

301D/301E

Clamp Meter

Bedienungshandbuch

Nov. 2022, Rev. 3, 10/2025 (German)

© 2024-2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.

Alle Produktnamen sind Marken der jeweiligen Unternehmen.

EINGESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Fluke gewährleistet, daß jedes Fluke-Produkt unter normalem Gebrauch und Service frei von Material- und Fertigungsdefekten ist. Die Garantiedauer beträgt 2 Jahre ab Versanddatum. Die Garantiedauer für Teile, Produktreparaturen und Service beträgt 90 Tage. Diese Garantie wird ausschließlich dem Ersterwerber bzw. dem Endverbraucher geleistet, der das betreffende Produkt von einer von Fluke autorisierten Verkaufsstelle erworben hat, und erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder andere Produkte, die nach dem Ermessen von Fluke unsachgemäß verwendet, verändert, verschmutzt, vernachlässigt, durch Unfälle beschädigt oder abnormalen Betriebsbedingungen oder einer unsachgemäßen Handhabung ausgesetzt wurden. Fluke garantiert für einen Zeitraum von 90 Tagen, daß die Software im wesentlichen in Übereinstimmung mit den einschlägigen Funktionsbeschreibungen funktioniert und daß diese Software auf fehlerfreien Datenträgern gespeichert wurde. Fluke übernimmt jedoch keine Garantie dafür, daß die Software fehlerfrei ist und störungsfrei arbeitet.

Von Fluke autorisierte Verkaufsstellen dürfen diese Garantie ausschließlich für neue und nicht benutzte, an Endverbraucher verkaufte Produkte leisten. Die Verkaufsstellen sind jedoch nicht dazu berechtigt, diese Garantie im Namen von Fluke zu verlängern, auszudehnen oder in irgendeiner anderen Weise abzuändern. Der Käufer hat nur dann das Recht, aus der Garantie abgeleitete Unterstützungsleistungen in Anspruch zu nehmen, wenn das Produkt bei einer von Fluke autorisierten Vertriebsstelle erworben oder der jeweils geltende internationale Preis gezahlt wurde. Fluke behält sich das Recht vor, dem Käufer Einfuhrgebühren für Ersatzteile in Rechnung zu stellen, falls der Käufer das Produkt nicht in dem Land zur Reparatur einsendet, in dem er das Produkt ursprünglich erworben hat.

Die Garantieverpflichtung von Fluke beschränkt sich darauf, dass Fluke nach eigenem Ermessen den Kaufpreis ersetzt oder aber das defekte Produkt unentgeltlich repariert oder austauscht, wenn dieses Produkt innerhalb der Garantiefrist einem von Fluke autorisierten Servicezentrum zur Reparatur übergeben wird.

Um die Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene von Fluke autorisierte Servicezentrum, um Rücknahmeinformationen zu erhalten, und senden Sie dann das Produkt mit einer Beschreibung des Problems und unter Vorauszahlung von Fracht- und Versicherungskosten (FOB-Bestimmungsort) an das nächstgelegene von Fluke autorisierte Servicezentrum. Fluke übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Transportschäden. Das Erzeugnis wird nach einer Garantiereparatur an den Käufer zurückgesandt, ohne dass für diesen Versandkosten anfallen (FOB-Zielort). Wenn Fluke feststellt, dass der Defekt auf Vernachlässigung, unsachgemäße Handhabung, Verunreinigung, Veränderungen am Gerät, einen Unfall oder auf anormale Betriebsbedingungen, einschließlich durch außerhalb der für das Produkt spezifizierten Belastbarkeit verursachter Überspannungsfehler oder normaler Abnutzung mechanischer Komponenten, zurückzuführen ist, wird Fluke dem Käufer einen Voranschlag der Reparaturkosten zukommen lassen und erst die Zustimmung des Käufers einholen, bevor die Arbeiten in Angriff genommen werden. Nach der Reparatur wird das Produkt unter Vorauszahlung der Frachtkosten an den Erwerber zurückgeschickt, und es werden dem Erwerber die Reparaturkosten und die Versandkosten (FOB Versandort) in Rechnung gestellt.

