

## BEFRISTETE GARANTIEBESTIMMUNGEN UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Fluke gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von einem Jahr 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. Verkaufsstellen sind nicht berechtigt, andere Gewährleistungen im Auftrag von Fluke zu gewähren. Um während des Garantiezeitraums Garantieleistungen 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 an dieses Servicezentrum.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG STELLT DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DAR. ES SIND KEINE ANDEREN GARANTIEEN, WIE Z. B. DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, AUSGEDRÜCKT ODER EINGESCHLOSSEN. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR AUS IRGENDWELCHEN GRÜNDEN ODER RECHTSTHEORIEN ABGELEITETEN SPEZIELLEN, MITTELBAREN, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN BEZIEHUNGSWEISE VERLUSTE. Da einige Länder keine Ausschlüsse und/oder Einschränkung einer gesetzlichen Gewährleistung oder von Neben- oder Folgeschäden zulassen, kann es sein, dass diese Haftungsbeschränkung für Sie keine Geltung hat.

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

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

11/99

**FLUKE**®

# i40s-PR 1750 40A

## AC Current Clamp

### Gebrauchsanweisung

#### Einleitung

Die 40-A-Stromzange für Wechselspannung der Serie i40s-PR 1750 ist für den Einsatz mit dem Fluke Power Recorder ausgelegt. Sie ermöglicht eine Messung des Wechselstroms ohne Auftrennen des Stromkreises. Die Stromzange hat einen Messbereich von 0,05 A bis 40 A, der Frequenzbereich beträgt 40 Hz bis 5 kHz. Die Zange ist für CAT III (600 V) zugelassen.

#### Kontaktinformationen für Fluke

Telefonisch:

USA: 1 888 44 FLUKE (1 888 443 5853)

Kanada: 1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)

Europa: +31 402-675-200

Japan: +81-3-3434-0181

Singapur: +65-738-5655

Weltweit: +1-425-446-5500

USA Service: +1-888-99-FLUKE (+1-888-993-5853)

Oder die Website von Fluke unter [://www.fluke.com/](http://www.fluke.com/) besuchen.

Zur Registrierung der Software <http://register.fluke.com> abrufen.

#### Sicherheitsinformationen

##### ⚠️ ⚠️ Sicherheitsinformationen

Zur Vermeidung von elektrischem Schlag oder Verletzungen sind folgende Vorschriften zu beachten:

- Alle Anweisungen aufmerksam lesen.
- Das Produkt nur gemäß den Angaben verwenden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.
- Alle lokalen und nationalen Sicherheitsbestimmungen müssen befolgt werden. Zur Vermeidung von Schock und Verletzungen durch Blitzentladungen beim Umgang mit gefährlichen freilegenden spannungsführenden Leitern ist persönliche Schutzausrüstung (zugelassene Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung) zu tragen.
- Das Produkt hinter dem Fingerschutz halten.
- Das Produkt vor jeder Verwendung überprüfen. Das Zangengehäuse und die Ausgangskabelisolierung auf Risse oder fehlenden Kunststoff prüfen. Auch nach lösen oder verschlissenen Komponenten Ausschau halten. Die Isolierung der Klemmbacken sorgfältig überprüfen.
- Die Spezifikation der Messkategorie (CAT) der am niedrigsten spezifizierten Komponente eines Produkts, Messfühlers oder Zubehörs nicht überschreiten.
- Die Strommesszange nur für isolierte Leiter verwenden.
- Bei Arbeiten im Bereich von unisolierten Leitern und Stromschienen Vorsicht walten lassen.
- Die Leiter nicht berühren.
- Keine Spannungen > 30 V AC eff, 42 V AC ss oder 60 V DC berühren.
- Das Produkt nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dunstigen oder feuchten Umgebungen verwenden.

Weitere Informationen zur KategorieEinstufung sind im Handbuch *1750 Power Recorder – Erste Schritte* angegeben.

PN 3950028 January 2011 (German)

© 2011 Fluke Corporation. All rights reserved. All product names are trademarks of their respective companies. Product specifications are subject to change without notice.

## Symbole



Nicht in der Nähe von GEFÄHRLICHEN SPANNUNGSFÜHRENDEN Leitern anwenden oder davon entfernen.



Produkt ist schutzisoliert.



Gefahr Wichtige Informationen. Siehe Gebrauchsanweisung.



Stromschlaggefahr



Die Canadian Standards Association hat zertifiziert, dass das Produkt geltende US/kanadische Standards erfüllt.



Übereinstimmung mit den relevanten Richtlinien der Europäischen Union.

