

365

Detachable Jaw
True-rms
Clamp Meter

Bedienungshandbuch

PN 3622684

August 2010 (German)

© 2010 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in China. Specifications are subject to change without notice. All product names are trademarks of their respective companies.

BEFRISTETE GARANTIEBESTIMMUNGEN UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Fluke gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von drei Jahren ab dem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten bleibt. Diese Garantie gilt nicht für Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Vernachlässigung, Missbrauch, Modifikation, Verunreinigung oder abnormale Betriebsbedingungen oder unsachgemäße Handhabung. Die Verkaufsstellen sind nicht dazu berechtigt, diese Gewährleistung im Namen von Fluke zu erweitern. Um die Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich an das nächstgelegene Fluke-Dienstleistungszentrum, um Informationen zur Rücksendeautorisierung zu erhalten, und senden Sie das Produkt anschließend mit einer Beschreibung des Problems an dieses Dienstleistungszentrum.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG STELLT DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DAR. ES WERDEN KEINE WEITEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIERTEN RECHTSANSPRÜCHE, Z. B. EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, ERTEILT. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIREKTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, DIE AUF BELIEBIGER URSACHE ODER RECHTSTHEORIE BERUHEN. Weil einige Staaten oder Länder den Ausschluss oder die Einschränkung einer implizierten Gewährleistung sowie von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulassen, ist diese Gewährleistungsbeschränkung möglicherweise für Sie nicht gültig.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
USA

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
Niederlande

Inhaltsverzeichnis

Titel	Seite
Einführung	1
Bei Fluke anfragen	2
Sicherheitsinformationen	2
Das Messgerät	7
Technische Angaben	14
Elektrische Spezifikationen	14
Mechanische Spezifikationen	15
Umgebungspezifikationen	16

Einführung

Warnung

Bitte vor Inbetriebnahme des Messgeräts den Abschnitt „Sicherheitsinformationen“ lesen.

Das Fluke 365 ist ein tragbares, batteriebetriebenes RMS-Clamp Meter (Messgerät) mit abnehmbaren Zangen. Das Messgerät misst:

- Wechselstrom und Gleichstrom
- Wechselspannung und Gleichspannung
- Widerstand
- Durchgang

Lieferumfang des Messgeräts:

- Messleitungen TL75 oder TL175
- Transportbehälter
- Zwei AA/LR6-Batterien (eingesetzt)
- Magnetischer Aufhänger
- *365 Bedienungsanleitung*

Bei Fluke anfragen

Wählen Sie eine der folgenden Telefonnummern, um Fluke zu kontaktieren:

- Technischer Support USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibrierung/Instandsetzung USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31-402-675-200
- Japan: +81-3-3434-0181
- Singapur: +65-738-5655
- China: +86-400-810-3435
- Weltweit: +1-425-446-5500

Oder die Website von Fluke unter www.fluke.com besuchen.

Zur Registrierung des Produkts <http://register.fluke.com> aufrufen.

Um die aktuellen Ergänzungen des Handbuchs anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, die Website von Fluke abrufen: <http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Sicherheitsinformationen

Eine **Warnung** weist auf Bedingungen und Aktionen hin, die den Anwender einem Risiko aussetzen; **Vorsicht** weist auf Bedingungen und Aktionen hin, die zu Schäden am Messgerät oder an Prüfausrüstung oder zu permanenten Datenverlusten führen können.

Die am Messgerät und in diesem Handbuch verwendeten Symbole werden in Tabelle 1 erläutert.

⚠ ⚠ Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag oder Verletzungen folgende Richtlinien einhalten:

- **Das Messgerät ausschließlich wie in diesem Handbuch beschrieben einsetzen, da sonst die im Messgerät integrierten Schutzeinrichtungen beeinträchtigt werden könnten.**
- **Das Gehäuse vor Verwendung des Messgeräts untersuchen. Auf Risse oder fehlende Plastikteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Buchsen herum achten.**
- **Niemals Strom messen, wenn die Messleitungen in die Eingangsbuchsen eingeführt sind.**
- **Vor Verwendung des Messgeräts sicherstellen, dass die Batteriefachabdeckung geschlossen und verriegelt ist.**
- **Vor dem Öffnen der Batteriefachabdeckung die Messleitungen vom Messgerät abnehmen.**
- **Die Messleitungen auf Schäden an der Isolierung oder freiliegendes Metall prüfen. Die Leitungskontinuität testen. Beschädigte Messleitungen vor dem Einsatz des Messgeräts ersetzen.**
- **Das Messgerät nicht verwenden, wenn es Funktionsstörungen aufweist. Es können Schutzvorrichtungen des Geräts unwirksam sein. Lassen Sie das Messgerät im Zweifelsfall warten.**
- **Verwenden Sie das Messgerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen.**
- **Zur Stromversorgung des Messgeräts ausschließlich vorschriftsgemäß im Messgerätgehäuse installierte LR6-Batterien (Mignonzelle, AA) verwenden.**
- **Beim Messen die Finger hinter den Fingerschutz halten. Siehe „Messgerät“ ①.**