DIE VORSTEHENDEN GARANTIEBESTIMMUNGEN STELLEN DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DES KÄUFERS DAR UND GELTEN AUSSCHLIESSLICH UND AN STELLE ALLER ANDEREN VERTRAGLICHEN ODER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHTEN, EINSCHLIESSLICH – JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT – DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIRECTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, EINSCHLIESSLICH VERLUST VON DATEN, DIE AUF BELIEBIGER URSACHE ODER RECHTSTHEORIE BERUHEN.

Da einige Länder oder Staaten die Einschränkung der Laufzeit einer konkludenten Garantie oder eine Einschränkung der Haftung oder einen Haftungsausschluss für beiläufige oder Folgeschäden nicht zulassen, gelten die Einschränkungen und Ausschlüsse dieser Garantie möglicherweise nicht für jeden Käufer. Sollte eine Klausel dieser Gewährleistung von einem zuständigen Gericht oder einer anderen Entscheidungsinstanz für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, so bleiben die Wirksamkeit oder Durchsetzbarkeit anderer Klauseln dieser Gewährleistung von einem solchen Spruch unberührt.

Fluke Corporation
6920 Seaway Blvd.
Everett, WA 98203
USA

Fluke Europe B.V
PO Box 1186
5602 BD EINDHOVEN
Niederlande

Inhalt

Titel	Seite
Einführung	1
Kontaktaufnahme mit Fluke	1
Sicherheit.....	2
Vor der Inbetriebnahme	2
Batterie.....	2
Funktionen/Bedienelemente	3
Anzeige	4
Stromversorgung.....	5
Automatische Abschaltung	5
Hintergrundbeleuchtung	5
Einschaltoptionen	5
Grundlegende Messungen	6
Anzeige für gefährliche Spannung	6
AC-Spannungsmessung mit Messleitungen.....	6
Hz bei AC-Spannungsmessung mit Messleitungen.....	6
DC-Spannungsmessung mit Messleitungen.....	6
Durchgang.....	7
Widerstand.....	7
Kapazität	7
Testen von Dioden	8
AC-Strommessung.....	8
AC-Strommessung mit Zange	8
Hz bei AC-Strommessung mit Zange.....	8
DC-Strommessung.....	9
DC-Strommessung mit Zange	9
Messfunktionen	9
Display Hold	9
Firmware-Version.....	9
Wartung	10
Reinigung des Gehäuses.....	10
Umwelt	10
Service	10
Spezifikation	11
Allgemein	11
Genauigkeitsspezifikationen	12
Durchgangsschwelle	12

Einleitung

Die Fluke 301D/301E Clamp Meter (das Produkt) misst Strom und Spannung, Widerstand, Durchgang, Diode, Kapazität und Frequenz. Die 301D/301E kann Wechsel- und Gleichstrom messen.

Kontaktaufnahme mit Fluke

Die Fluke Corporation ist weltweit tätig. Lokale Kontaktinformationen finden Sie auf unserer Website:

www.fluke.com.

Um Ihr Produkt zu registrieren oder die aktuellen Handbücher oder Ergänzungen anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, besuchen Sie unsere Website.

+1-425-446-5500

fluke-info@fluke.com

Sicherheit

Allgemeine Hinweise zum sicheren Umgang mit dem Produkt finden Sie in dem mit dem Produkt gelieferten Dokument mit Sicherheitsinformationen sowie unter www.fluke.com. Gegebenenfalls sind gerätespezifische Sicherheitsinformationen aufgeführt.

Der Hinweis **Warnung** kennzeichnet Bedingungen und Verfahrensweisen, die für den Anwender gefährlich sind. Der Hinweis **Vorsicht** kennzeichnet Situationen und Aktivitäten, durch die das Produkt oder die zu prüfende Ausstattung beschädigt werden können.

Vor der Inbetriebnahme

Batterie

⚠️⚠️ Warnung

Zur Vorbeugung von Verletzungen und für den sicheren Betrieb des Produkts sind die folgenden Empfehlungen zu beachten:

- Das Batteriefach muss vor Verwendung des Produkts geschlossen und verriegelt werden.
- Vor dem Öffnen des Batteriefachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.
- Um falsche Messungen zu vermeiden, müssen die Batterien ausgetauscht werden, wenn ein niedriger Ladezustand angezeigt wird.
- Beim Austauschen der Batterien sicherstellen, dass das Kalibriersiegel im Batteriefach nicht beschädigt ist. Bei Beschädigung kann das Produkt möglicherweise nicht mehr sicher verwendet werden. Senden Sie das Produkt zum Ersetzen des Siegels an Fluke.

