

393/393 FC

CAT III 1500V TRMS Clamp Meter

Sicherheitsinformationen



Gewährleistung beschränkt auf 3 Jahre. Im Bedienungshandbuch finden Sie die vollständige Gewährleistung.

Besuchen Sie www.fluke.com, um Ihr Produkt zu registrieren, das Bedienungshandbuch zu lesen und weitere Informationen zu erhalten.

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

⚠️⚠️ Warnung

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

- **Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.**
- **Vor dem Gebrauch des Produkts sämtliche Sicherheitsinformationen aufmerksam lesen.**
- **Das Produkt darf nicht verändert und nur gemäß Spezifikation verwendet werden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.**
- **Das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.**
- **Das Produkt nicht verwenden, wenn es nicht richtig funktioniert.**

PN 5303536 July 2021 (German)

©2021 Fluke Corporation. All rights reserved.

Specifications are subject to change without notification.

All product names are trademarks of their respective companies.

Fluke Corporation
P.O. Box 9090
Everett, WA 98206-9090
U.S.A.

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

- Bei allen Messungen nur die für das Produkt zugelassene Messkategorie (CAT) sowie spannungs- und stromstärkegeprüftes Zubehör (Messfühler, Messleitungen und Adapter) verwenden.
- Die Spezifikation der Messkategorie (CAT) der am niedrigsten spezifizierten Komponente eines Geräts, Messfühlers oder Zubehörs nicht überschreiten.
- Alle örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen sind strikt einzuhalten. Tragen Sie bei freiliegenden Leitern, die eine gefährliche Spannung führen, eine persönliche Schutzausrüstung (Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung mit entsprechenden Zulassungen), um Verletzungen durch elektrischen Schlag und/oder Lichtbogenentladung zu vermeiden.
- Das Produkt vor jeder Verwendung überprüfen. Das Zangengehäuse und die Ausgangskabelisolierung auf Risse oder fehlenden Kunststoff prüfen. Auch nach losen oder verschlissenen Komponenten Ausschau halten. Die Isolierung der Klemmbacken sorgfältig überprüfen.
- Die Prüflleitungen nicht verwenden, wenn sie beschädigt sind. Die Prüflleitungen auf beschädigte Isolierung untersuchen und eine bekannte Spannung messen.
- Leiter, die Spannungen über >30 V AC eff., 42 V AC Spitze oder 60 V DC führen, nicht berühren.
- Messen Sie keinen Strom, während sich die Messleitungen in den Eingangsbuchsen befinden.
- Zwischen beliebigen Anschlüssen bzw. zwischen Anschlüssen und Schutzleiter niemals eine höhere Spannung als die angegebene Nennspannung anlegen.
- Vor dem Anlegen bzw. Trennen der flexiblen Stromzange den Stromkreis spannungslos schalten oder den örtlichen Vorschriften entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Zuerst eine bekannte Spannung messen, um die einwandfreie Funktion des Produkts zu prüfen.
- Den Betrieb auf die angegebene Messkategorie, Spannung bzw. Nennstromstärke beschränken.
- Das Batteriefach muss vor Verwendung des Produkts geschlossen und verriegelt werden.
- Vor dem Öffnen des Akkufachs alle Messfühler, Messleitungen und sämtliches Zubehör entfernen.
- Mit den Fingern hinter dem Fingerschutz an den Messspitzen bleiben.
- Das Produkt hinter dem Fingerschutz halten.
- Um falsche Messungen zu vermeiden, müssen die Batterien ausgetauscht werden, wenn ein niedriger Ladezustand angezeigt wird.
- 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 Widerstand, Durchgang, Kapazität oder Diodenbrücke die Stromverbindung trennen und alle Hochspannungskondensatoren entladen.

- Trennen Sie vor der Reinigung des Produkts alle Eingangsleitungen vom Produkt.
- 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.
- Lassen Sie das Produkt nur von einem autorisierten Techniker reparieren.
- Die Akkus entfernen, wenn das Produkt für eine längere Zeit nicht verwendet oder bei Temperaturen von über 50 °C gelagert wird. Wenn die Akkus nicht entfernt werden, kann Flüssigkeit auslaufen.
- 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.
- In Umgebungen gemäß CAT III oder CAT IV den Tester nicht ohne die Schutzkappe der Messspitze verwenden. Die Schutzkappe verkürzt das ungeschützte Sondenmetall auf < 4 mm. Dies vermindert die Wahrscheinlichkeit von Lichtbogenkurzschluss.
- Keinen Magneten in einen Schaltschrank der Kategorie IV legen. Stattdessen außerhalb des Schaltschranks platzieren.

