

BEFRISTETE GARANTIEBESTIMMUNGEN & HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Für jedes Produkt, das Fluke herstellt, leistet Fluke eine Garantie für einwand-freie Materialqualität und fehlerfreie Ausführung unter normalen Betriebs- und Wartungsbedingungen. Der Garantiezeitraum gilt für ein Jahr und beginnt mit dem Lieferdatum. Die Garantiebestimmungen für Ersatzteile, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten gelten für einen Zeitraum von 90 Tagen. Diese Garantie wird ausschließlich dem Ersterwerber bzw. dem Endverbraucher, der das betreffende Produkt von einer von Fluke autorisierten Weiterverkaufsstelle erworben hat, geleistet und erstreckt sich nicht auf Sicherungen, Einwegbatterien oder irgendwelche andere Produkte, die nach dem Ermessen von Fluke unsachgemäß verwendet, verändert, vernachlässigt, durch Unfälle beschädigt oder anormalen 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 Weiterverkaufsstellen werden diese Garantie ausschließlich für neue und nichtbenutzte, an Endverbraucher verkaufte Produkte leisten, sind jedoch nicht dazu berechtigt, diese Garantie im Namen von Fluke zu verlängern, auszudehnen oder in irgendeiner anderen Weise abzuändern. Der Erwerber hat das Recht aus der Garantie abgeleitete Unterstützungsleistungen in Anspruch zu nehmen, wenn er das Produkt bei einer von Fluke autorisierten Vertriebsstelle gekauft oder den jeweils geltenden internationalen Preis gezahlt hat. Fluke behält sich das Recht vor, dem Erwerber Einfuhrgebühren für Ersatzteile in Rechnung zu stellen, wenn dieser das Produkt in einem anderen Land zur Reparatur anbietet, als das Land, in dem er das Produkt ursprünglich erworben hat.

Flukes Garantieverpflichtung 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 Garantifrist einem von Fluke autorisierten Servicezentrum zur Reparatur übergeben wird.

Um die Garantieleistung in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene und von Fluke autorisierte Servicezentrum oder senden Sie das Produkt mit einer Beschreibung des Problems und unter Vorauszahlung von Fracht- und Versicherungskosten (FOB Bestimmungsort) an das nächstgelegene und von Fluke autorisierte Servicezentrum. Fluke übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Transportschäden. Im Anschluß an die Reparatur wird das Produkt unter Vorauszahlung von Frachtkosten (FOB Bestimmungsort) an den Erwerber zurückgeschickt. Wenn Fluke jedoch feststellt, daß der Defekt auf unsachgemäße Handhabung, Veränderungen am Gerät, einen Unfall oder auf anormale Betriebsbedingungen oder unsachgemäße Handhabung zurückzuführen ist, wird Fluke dem Erwerber einen Voranschlag der Reparaturkosten zukommen lassen und erst die Zustimmung des Erwerbers einholen, bevor die Arbeiten in Angriff genommen werden.

Nach der Reparatur wird das Produkt unter Vorauszahlung der Frachtkosten an den Erwerber zurückgeschickt und werden dem Erwerber die Reparaturkosten und die Versandkosten (FOB Versandort) in Rechnung gestellt.

DIE VORSTEHENDEN GARANTIEBESTIMMUNGEN SIND DAS EINZIGE UND ALLEINIGE RECHT AUF SCHADENERSATZ DES ERWERBERS UND GELTEN AUSSCHLIESSLICH UND AN STELLE VON ALLEN ANDEREN VERTRAGLICHEN ODER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHTEN, EINSCHLIESSLICH - JEDOCH NICHT DARAUFGESCHRÄNKT - DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT, DER GEBRAUCHS-EIGNUNG UND DER ZWECK-DIENLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZ. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN ODER ABER VERLUSTE, EINSCHLIESSLICH DES VERLUSTS VON DATEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB SIE AUF VERLETZUNG DER GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHT, RECHTMÄSSIGE, UNRECHTMÄSSIGE ODER ANDERE HANDLUNGEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

Angesichts der Tatsache, daß in einigen Ländern die Begrenzung einer gesetzlichen Gewährleistung sowie der Ausschluß oder die Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulässig ist, könnte es sein, daß die oben genannten Einschränkungen und Ausschlüsse nicht für jeden Erwerber gelten. Sollte irgendeine Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem zuständigen Gericht für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, so bleiben die Wirksamkeit oder Erzwingbarkeit irgendeiner anderen Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem solchen Spruch unberührt.