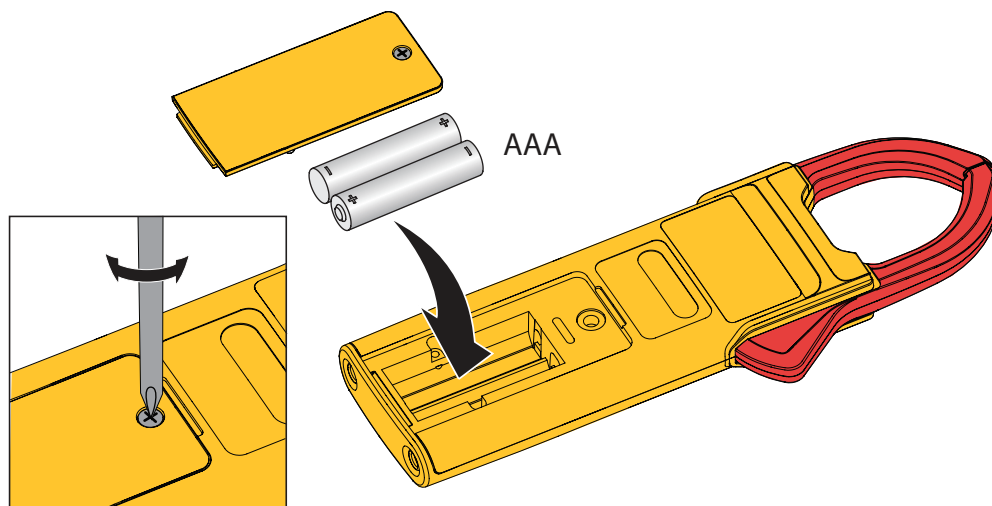
⚠️ Vorsicht

So vermeiden Sie Beschädigungen der Batterie:

- Sollte eine Batterie ausgelaufen sein, muss das Produkt vor einer erneuten Inbetriebnahme repariert werden.
- Die Batterie von Wärmequellen fernhalten und keinen hohen Temperaturen aussetzen, z. B. in einem Fahrzeug, das in der prallen Sonne steht.
- Ausschließlich im spezifizierten Temperaturbereich betreiben.
- Produkt und Batterie dürfen nicht durch Verbrennen entsorgt werden.

Die Batterien sind im Lieferumfang des Produkts enthalten. Zum Austauschen der Batterien siehe [Abbildung 1](#).