Sicherheitsspezifikationen

Maximale Spannung zwischen beliebigem Anschluss und Schutzerde

AC	1000 V
DC	1500 V

Batterie

Typ	2 AA IEC LR6 Alkaline
Betriebsdauer	100 h

Temperatur

Betrieb	-10 °C bis 50 °C
Lagerung	-40 °C bis 60 °C

Betriebsluftfeuchte	Nicht kondensierend (<10 °C)
	≤90 % relative Luftfeuchte (bei 10 °C bis 30 °C)
	≤75 % relative Luftfeuchte (bei 30 °C bis 40 °C)
	≤45 % relative Luftfeuchte (bei 40 °C bis 50 °C)

Betriebshöhe	2000 m
---------------------------	--------

Höhe über NN für

Lagerung	12 000 m
-----------------------	----------

Sicherheit IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2
IEC 61010-2-032: CAT III 1500 V/
CAT IV 600 V
IEC 61010-2-033: CAT III 1500 V/
CAT IV 600 V

Eindringerschutz

Klassifizierung IEC 60529: IP54 (kein Betrieb)

Hochfrequenz-

zertifizierung FCC ID: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE

Funkschnittstelle

Frequenzbereich 2400 MHz bis 2483,5 MHz

Ausgangsleistung <100 mW

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt Fluke, dass die Funkausrüstung in diesem Produkt der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Erklärung kann unter folgender Internetadresse eingesehen werden:
www.fluke.com/en-us/declaration-of-conformity

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

International IEC 61326-1: Tragbare
elektromagnetische Umgebung:
IEC 61326-2-2
CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A

Gruppe 1: Ausstattung verfügt absichtlich über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die interne Funktion des Geräts erforderlich.

Klasse A: Geräte sind für die Verwendung in allen Einrichtungen außer im häuslichen Bereich sowie für Einrichtungen zugelassen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz zur Versorgung privater Haushalte angeschlossen sind. Es kann aufgrund von Leitungs- und Strahlenstörungen möglicherweise Schwierigkeiten geben, die elektromagnetische Verträglichkeit in anderen Umgebungen sicherzustellen.

Vorsicht: Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz vor Funkempfang in solchen Umgebungen.

Korea (KCC) Geräte der Klasse A (Industrielle
Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)

Klasse A: Die Ausrüstung erfüllt die Anforderungen an mit elektromagnetischen Wellen arbeitende Geräte für industrielle Umgebungen. Dies ist vom Verkäufer oder Anwender zu beachten. Dieses Gerät ist für den Betrieb in gewerblichen Umgebungen ausgelegt und darf nicht in Wohnumgebungen verwendet werden.

USA (FCC) 47 CFR 15 Teilabschnitt B. Dieses Gerät gilt nach Klausel 15.103 als ausgenommen.

Die vollständigen Spezifikationen finden Sie unter www.fluke.com.
Siehe Benutzerhandbuch 393/393 FC.

Symbole

Symbol	Beschreibung
	WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	WARNUNG. GEFAHR.
	Benutzerdokumentation beachten.
OFF	Schalten Sie das Produkt aus.
	AC (Wechselstrom)
	DC (Gleichstrom)
	Gleich- und Wechselstrom
	Batterie
	Erde
	Schutzisoliert
	Anwendung in der Umgebung von nicht isolierten gefährlichen stromführenden Leitern zulässig.
	Keine gefährlichen stromführenden Leiter anlegen bzw. entfernen. Ohne weitere Schutzvorkehrungen nicht an unisolierte gefährliche stromführende Leiter anlegen bzw. davon entfernen.
CE	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.
CAT II	Messkategorie II gilt für Prüf- und Messkreise, die direkt mit der Verwendungsstelle (wie Netzsteckdosen u. ä.) der Niederspannungs-Netzstrominstallation verbunden sind.
CAT III	Messkategorie III gilt für Prüf- und Messkreise, die mit der Verteilung der Niederspannungs-Netzstrominstallation des Gebäudes verbunden sind.
CAT IV	Messkategorie IV gilt für Prüf- und Messkreise, die mit der Quelle der Niederspannungs-Netzstrominstallation des Gebäudes verbunden sind.
	Dieses Produkt entspricht den Kennzeichnungsvorschriften der WEEE-Richtlinie. Das angebrachte Etikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Produkt nicht in Hausmüll entsorgt werden darf. Produktkategorie: In Bezug auf die Gerätetypen in Anhang I der WEEE-Richtlinie ist dieses Gerät als Produkt der Kategorie 9, „Überwachungs- und Kontrollinstrument“, klassifiziert. Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgen.