u A	
400,0 m A	100u A	
10A	10m A	+3.0% of rdg + 7 dgts

Überlastschutz: 0.5A/250V und 10A/250V Sicherungen.

Frequenzbereich: 50 ~ 400 Hz

Maximale Eingänge: 400mA DC oder 400m, 10A DC oder AC auf 10A-Bereich..

Widerstand (Auto-Ranging)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
400,0	0,1	+1.2% of rdg + 4 dgts
4.000 k	1	+1.0% of rdg + 2 dgts
40.00k	10	+1.2% of rdg + 2 dgts
400,0 k	100	
4.000 M	1k	
40,00 M	10k	+2.0% of rdg + 3 dgts

Eingangsschutz: 250V DC oder 250V AC.

Kapazität (Auto-Ranging)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
4.000 n F	1p F	+5.0% of rdg+50 dgts
40,00 n F	10p F	+5.0% of rdg + 7 dgts
400,0 n F	0,1 n F	
4.000 u F	1n F	+3.0% of rdg + 5 dgts
40.00 u F	10n F	
200,0 u F	0,1 u F	+5.0% of rdg + 5 dgts

Eingangsschutz: 250V DC oder 250V AC.

Frequenz (Auto-Ranging)

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
9.999 Hz	0,001 Hz	
99.99, Hz	0,01, Hz	+1.5% of rdg + 5 dgts
999.9 Hz	0.1, Hz	
9.999 kHz	1, Hz	
99,99 kHz	10, Hz	+1.2% of rdg + 3 dgts
999,9 kHz	100 Hz	
9,999 MHz	1 kHz	+1.5% of rdg + 4 dgts

Empfindlichkeit: $> 0,5$ VRMS und ≤ 1 MHz;

Empfindlichkeit: > 3 V RMS, während > 1 MHz;

Überlastschutz: 250V DC oder AC.

Tastverhältnis

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0.1%~99.9%	0.1%	+1.2% of rdg + 2 dgts

Pulsbreite: $> 100\mu\text{s}$, $< 100\text{ms}$;

Frequenzbreite: 5Hz-150kHz

Empfindlichkeit: $> 0,5$ V RMS

Überlastschutz: 250V DC oder AC.

Temperatur

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
-20°C~+760°C	1 °C	
-4 °F~+1400 °F	1°F	+3% of rdg +5 °C/9 °F

Sensor: Thermoelement Typ K

Überlastschutz: 250V DC oder AC.

Diodenprüfung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit
0,3 ist typisch für	1 m V	+10% für 5 Flügel

Unterbrechungsspannung: typisches 1,5 V DC typisch

Überlastschutz: 250V DC oder AC.

Hörbarer Durchgang

Schallschwelle: weniger als 150 Prüfstrom: < 0,3 mA

Überlastschutz: 250V DC oder AC.

Betrieb

Warnung: Es besteht die Gefahr eines Stromschlags. Sowohl Wechselstrom- als auch Gleichstrom-Hochspannungskreise sind sehr gefährlich und sollten sorgfältig gemessen werden.

1. Schalten Sie den Funktionsschalter **immer** in die ausgeschaltete Position, wenn das Messgerät nicht benutzt wird. Dieses Instrument hat eine automatische Abschaltung und schaltet das Instrument nach 15 Minuten zwischen den Einsätzen automatisch aus.
2. Wenn während der Messung "OL" angezeigt wird, liegt der Wert außerhalb des von Ihnen gewählten Bereichs. Mehr zu einer höheren Reichweite.

Hinweis: In einigen niedrigen Wechsel- und Gleichspannungsbereichen kann das Display zufällige Messwerte anzeigen, wenn die Prüflleitung nicht mit dem Gerät verbunden ist. Dies ist normal und wird durch die hohe Eingangsempfindlichkeit verursacht. Wenn es an einen Stromkreis angeschlossen wird, stabilisiert sich der Messwert und es werden die entsprechenden Messwerte angegeben.