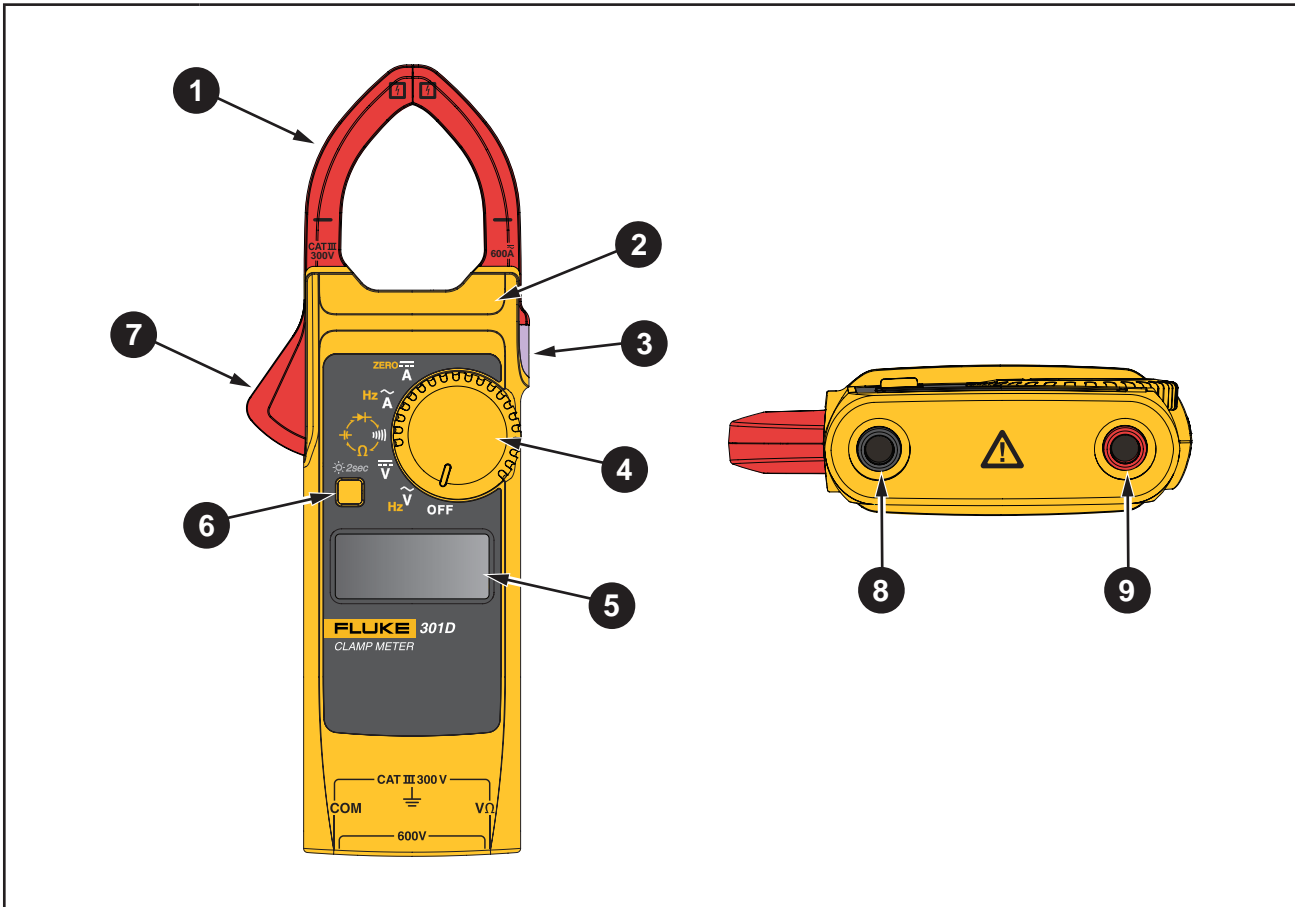
Abbildung 1. Austauschen der Batterien



Funktionen/Bedienelemente

Tabelle 1 enthält eine Liste der Funktionen und Bedienelemente.