- Zur Vermeidung falscher Messwerte, die zu Stromschlag und Verletzungen führen können, die Batterien ersetzen, sobald die Anzeige () für schwache Batterie eingeblendet wird.
- Für Servicearbeiten am Messgerät ausschließlich spezifizierte Ersatzteile verwenden.
- Das Messgerät nur durch qualifiziertes Fachpersonal warten lassen.
- Vorsicht bei Spannungen > 30 V AC Eff, 42 V AC Ss oder 60 V DC. Bei diesen Spannungen besteht Stromschlaggefahr.
- Nicht die am Messgerät angegebene Nennspannung zwischen den Klemmen oder zwischen einer Klemme und Erde überschreiten.
- Beim Arbeiten mit den Sonden die Finger hinter dem Fingerschutz halten.
- Die gemeinsame Messleitung vor der stromführenden Messleitung anschließen. Beim Abnehmen von Messleitungen die stromführende Messleitung zuerst trennen.
- Nie alleine arbeiten, sodass im Notfall Hilfe geleistet werden kann.
- Bei Arbeiten im Bereich von unisolierten Leitern und Stromschienen extreme Vorsicht walten lassen. Berührung mit dem Leiter kann Stromschlag verursachen.
- Lokale und landesweite Sicherheitsvorschriften einhalten. Wo gefährliche stromführende Leiter freiliegen, muss persönliche Schutzausrüstung zur Vermeidung von Verletzungen durch Stromschlag und Lichtbogenentladung verwendet werden.
- Stromkreis trennen und sämtliche Hochspannungskondensatoren entladen, bevor Diodentests durchgeführt werden oder Widerstand oder Kontinuität gemessen werden.
- AC/DC-Ströme in Stromkreisen mit über 600 V oder 200 A nicht mit der Messzange messen.
- Niemals das Messgerät ohne die rückseitige Abdeckung oder bei offenem Gehäuse in Betrieb nehmen.

⚠ Vorsicht

Vermeidung von Schäden am Messgerät und an zu testenden Geräten:

- **Die richtigen Anschlüsse, die richtige Funktion und den richtigen Bereich für die jeweils anstehende Messanwendung auswählen.**
- **Gehäuse und Zubehör ausschließlich mit einem feuchten Lappen und einem milden Reinigungsmittel reinigen. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden.**

Tabelle 1. Symbole

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Wechselstrom (AC – Alternating Current)		Erde, Masse
	Gleichstrom (DC – Direct Current)		Wechselstrom und Gleichstrom
	Gefährliche Spannung		Gefahr. Wichtige Informationen. Siehe Handbuch.
	Batterie. Batteriespannung niedrig, wenn angezeigt. Das Messgerät schaltet ab, wenn die Batteriespannung 2,0 V erreicht.		Doppelt isoliert
	Dieses Produkt nicht mit dem Hausmüll entsorgen. Recycling-Informationen sind auf der Website von Fluke zu finden.		Entspricht den maßgeblichen nordamerikanischen Standards der Sicherheitstechnik.

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
CAT III	IEC Messkategorie III CAT III-Ausrüstung ist gegen impulsförmige Störsignale in fest installierten Geräten wie z. B. Verteilertafeln, Zuleitungen und kurzen Abzweigstromkreisen und Beleuchtungssystemen in großen Gebäuden geschützt.		Anlegen bzw. Entfernen gefährlicher stromführender Leiter ist erlaubt.
CE	Übereinstimmung mit den Richtlinien der Europäischen Union.		Geprüft und lizenziert durch TÜV Product Services.
 N10140	Entspricht den maßgeblichen australischen Standards.		

Hinweis

Die Messkategorie (CAT) und Spannung jeder Kombination aus Testzange, Testzangenzubehör, Stromzangenzubehör und Messgerät entspricht dem NIEDRIGSTEN Wert jeder einzelnen Komponente.