MODE-Taste

Um Dioden/Durchgang,DC/AC, Hz/% Tastverhältnis auszuwählen,

Die Taste "Range"

Wenn das Messgerät zum ersten Mal eingeschaltet wird, wird das Messgerät automatisch in den Status der automatischen Entfernungsmessung versetzt. Dies wählt automatisch den optimalen Bereich für die durchgeführten Messungen aus und ist in der Regel der beste Modus für die meisten Messungen. Für Messsituationen, in denen eine manuelle Bereichswahl erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drücken Sie die Taste "Reichweite". Die Anzeigeleuchte „Auto“ wird ausgeschaltet.
2. Drücken Sie die Bereichstaste, um den verfügbaren Bereich Schritt für Schritt zu vervollständigen, bis der gewünschte Bereich ausgewählt ist.
3. Halten Sie die Bereichstaste 2 Sekunden gedrückt

Beenden Sie den manuellen Entfernungsmessungsmodus und kehren Sie zur automatischen Entfernungsmessung zurück.

(Wenn die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist, drücken Sie die Hintergrundbeleuchtungstaste und sie wird ausgeschaltet)

Die Taste "Data Hold"

Die Datenhaltefunktion ermöglicht es dem Messgerät, die Messung für eine spätere Referenz "einzufrieren".

1. Drücken Sie die Taste "Datenspeicherung", um die Messwerte auf dem Indikator "einzufrieren". Die Halteanzeige wird im Display angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste "Datenspeicherung", um den normalen Betrieb wiederherzustellen.

Die Taste "Relativ"

Mit der Relativmessfunktion können Sie Messungen relativ zu gespeicherten Referenzwerten durchführen. Eine Referenzspannung, Strom usw. Kann gespeichert und im Vergleich zu diesem Wert gemessen werden. Der angezeigte Wert ist die Differenz zwischen dem Referenzwert und dem gemessenen Wert.

1. Führen Sie alle in der Bedienungsanleitung beschriebenen Messungen durch.

2. Durch Drücken der relativen Taste werden die Messwerte auf dem Display gespeichert, auf dem die Anzeige "REL" angezeigt wird.
3. Das Display zeigt nun die Differenz zwischen dem gespeicherten und dem gemessenen Wert an.
4. Drücken Sie die relative Taste, um zum normalen Betrieb zurückzukehren.

Gleichspannungsmessung

Anmerkung: Messen Sie die Gleichspannung nicht, wenn der Motor auf dem Stromkreis ein- oder ausgeschaltet wird. Es kann zu großen Spannungstößen kommen, die das Messgerät beschädigen können.

1. Setzen Sie den Funktionsschalter auf die V-DC-Position ("mV" wird auf dem Display angezeigt).
2. Stecken Sie den schwarzen Testdraht Bananenstecker in die negative (COM) Buchse und den roten Testdraht Bananenstecker in die positive (V) Buchse.
3. Berühren Sie die Spitze der Testsonde auf den zu testenden Stromkreis. Stellen Sie sicher, dass die richtige Polarität beobachtet wird (positiv für rot und negativ für schwarz).
4. Lesen Sie die Spannung im Display ab. Das Display zeigt den korrekten Dezimalpunkt und den korrekten Wert an. Wenn die Polarität umgekehrt wird, wird (-) minus angezeigt, bevor der Wert angezeigt wird.

Wechselspannungsmessung

Warnung: Es besteht die Gefahr eines Stromschlags. Die Sondenspitze ist möglicherweise nicht lang genug, um die geladenen Teile in einigen 240-V-Buchsen des Geräts zu berühren, da sich der Kontaktpunkt tief in der Buchse befindet. Daher kann der Messwert 0 Volt anzeigen, wenn der Ausgang tatsächlich eine Spannung hat. Bevor angenommen wird, dass keine Spannung vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass die Sondenspitze den Metallkontakt innerhalb des Auslasses berührt.