Tabelle 1. Beschreibung der Funktionen/Bedienelemente

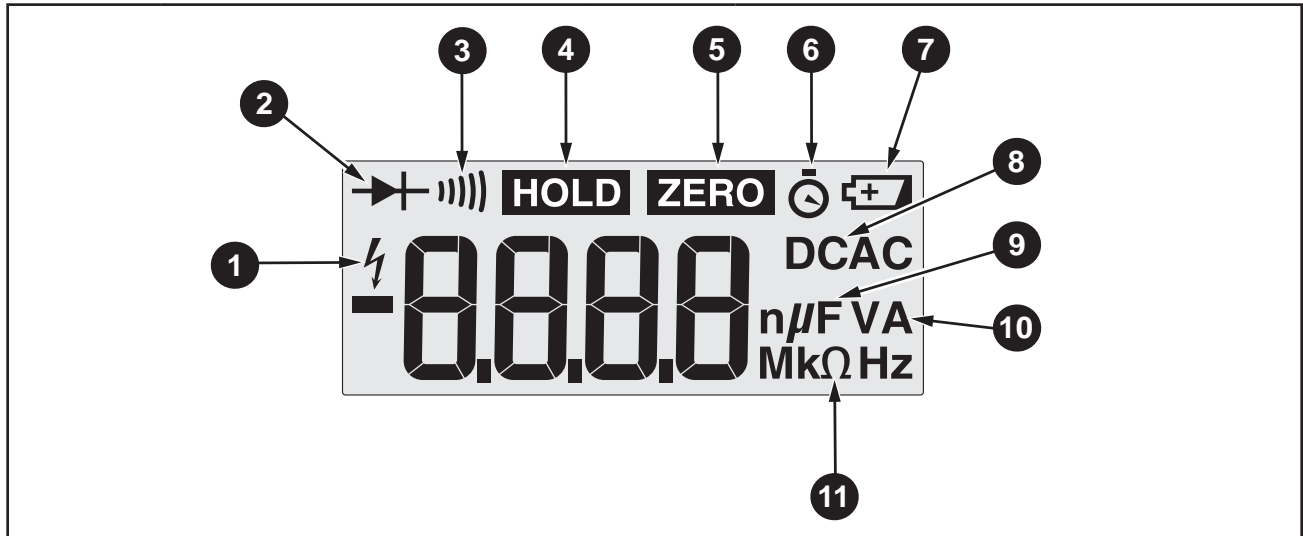


Element	Beschreibung
1	Zange
2	Griffschutz
3	Halten
4	Bedienknopf
5	Anzeige
6	Erweitert die Funktionsauswahl auf gelbe Elemente am Bedienknopf. > 2 s zum Ein-/Aus-switchen der Hintergrundbeleuchtung drücken.
7	Trigger
8	COM-Anschluss
9	Volt-/Ohm-Eingangsanschluss

Anzeige

Table 2 ist eine Liste der Signalanzeigen auf der Anzeige.

Tabelle 2. Anzeige




Element	Beschreibung	Element	Beschreibung
1	Gefährliche Spannung	6	Automatische Abschaltung
2	Diodentest ausgewählt	7	Schwache Batterie. Batterie ersetzen.
3	Durchgang ausgewählt	8	Gleich- oder Wechselstrommessung
4	Display Hold aktiviert	9	Kapazität in Farad
5	Nullanzeige	10	Maßeinheit für Spannung oder Strom
11	Einheit für Widerstand oder Frequenz		

Stromversorgung

Zwei AAA-Batterien versorgen die Zange mit Strom:

- Um die Zange einzuschalten, drehen Sie den Bedienknopf von AUS auf eine Funktion.
- Um die Zange auszuschalten, drehen Sie den Bedienknopf auf AUS.

Automatische Abschaltung

Die Zange schaltet sich nach 20 Minuten Inaktivität automatisch aus. Wenn sich die Zange automatisch ausschaltet, drehen Sie den Bedienknopf auf AUS und dann auf eine Funktion, um den Betrieb fortzusetzen. Das Symbol  auf der Anzeige bedeutet, dass die automatische Abschaltung aktiviert ist.

Informationen zum Deaktivieren der automatischen Abschaltung finden Sie unter [Einschaltoptionen](#).

Hintergrundbeleuchtung

Die Anzeige an der Zange verfügt über eine Hintergrundbeleuchtung, die die Lesbarkeit in dunklen Arbeitsbereichen verbessert.

- Drücken Sie > 2 s auf , um die Hintergrundbeleuchtung ein- und auszuschalten.

Die Hintergrundbeleuchtung verfügt über eine automatische Abschaltfunktion, die die Hintergrundbeleuchtung nach 2 Minuten Inaktivität abschaltet. Informationen zum Deaktivieren der automatischen Abschaltung der Hintergrundbeleuchtung finden Sie unter [Einschaltoptionen](#).

Einschaltoptionen



Mit den Einschaltoptionen können Sie die Bedienelemente anpassen:

- Deaktivierung der automatischen Abschaltung
- Deaktivierung der automatischen Hintergrundbeleuchtungsabschaltung
- Anzeigen der Firmware-Version und Beleuchtung aller LCD-Segmente

So aktivieren Sie eine Einschaltoption:

1. Schalten Sie die Zange aus.
2. Siehe [Tabelle 3](#) für Optionen und Tastenfolge.

Tabelle 3. Einschaltoptionen

Option	Tastenfolge
Deaktivierung der automatischen Abschaltung	HOLD + EIN (Bedienknopf drehen). Auf der Anzeige wird P_oFF angezeigt.
Deaktivierung der automatischen Hintergrundbeleuchtungsabschaltung	Taste  + EIN (Bedienknopf drehen). Auf der Anzeige wird L_oFF angezeigt.
Anzeigen der Firmware-Version und Beleuchtung aller LCD-Segmente	Taste HOLD oder  + EIN (Bedienknopf drehen).



Grundlegende Messungen

Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Personenschäden sind folgende Hinweise zu beachten:

- Das Produkt hinter dem Fingerschutz halten.
- Keinen Strom messen, während sich die Messleitungen in den Eingangsbuchsen befinden.

Anzeige für gefährliche Spannung

Wenn das Produkt eine Spannung von über ± 30 V oder eine Überlast () bei Spannungsfunktionen erkennt, auch wenn die HOLD-Funktion ausgewählt ist, wird auf der Anzeige  angezeigt, um Ihnen mitzuteilen, dass am Produkteingang eine gefährliche Spannung anliegt.