Das Messgerät

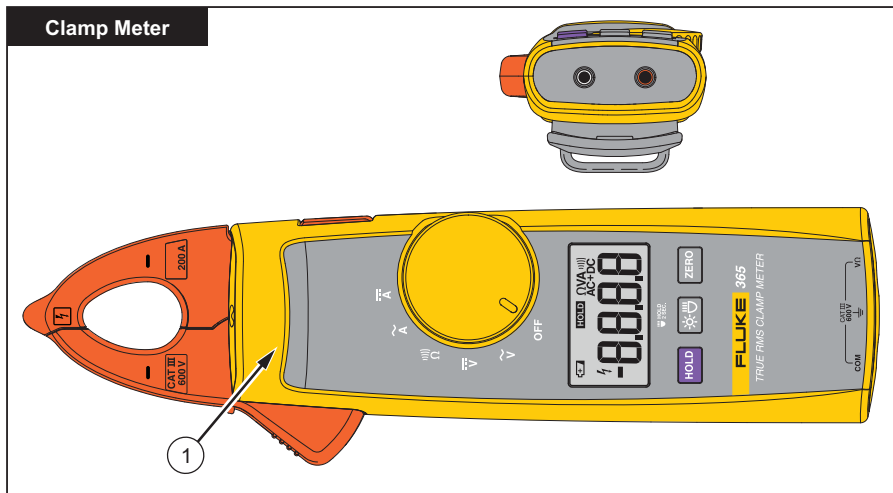


fig01.eps

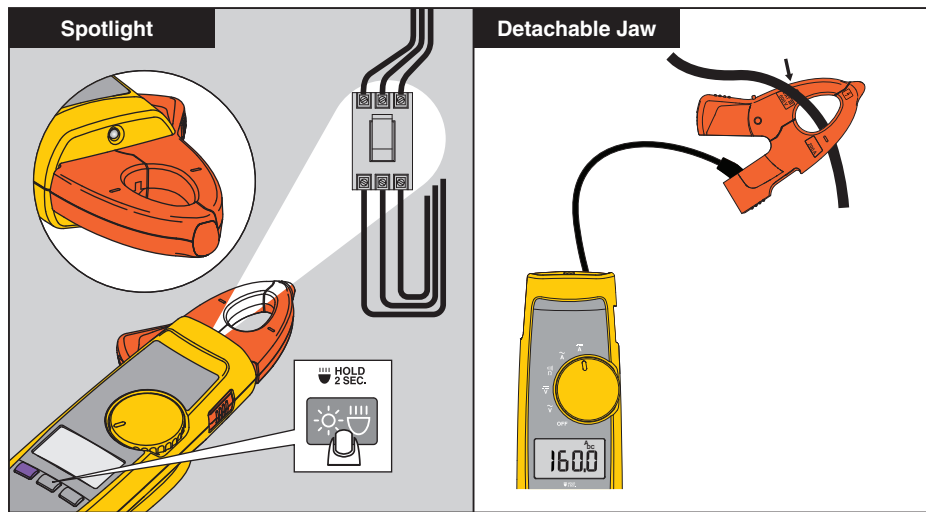
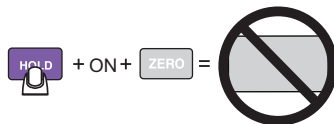
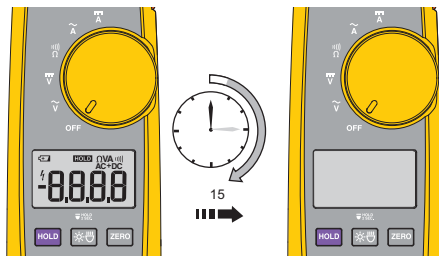