Hinweis: Messen Sie nicht die Wechselspannung, wenn der Motor auf dem Stromkreis ein- oder ausgeschaltet wird. Es kann zu großen Spannungstößen kommen, die das Messgerät beschädigen können.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf die V-Wechselstromposition ein.
2. Stecken Sie den schwarzen Testdraht Bananenstecker in die negative (COM) Buchse und den roten Testdraht Bananenstecker in die positive (V) Buchse.
3. Berühren Sie die Spitze der Testsonde auf die zu testende Schaltung.
4. Lesen Sie die Spannung im Display ab. Die Anzeige zeigt die korrekten Dezimalpunkte, Werte und Symbole (AC, V, etc.) an.).

Messung des Gleichstroms

Hinweis: Die Strommessung darf nicht länger als 30 Sekunden an einer 10A-Waage durchgeführt werden. Über 30 Sekunden kann es zu Beschädigungen des Messgeräts und/oder der Prüflitung kommen.

1. Stecken Sie den schwarzen Testdraht Bananenstecker in die negative Polbuchse (COM).
2. Für Gleichstrommessungen bis 4000 stellen Sie den Funktionsschalter in die A-Position und stecken Sie den roten Prüflleiter-Bananenstecker in die (A)-Buchse.
3. Für Strommesswerte bis 400mA DC den Funktionsschalter auf den mA-Bereich stellen und den roten Prüflleiter-Bananenstecker in den (mA) Wagenheber stecken.
4. Für Messwerte bis 10A DC stellen Sie den Funktionsschalter in die A-Position und stecken Sie den roten Prüflleiter-Bananenstecker in die 10A-Buchse.
5. Drücken Sie die AC/DC-Taste, bis "DC" angezeigt wird.
6. Entfernen Sie die Stromversorgung des zu testenden Stromkreises und schalten Sie den Stromkreis an der Stelle ein, an der Sie den Strom messen möchten.

7. Berühren Sie die Spitze der schwarzen Testsonde auf der negativen Seite des Stromkreises. Berühren Sie die rote Testsondenspitze auf der positiven Polseite der Schaltung.
8. Legen Sie eine Stromversorgung an den Stromkreis an.
9. Lesen Sie den Strom im Display ab. Das Display zeigt die korrekten Dezimalstellen, Werte und Symbole an.

Wechselstrommessung

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, messen Sie den Wechselstrom auf keinem Stromkreis mit einer Spannung von mehr als 250V AC.

Hinweis: Die Strommessung darf nicht länger als 30 Sekunden an einer 10A-Bereich durchgeführt werden. Über 30 Sekunden kann es zu Beschädigungen des Messgeräts und/oder der Prüflitung kommen.

1. Stecken Sie den schwarzen Testdraht Bananenstecker in die negative Polbuchse (COM).
2. Für Strommesswerte bis 4000 AC stellen Sie den Funktionsschalter in die A-Position und stecken Sie den roten Prüflleiter-Bananenstecker in die (A)-Buchse.
3. Für Strommesswerte bis 400mA AC stellen Sie den Funktionsschalter auf den mA-Bereich und stecken Sie den roten Prüflleiter-Bananenstecker in den (mA) Wagenheber.
4. Für Strommessungen bis 10AAC stellen Sie den Funktionsschalter in die A-Position und stecken Sie den roten Prüflleiter-Bananenstecker in die 10A-Buchse.
5. Drücken Sie die AC/DC-Taste, bis "AC" im Display erscheint.
6. Entfernen Sie die Stromversorgung des zu testenden Stromkreises und schalten Sie den Stromkreis an der Stelle ein, an der Sie den Strom messen möchten.
7. Berühren Sie die Spitze der schwarzen Testsonde auf der negativen Seite des Stromkreises. Und berühren Sie die Spitze der roten Testsonde auf der positiven Polseite der Schaltung.
8. Legen Sie eine Stromversorgung an den Stromkreis an.
9. Lesen Sie den Strom im Display ab. Das Display zeigt die korrekten Dezimalstellen, Werte und Symbole an.