AC-Spannungsmessung mit Messleitungen

So messen Sie Wechselspannung:

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf \tilde{V} .
2. Schließen Sie die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss und die rote Messleitung am **V Ω** -Anschluss an.
3. Legen Sie die Messfühler an die zu testenden Punkte des Stromkreises an.
Die Anzeige zeigt die Wechselspannung an.

Hz bei AC-Spannungsmessung mit Messleitungen

So messen Sie Hz:

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf \tilde{V} .
2. Drücken Sie , um in die Hz-Funktion zu schalten.
3. Schließen Sie die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss und die rote Messleitung am **V Ω** -Anschluss an.
4. Legen Sie die Messfühler an die zu testenden Punkte des Stromkreises an.
Die Anzeige zeigt die Messung an.

DC-Spannungsmessung mit Messleitungen


So messen Sie Gleichspannung:

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf \bar{V} .
2. Schließen Sie die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss und die rote Messleitung am **V Ω** -Anschluss an.
3. Legen Sie die Messfühler an die zu testenden Punkte des Stromkreises an.
Die Anzeige zeigt die Messung an.

Durchgangsprüfung

So messen Sie den Durchgang:



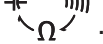

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf .
2. Entfernen Sie die Stromzuführung von dem zu testenden Stromkreis.
3. Schließen Sie die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss und die rote Messleitung am **VΩ**-Anschluss an.
4. Legen Sie die Messfühler an die zu testenden Punkte des Stromkreises an.

Wenn der Widerstand $< 30 \Omega$ beträgt, ertönt der Summer kontinuierlich, um auf Durchgang hinzuweisen. Wenn auf der Anzeige $\square L$ angezeigt wird, ist der Stromkreis unterbrochen.

Widerstand

Messen von Widerstand:



1. Drehen Sie den Bedienknopf auf .
2. Drücken Sie auf , um in die Funktion Ω zu schalten.
3. Entfernen Sie die Stromzuführung von dem zu testenden Stromkreis.
4. Schließen Sie die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss und die rote Messleitung am **VΩ**-Anschluss an.
5. Legen Sie die Messfühler an die zu testenden Punkte des Stromkreises an.

Die Anzeige zeigt den Wert an.

Wenn auf der Anzeige $\square L$ angezeigt wird, ist der Stromkreis unterbrochen oder liegt über dem Messbereich.

Kapazität



Die Zange ermittelt die Kapazität durch Aufladung eines Kondensators mit einem bekannten Strom, dem Messen der resultierenden Spannung und dem anschließenden Berechnen der Kapazität.

Hinweis

Ein guter Kondensator speichert eine elektrische Ladung und kann nach dem Entfernen der Stromversorgung unter Spannung bleiben. Bevor Sie den Kondensator berühren oder eine Messung durchführen, schalten Sie die Stromversorgung komplett AUS, überprüfen Sie mit dem Produkt, ob die Stromversorgung AUSGESCHALTET ist, und entladen Sie den Kondensator vorsichtig, indem Sie einen Widerstand zwischen den Leitungen anschließen. Achten Sie darauf, eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

So messen Sie die Kapazität:



1. Drehen Sie den Bedienknopf auf .
2. Drücken Sie zweimal auf , um in die Funktion Ω zu schalten.
3. Nehmen Sie den Kondensator aus dem Stromkreis, und entladen Sie ihn.
4. Schließen Sie die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss und die rote Messleitung am **VΩ**-Anschluss an.
5. Legen Sie den Messfühler an die Kondensatorleitungen an.

Die Anzeige zeigt die Messung an.





$\square L$ zeigt an, dass der Kondensator fehlerhaft ist oder der Kapazitätswert über dem Messbereich liegt.

Testen von Dioden

⚠ Vorsicht

Zur Vermeidung von Schäden am Produkt oder am zu prüfenden Gerät muss die Stromversorgung vor dem Testen von Dioden vom Stromkreis getrennt und alle Hochspannungskondensatoren entladen werden.