fig12_13_365.eps

Detachable Jaw True-rms Clamp Meter

Das Messgerät

Auto Power Off



Backlight

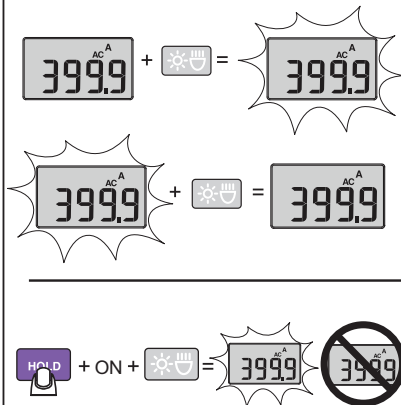


fig02_3.eps

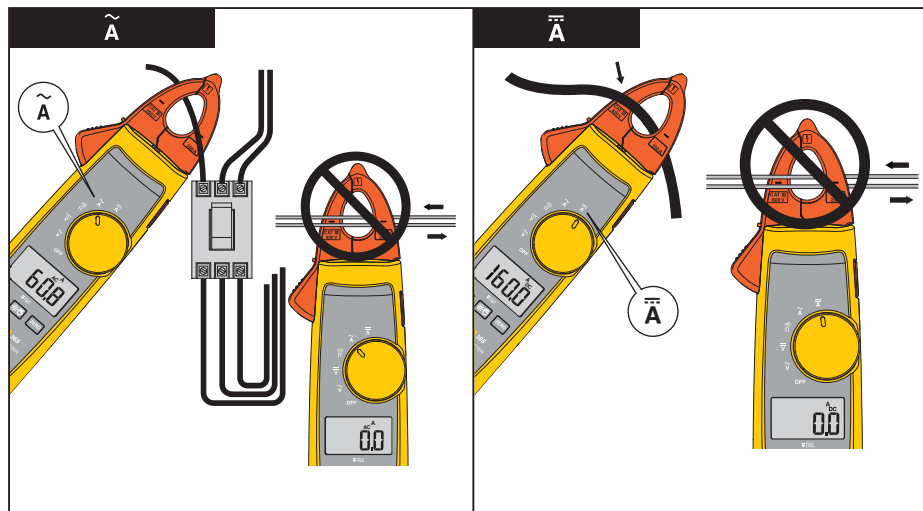


Fig04_05_365.eps

Detachable Jaw True-rms Clamp Meter Das Messgerät

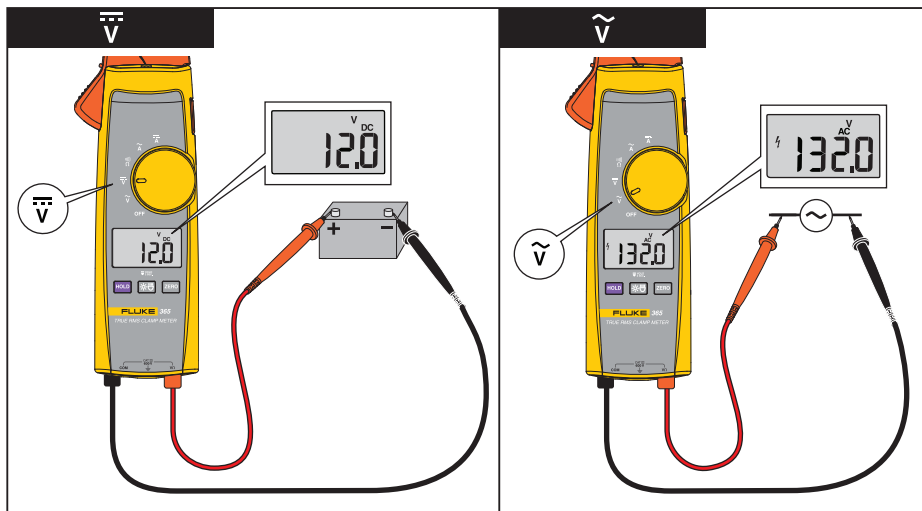


Fig06_07_365.eps

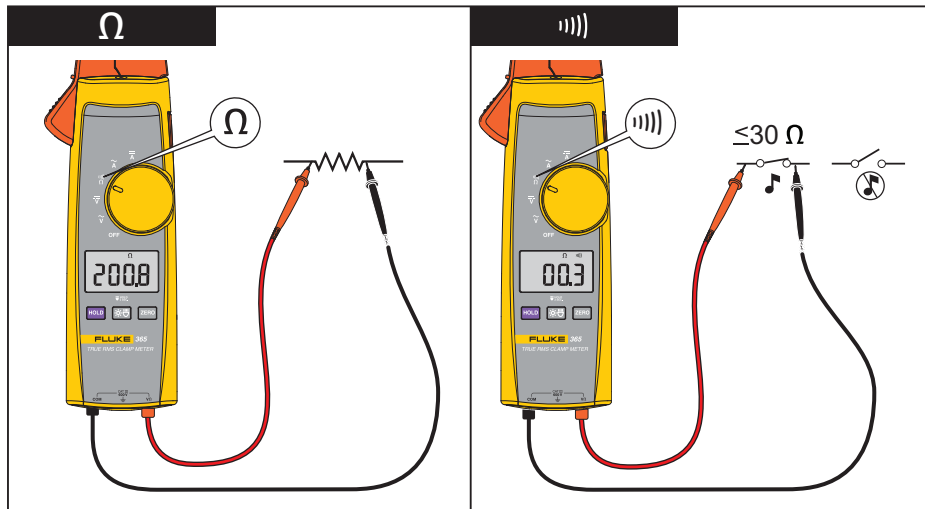


Fig08_09_365.eps

Detachable Jaw True-rms Clamp Meter Das Messgerät

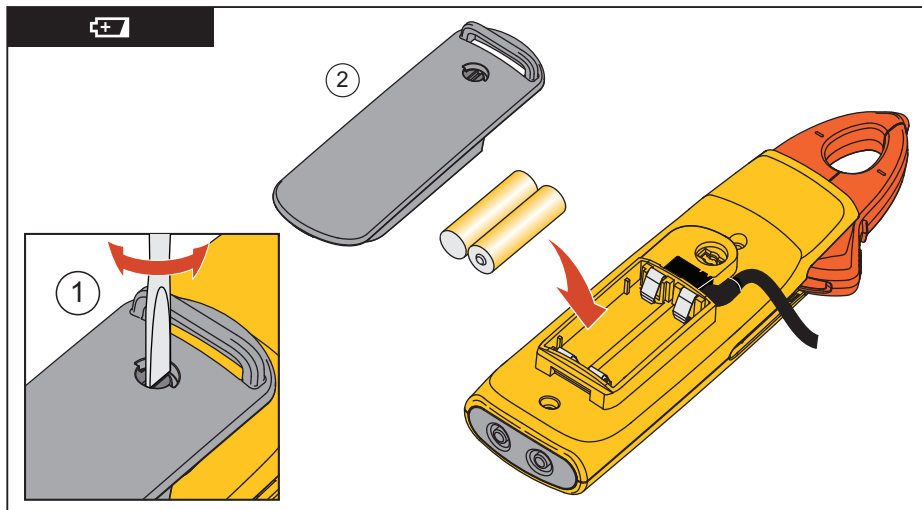


Fig11_365.eps

Technische Angaben

Elektrische Spezifikationen

Wechselstrom

Bereich.....	200,0 A
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit.....	2 % $\pm$ 5 Ziffern (45 – 65 Hz)
	2,5 % $\pm$ 5 Ziffern (65 – 400 Hz)
Spitzenfaktor	2,5 bei 125 A
	1,55 bei 200 A
	2 % für C.F. > 2 hinzufügen

Gleichstrom

Bereich.....	200,0 A
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit.....	2 % $\pm$ 5 Ziffern

Wechselspannung

Bereich.....	600,0 V
--------------	---------

Detachable Jaw True-rms Clamp Meter

Technische Angaben

Auflösung 0,1 V