Widerstandsmessung

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie alle Kondensatoren, bevor Sie eine Widerstandsmessung durchführen. Entfernen Sie die Batterie und ziehen Sie die Leitung ab.

1. Setzen Sie den Funktionsschalter auf Position.
2. Stecken Sie den schwarzen Testdraht Bananenstecker in die negative (COM) Buchse und den roten Testdraht Bananenstecker in die positive Buchse.
3. Berühren Sie die Spitze der Prüfsonde auf der gesamten Schaltung oder dem zu testenden Teil. Es ist am besten, eine Seite des zu testenden Teils zu trennen, damit der Rest des Stromkreises die Widerstandsablesung nicht stört.
4. Lesen Sie den Widerstand im Display ab. Das Display zeigt die korrekten Dezimalstellen, Werte und Symbole an.

Durchgangsprüfung

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, messen Sie niemals die Leitfähigkeit von Stromkreisen oder Drähten mit Spannung.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter auf diese $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Position.
2. Stecken Sie den schwarzen Blei-Bananenstecker in die negative (-) Buchse (COM) und den roten Test-Bananenstecker in die positive (+) Buchse .
3. Drücken Sie die $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Taste, bis das Symbol $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ im Display angezeigt wird.
4. Berühren Sie die Spitze der Testsonde auf den Stromkreis oder die Leitung, die Sie überprüfen möchten. Wenn der Widerstand kleiner als etwa 30 ist, wird ein akustisches Signal ausgegeben
5. Wird einen guten Ton machen. Das Display zeigt auch den tatsächlichen Widerstand an.

Diodenprüfung

Warnung: Testen Sie keine Dioden mit Spannung, um einen Stromschlag zu vermeiden.

1. Stellen Sie den Funktionsschalter $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ auf die entsprechende Position ein.
2. Drücken Sie die $\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ Taste, bis das Symbol im Display angezeigt wird.
3. Stecken Sie den schwarzen Prüfdraht Bananenstecker in die negative (-) Buchse (COM) und den roten Prüfdraht Bananenstecker in die positive (+) Buchse ().
4. Berühren Sie die Spitze der Testsonde an der Diode oder dem Halbleiteranschluss, den Sie testen möchten. Achten Sie auf die Messwerte
5. Die Polarität der Sonde wird durch Umschalten der Position der Sonde umgekehrt. Bitte beachten Sie die folgenden Lesungen.
6. Die Diode bzw. der Anschlusspol kann wie folgt ausgewertet werden:
 - A. Wenn eine Anzeige einen Wert und die andere Anzeige OL zeigt, ist die Diode gut.
 - B. Wenn beide Messwerte OL anzeigen, ist das Gerät eingeschaltet.
 - C. Wenn beide Messwerte sehr klein sind oder 0 sind, wird das Gerät kurzgeschlossen.

Hinweis: Bei der Diodenprüfung ist der im Display angegebene Wert die Vorwärtsspannung.

Frequenzmessmethode

1. Setzen Sie den Funktionsschalter auf die FREQ-Position.
2. Stecken Sie den schwarzen Prüfdraht Bananenstecker in die negative (-) Buchse (COM) und den roten Prüfdraht Bananenstecker in die positive (+) Buchse (F).
3. Berühren Sie die Spitze der Testsonde auf den zu testenden Stromkreis.
4. Lesen Sie die Frequenz im Display. Die digitale Anzeige zeigt den entsprechenden Dezimalpunkt, das Symbol (Hz, kHz) und den Wert an.

Kapazitätsmessung

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, sollten Sie das zu testende Gerät abschalten und alle Kondensatoren entladen, bevor Sie Kapazitätsmessungen durchführen. Entfernen Sie die Batterie und ziehen Sie die Leitung ab.