So testen Sie eine Diode:

1. Drehen Sie den Drehschalter auf .
2. Drücken Sie dreimal auf , um in die Funktion  zu schalten.
3. Schließen Sie die rote Messleitung am **VΩ**-Anschluss und die schwarze Messleitung am **COM**-Anschluss an.
4. Schließen Sie den roten Messfühler an die Anode und den schwarzen Messfühler an die Kathode der zu prüfenden Diode an.
5. Auf der Anzeige wird der Wert der Durchlassspannung angezeigt.
6. Wenn Sie die Polarität der Messleitungen mit der Diodenpolarität vertauschen, zeigt die Anzeige  an. Anhand dieses Messwerts können Sie die Anoden- und Kathodenseite einer Diode unterscheiden.


AC-Strom

⚠⚠ Warnung

Um Stromschläge zu vermeiden, messen Sie keinen Strom, während sich die Messleitungen in den Eingangsbuchsen befinden.



AC-Strommessung mit Zange

So messen Sie Wechselstrom:

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf .
2. Positionieren Sie die Stromzange um den Leiter.
Die Anzeige zeigt die AC-Strommessung an.

Hz bei AC-Strommessung mit Zange

So messen Sie Hz:

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf .
2. Drücken Sie , um in die Hz-Funktion zu schalten.
3. Positionieren Sie die Stromzange um den Leiter.
Die Anzeige zeigt die Messung an.


DC-Strom

Warnung

Um Stromschläge zu vermeiden, messen Sie keinen Strom, während sich die Messleitungen in den Eingangsbuchsen befinden.

DC-Strommessung mit Zange

So messen Sie Gleichstrom:

1. Drehen Sie den Bedienknopf auf \overline{A} .
2. Stellen Sie sicher, dass sich die Stromzange nicht in der Nähe von stromführenden Leitern befindet.
3. Drücken Sie , um die Klemme zu kompensieren (nullen).
4. Positionieren Sie die Stromzange um den Leiter.

Die Anzeige zeigt die DC-Strommessung an.

Messfunktionen



Dieser Abschnitt behandelt die Funktionen der Zange, die für Messungen verwendet werden können.

Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Personenschäden sind folgende Hinweise zu beachten:

- Die Funktion HOLD (HALT) nicht zum Messen unbekannter Potenziale verwenden. Wenn der Anzeigehaltmodus HOLD (HALT) eingeschaltet ist, ändert sich die Anzeige bei der Messung eines anderen Potentials nicht.
- Vor dem Messen von Durchgang, Widerstand, Kapazität oder einer Diodenbrücke die Stromverbindung trennen und alle Hochspannungskondensatoren entladen.

Display Hold

Um die Anzeige zu erfassen und festzuhalten, drücken Sie auf **HOLD**. Die Anzeige friert die Messwerte ein und **HOLD** leuchtet kontinuierlich. Das Produkt gibt eine Erinnerung aus, dass die Messung keine Echtzeitwerte umfasst. Wenn das Produkt im HOLD-Modus eine Spannung von über ± 30 V oder eine Überlast erfasst () wird, wird auf der Anzeige  angezeigt, um Ihnen mitzuteilen, dass am Stromzangeneingang eine gefährliche Spannung anliegt.

Drücken Sie im HOLD-Modus erneut **HOLD**, um den normalen Betrieb mit Echtzeit-Messwerten fortzusetzen.

Firmware-Version

Die Firmware-Version für die Messzange finden Sie unter [Einschaltoptionen](#).

Wartung

Das Produkt muss nicht routinemäßig gewartet werden.

Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Personenschäden sind folgende Hinweise zu beachten:

- Vor der Reinigung des Produkts alle Eingangssignale vom Produkt entfernen.
- Sollte eine Batterie ausgelaufen sein, muss das Produkt vor einer erneuten Inbetriebnahme repariert werden. Das Auslaufen der Batterien kann zu Stromschlägen oder Schäden am Produkt führen.
- Nur die angegebenen Ersatzteile verwenden.
- Das Produkt nur von einem zugelassenen Techniker reparieren lassen.
- Die Batterien entfernen, wenn das Produkt für eine längere Zeit nicht verwendet oder bei Temperaturen von über 50 °C gelagert wird. Wenn die Batterien nicht entfernt werden, kann Flüssigkeit auslaufen.

So reinigen Sie das Gehäuse

Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Lappen und mildem Reinigungsmittel ab.

Vorsicht

Verwenden Sie zur Reinigung des Gehäuses bzw. des Objektivs/der Anzeige weder Isopropylalkohol noch Scheuer- oder Lösungsmittel.