## Sicherheitsspezifikationen

**Kategorie:** CAT III 600 V gemäß IEC/EN61010-1, Verschmutzungsgrad 2



Stimmt überein mit US/kanadischen Standards: CAN/CSA C22.2 Nr. 61010-1-04 und Nr. 61010-2-032-04; UL61010-1



IEC 61010-1 2. Ausgabe, IEC 61010-02-032

**EMV:** EN 61326-1, FCC für Emission und Störfestigkeit

## Elektrische Spezifikationen

Nennstrom In	40 A AC eff.
Überlast	Bis zu 200 A eff
Leiterpositionseinfluss	< 0,5 % des Bereichs bei 50/60 Hz
Fremdleitereinfluss	≤ 15 mA/A bei 50/60 Hz
Frequenzbereich	40 Hz bis 5 kHz (-3 dB)
Temperaturkoeffizient	0,015 % des Bereichs/°C
Max. Betriebsspannung (siehe Sicherheits-Abschnitt)	600 V AC eff. oder DC
Spitzenfaktor	≤ 3, 0,7 % zu Genauigkeit hinzufügen
Ausgabe	50 mV/A

## Allgemeine Angaben

Maximaler Leiterdurchmesser	15 mm Durchmesser, Stromschienen 15 x 17 mm
Kabellänge	2,5 m
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +55 °C
Lagertemperaturbereich	-20 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit, Betrieb	15 bis 85 % r. F. (nicht kondensierend)
Abmessungen	110 mm x 26 mm x 50 mm
Gewicht	0,28 kg
Stecker	6-poliger Stecker LEMO/Redel
Höhe	2000 m, maximal

## Genauigkeit (bei 50 Hz)

Genauigkeit (48 Hz bis 65 Hz)	
0,125 A bis 2,5 A	± 2,5 %
2,5 A bis 12,5 A	± 1,5 %
12,5 A bis 40 A	± 1,0 %

## Phasenverschiebung (48 Hz bis 65 Hz)

0,125 A bis 2,5 A	Unbestimmt
2,5 A bis 40 A	< 1,5 ° typisch

## Referenzbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	+18 °C bis +26 °C
Feuchtigkeit	20 bis 75 % r. F.
Strom	sinusförmige Wellenform, 48 bis 65 Hz, Verzerrungsfaktor: < 1 %, keine Gleichstromkomponente
Lastimpedanz für Spannungsausgang	≥ 1 MOhm, < 100 pF

## Messungen

Für optimale Messergebnisse:

- Die Stromzange mittig auf den Leiter klemmen.
- Sicherstellen, dass die Stromzange rechtwinklig zum Leiter platziert ist.
- Keine Messungen in der Nähe anderer stromführender Leiter ausführen.

## Betrieb



**Warnung**

**Um einen elektrischer Schlag oder Verletzungen zu vermeiden, das Produkt hinter dem Fingerschutz halten.**

Verwendung der Stromzange:

1. Das Stromzangenkabel an das Gerät anschließen.
2. Sicherstellen, dass das Messgerät auf den richtigen Messbereich eingestellt ist.
3. Um die Stromzange zu öffnen, die Entriegelungstaste zur Zange hin schieben
4. Die Stromzangenbacken um den zu messenden isolierten Leiter klemmen und die Taste loslassen. Sicherstellen, dass sich die Entriegelungstaste wieder in der ursprünglichen Stellung befindet und mit der Messung fortfahren.

## Wartung



**Warnung**

**Um einen elektrischer Schlag oder Verletzungen zu vermeiden, das Produkt nicht verwenden, sondern aus dem Gebrauch nehmen, wenn es beschädigt ist.**

Wenn die Stromzange nicht einwandfrei funktioniert, das Problem mit den folgenden Schritten eingrenzen:

1. Backen auf saubere Klemmflächen prüfen. Wenn sich dort Fremdkörper absetzen, schließt die Zange nicht korrekt, und die Messgenauigkeit wird beeinträchtigt.
2. Sicherstellen, dass die Funktionsauswahl und der Messbereich auf dem Multimeter korrekt eingestellt und an die Empfindlichkeit der Stromzange angepasst sind.

*Hinweis*

*Eine beschädigte Zange unter Garantie wird (nach Ermessen von Fluke) prompt repariert oder ersetzt und ohne Kostenfolge zurückgesendet.*

## Reinigung

Das Gehäuse bei Bedarf mit einem feuchten Tuch und mildem Reinigungsmittel abwischen.



**Vorsicht**

**Um eine Beschädigung der Stromzange zu vermeiden, keine Scheuermittel oder Lösungsmittel zur Reinigung verwenden.**

Die Backen öffnen und die magnetischen Polschuhe mit einem mit Öl befeuchteten Lappen abwischen. Nicht zulassen, dass sich an den Magnetkernen Rost oder Korrosion bildet.