Fluke Corporation
Postfach 9090
Everett WA
98206-9090, USA

Fluke Industrial B.V.
Postfach 90
7600 AB Almelo
Niederlande

TWV Meßtechnik GmbH
Sammelweg 31
32257 Bünde
Fon: 05223 / 9277 - 0
Fax: 05223 / 9277 - 40
info@twvbuende.de
www.twvbuende.de



FLUKE

i430-Flexi-TF-II

Flexibler 6000A-Wechselstromzange

Anweisungsblatt

Kennenlernen des i430-Flexi-TF-II

Der i430-Flexi-TF-II ist ein für den Einsatz mit den Netz- und Stromversorgungsanalysatoren der Serie Fluke 430 inklusive Series II gedachter flexibler Wechselstromzange. Der i430-Flexi-TF-II ist optimal auf Strommessungen an dicken und schwer zugänglichen Leitern zugeschnitten.

Auspacken

Ihre Verpackung sollte folgende Teile enthalten:

- i430-Flexi-TF-II -Wechselstromzange
- Anweisungsblatt (dieses Dokument)

Überprüfen Sie die Vollständigkeit des Inhalts. Sollte etwas in der Verpackung Mängel aufweisen oder fehlen, so wenden Sie sich bitte sofort an Ihre Vertriebsstelle oder an das nächstgelegene FLUKE-Servicezentrum.

Sicherheitsinformationen

Bitte zuerst lesen: Sicherheitshinweise.

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

- Vor dem Gebrauch des Produkts sämtliche Sicherheitsinformationen aufmerksam lesen.
- Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.
- Das Produkt nur gemäß Spezifikation verwenden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.
- Alle örtlich geltenden Sicherheitsbestimmungen sind strikt einzuhalten. Zur Vermeidung von Schock und Verletzungen durch Blitzentladungen beim Umgang mit gefährlichen freiliegenden spannungsführenden Leitern ist persönliche Schutzausrüstung (zugelassene Gummihandschuhe, Gesichtsschutz und flammbeständige Kleidung) zu tragen.
- Den Betrieb auf die angegebene Messkategorie, Spannung bzw. Nennstromstärke beschränken.
- Vor dem Anlegen bzw. Trennen eines flexiblen Zangenstromwandlers den Stromkreis spannungslos schalten oder den örtlichen Vorschriften entsprechende persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Keine Spannungen >30 V AC, 42 V AC ss oder 60 V DC berühren.
- 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.
- 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.
- Eine Strommessung niemals als Anhaltspunkt sehen, dass ein Stromkreis berührungssicher ist. Es ist eine Spannungsmessung notwendig, um zu wissen, ob ein Stromkreis gefährlich ist.
- Das Produkt nicht verwenden, wenn es beschädigt ist.

PN 4426307 (German)
December 2011, Rev.2, 4/14
© 2011-2014 Fluke Corporation.
All rights reserved.
Printed in the EU. All product names are trademarks of their respective companies.



Symbole

	Nicht um GEFÄHRLICH AKTIVE Leiter anlegen oder von diesen abnehmen.
	Produkt ist schutzisoliert.
	Gefahr. Wichtige Informationen. Siehe Bedienungshandbuch.
	Stromschlaggefahr.
	Stimmt mit den relevanten europäischen Normen überein.
	Stimmt mit den relevanten nordamerikanischen Sicherheitsnormen überein.
	Stimmt mit den relevanten australischen Normen überein.
	Dieses Produkt nicht im unsortierten Kommunalabfall entsorgen. Für Informationen über Recycling die Website von Fluke besuchen.