Umwelt

Dieses Produkt verfügt über elektronische Leiterplatten. Das Produkt fach- und umweltgerecht entsorgen. Vor der Entsorgung personenbezogene Daten im Produkt löschen.

Vor der Entsorgung Batterien herausnehmen, die nicht in das elektrische System integriert sind, und Batterien getrennt entsorgen.

Wenn das Produkt einen fest verbauten Akku besitzt, das gesamte Produkt zum Elektronikschrott geben.

Siehe [Kontaktaufnahme mit Fluke](#), um weitere Informationen zu erhalten.

Service

Ein autorisiertes Fluke Calibration Servicezentrum sollte das Produkt in Abständen von einem Jahr warten, um eine optimale Leistung zu gewährleisten. Bei einem Geräteausfall oder wenn Sie einen Termin für den regulären Wartungsservice vereinbaren möchten, wenden Sie sich an Ihren Gerätehändler oder ein autorisiertes Fluke Calibration Servicezentrum. Siehe [Kontaktaufnahme mit Fluke](#), um weitere Informationen zu erhalten.

[Tabelle 4](#) ist eine Liste der verfügbaren Ersatzteile.

Tabelle 4. Ersatzteile

Element	Menge	Fluke Teilenummer
BATTERIE AAA1,5V PACK	1	5128983
Batteriefachabdeckung	1	5336951
Messleitung TL75 mit zwei Schutzkappen	1	4306653

Spezifikation

Allgemein

Anzeige (LCD) 6000 Zählwerte, 3 Aktualisierungen/Sekunde

Batterie

Betriebsdauer 80 h

Automatische Abschaltung 20 Minuten

Temperaturkoeffizient 0,1 x (spezifizierte Genauigkeit)/°C (< 18 °C oder > 28 °C)

Abmessungen (L x B x H) 190 mm x 52 mm x 16 mm

Abmessungen (L x B x H mit Barriere und

Trigger) 190 mm x 68 mm x 22 mm

Gewicht (mit Batterien) 154 g

Zangenöffnung 34 mm

Genauigkeitsspezifikationen

Die Genauigkeit ist spezifiziert für die Dauer von einem Jahr ab Kalibrierung bei Betriebstemperaturen von 18 °C bis 28 °C mit relativer Feuchtigkeit von 0 % bis 90 %.

Genauigkeitsspezifikationen werden wie folgt angegeben:

± ([% vom Messwert] + [Zählwerte der niederwertigsten Stelle]).

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	
			301D	301E
Wechselspannung (45 bis 400 Hz) \tilde{V}	600,0 V	0,1 V	1,5 %+5	1,5 %+5
Spannungsfrequenz (Hz) 1 Hz bis 99,99 kHz Schwelle 10,0 V	9,999 Hz 99,99 Hz 999,9 Hz 9,999 kHz 99,99 kHz	0,001 Hz 0,01 Hz 0,1 Hz 0,001 kHz 0,01 kHz	0,1 %+3	0,1 %+3
Gleichspannung V \bar{V}	600,0 V	0,1 V	1 %+5	1 %+5
Widerstand (Ohm) Ω	600,0 Ω 6,000 k Ω 60,00 k Ω	0,1 Ω 0,001 k Ω 0,01 k Ω	1 %+5	1 %+5
Kapazität μF	9,999 μF 99,99 μF 999,9 μF	0,001 μF 0,01 μF 0,1 μF	2 %+5 5 %+5 5 %+5	2 %+5 5 %+5 5 %+5
Diode $\rightarrow \blacktriangleleft$	3,000 V	0,001 V	10 %	10 %
Wechselstrom (45 bis 400 Hz) \tilde{A}	60,00 A ^[2] 600,0 A 1000 A	0,01 A 0,1 A 1 A	2 %+10 2 %+5 k. A.	2 %+10 2 %+5 2 %+5
AAC-Frequenz (Hz) Schwelle 10,00 A	45,0–400,0 Hz	0,1 Hz	0,1 %+3	0,1 %+3
Gleichstrom \bar{A} ^[1]	60,00 A ^[2] 600,0 A 1000 A	0,01 A 0,1 A 1 A	2 %+10 2 %+5 k. A.	2 %+10 2 %+5 2 %+5
<i>Hinweis:</i> [1] Nach Nullabgleich. [2] < 1 % Bereich, nicht spezifiziert.				

Durchgangsschwelle

Funktion	Schwelle
Durchgangsschwelle	30 Ω