1. Setzen Sie den Funktionsschalter auf die CAP Position. ("nF", ein kleiner Wert wird auf dem Display angezeigt).
2. Stecken Sie den schwarzen Testdraht Bananenstecker in die negative (-) Buchse (COM) und den roten Testdraht Bananenstecker in die positive (+) Buchse (CAP).
3. Berühren Sie den Testdraht, der an den zu testenden Kondensator angeschlossen werden kann. Das Display zeigt die korrekten Dezimalstellen, Werte und Symbole an.

Temperaturmessung

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie die beiden Prüfköpfe von einer Spannungsquelle, bevor Sie die Temperatur messen.

1. Wenn Sie die Temperatur im Inneren in °F messen möchten, stellen Sie den Funktionsschalter auf °F-Bereich. Wenn Sie die Temperatur im Inneren in °C messen möchten, stellen Sie den Funktionsschalter auf °C-Bereich.
2. Stecken Sie den schwarzen Testblei-Bananenstecker der K-Thermoelementsonde in die negative COM-Buchse und den roten Testblei-Bananenstecker in die positive Temperaturbuchse.
3. Berühren Sie den Kopf des Temperaturfühlers auf das Teil, dessen Temperatur Sie messen möchten. Halten Sie die Sonde in Kontakt mit dem zu testenden Teil, bis die Messwerte stabil sind (ca. 30 Sekunden).
4. Lesen Sie die Temperatur im Display ab. Die digitale Anzeige zeigt den korrekten Dezimalpunkt und den korrekten Wert an.

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Thermoelement entfernt ist, bevor Sie andere Messfunktionen austauschen.

Austausch von Batterien

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Batterietür eine Spannungsquelle vom Prüfdraht.

1. Wenn der Akku leer ist oder die Betriebsspannung unterschreitet, erscheint auf der rechten Seite des LCD-Bildschirms "BAT". Die Batterien sollten ausgetauscht werden.
2. Bitte befolgen Sie die Installationsanleitung für die Batterie. Siehe Abschnitt Batterieinstallation in diesem Handbuch.
3. Verwenden Sie alte Batterien richtig.

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, bedienen Sie das Instrument erst, wenn die Batterietür vorhanden und fest gesichert ist.

Einbau der Batterien

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie vor dem Entfernen der Batterietür eine Spannungsquelle vom Prüfdraht.

1. Trennen Sie die Prüfleitung vom Messgerät.
2. Lösen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher und öffnen Sie die Batterietür.
3. Legen Sie die Batterie in den Batteriehalter und achten Sie auf die richtige Polarität.
4. Setzen Sie die Batterietür wieder in Position. Befestigung mit zwei Schrauben.

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, bedienen Sie das Instrument erst, wenn die Batterietür vorhanden und fest befestigt ist.

Hinweis: Wenn das Messgerät nicht richtig funktioniert, überprüfen Sie die Sicherung und den Akku, um sicherzustellen, dass sie noch in Ordnung sind und richtig eingesteckt sind.

Ersatz der Sicherung

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, trennen Sie die Prüflitung von einer Spannungsquelle, bevor Sie die Sicherungstür entfernen.

1. Trennen Sie das Messgerät und alle Testgegenstände.
2. Lösen Sie die Schrauben an der Tür mit einem Schraubendreher, um die Sicherungstür zu öffnen.
3. Ziehen Sie die alte Sicherung vorsichtig heraus und entfernen Sie sie vom Halter.
3. Befestigen Sie die neue Sicherung in der Halterung.
4. Verwenden Sie immer Sicherungen der richtigen Größe und des richtigen Wertes (0,5A/250V Quick Fusing im 400mA-Bereich, 10A/250V Quick Fusing im 10A-Bereich).
5. Stellen Sie die Sicherungstür wieder an ihren Platz. Schrauben einstecken und fest anziehen.

Warnung: Um einen Stromschlag zu vermeiden, bedienen Sie das Instrument erst, wenn die Sicherungstür vorhanden und sicher befestigt ist.

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