Genauigkeit 1,5 % $\pm$ 5 Ziffern (45 – 400 Hz)

Gleichspannung

..... 600,0 V
Auflösung 0,1 V
Genauigkeit 1 % $\pm$ 5 Ziffern

Widerstand

Bereich 600,0 Ω /6.000 Ω
Auflösung 0,1 Ω /1 Ω
Genauigkeit 1 % $\pm$ 5 Ziffern

Mechanische Spezifikationen

Größe (L x W x H) 225 x 65 x 46 mm
Gewicht 275 g (einschließlich Batterien)
Zangenöffnung 18 mm
Kabellänge der abnehmbaren Zange 900 mm

Umgebungsspezifikationen

Betriebstemperatur	-10 °C – +50 °C
Lagerungstemperatur.....	-40 °C – +60 °C
Betriebsluftfeuchte	nicht kondensierend (< 10 °C) ≤ 90 % RH (bei 10 °C bis 30 °C) ≤ 75 % RH (bei 30 °C bis 40 °C) ≤ 45 % RH (bei 40 °C bis 50 °C) (ohne Kondensation)
Betriebshöhenlage	2.000 m
Lagerungshöhenlage	12.000 m
Temperaturkoeffizienten	0.1 x (spezifizierte Genauigkeit)/°C (< 18 °C oder > 28 °C)

Einhaltung der Sicherheitsvorschriften ...ANSI/ISA S82.02.01:2004

CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-04

UL 61010-1:2004

EN/IEC 61010-1:2001 auf 600V CAT III

Verschmutzungsgrad 2



Zulassungen



Batterien.....2 AA, NEDA 15A, IEC LR6