Spezifikationen

SICHERHEIT

i430-Flexi-TF-II Stimmt überein mit:
IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2
IEC 61010-2-032: 1000V CAT III/ 600V CAT IV
IEC 61010-031

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN

Meßbereich	0.5 bis 6000 A AC
Max. nichtstörender Strom	100 kA (50/60 Hz)
Ausgangssignal	86,6 mV bei 1000A/50Hz (in 1 MΩ) 85 mV bei 1000 A/50Hz (in 50 kΩ)
Allgemeine Genauigkeit	±1% des Meßwerts bei 25°C, 50 Hz
Linearität	±0,2% des Meßwerts bei 10...100% des Meßbereiches
Rauschstörung	< 1 mV rms (10 Hz bis 10 kHz)
Zusätzliche Fehler:	
• Temperaturkoeffizient bei Betriebstemperatur	0,05% des Meßwerts /°C
• Mit dem Leiter im Meßfühlerfenster positioniert (siehe Abb.1)	
A = 12.7 mm	±0.5% des Meßwerts
B = 20.3 mm	±1.0% des Meßwerts
C = 35.6 mm	±2.0% des Meßwerts
• 0.5 bis 30 A	±1 Digit oder 0.1 A (welcher Wert größer ist)
Ext. magnetische Feldunterdrückung in ref. zum Strom	40 dB (mit Kabel >100mm von der Kupplung und r-Spule)
Phasenverschiebung (Grundfrequenz)	< ±1 °
Bandbreite (-3dB)	1 Hz bis 10 kHz
Frequenz Reduktion	1 x f ≤ 385 kA Hz
Arbeitsspannung	1000V CAT III, 600V CAT IV

ALLGEMEINE DATEN

Gewicht	153 g
Transducerlänge	610 mm
Transducerdurchmesser	7.5 mm
Mindest-Biegeradius	38 mm
Kabellänge bis zum BNC-Ausgang	2,5 m
Betriebstemperatur	-20 bis +70 °C ; Temperatur des gemessenen Leiters soll 80°C nicht überschreiten
Temperatur bei Lagerung	-40 bis +80 °C
Relative Feuchte, Betrieb	15 bis 85%, ohne Niederschlag (nicht kond.)
Höhenlage, Betrieb	bis 3000 m,
Höhenlage, Lagerung	bis 12000 m

TWW Meßtechnik GmbH

Semmelweg 31
32257 Bünde
Fon: 05223 / 9277 - 0
Fax: 05223 / 9277 - 40
info@twbuende.de
www.twbuende.de



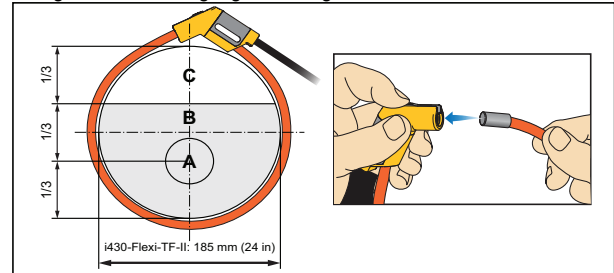
Kompatibilität des Meßgeräts

Der i430-Flexi-TF-II kann nur zusammen mit den Netz- und Stromversorgungsanalysatoren 433/434/435/434-II/435-II/437-II von Fluke verwendet werden. Obergrenze des Messbereichs bei allen Modellen: 6000 A. Untergrenze des Messbereichs bei Fluke 433/434/435: 30 A.

Umgang mit dem i430-Flexi-TF-II

Folgen Sie beim Umgang mit dem i430-Flexi-TF-II folgenden Anweisungen:

1. Verbinden Sie den BNC-Anschluß des i430-Flexi-TF-II mit dem gewünschten Eingang des Meßgeräts.



hcf157.eps

Abbildung 1. Anbringen des flexiblen Meßfühlers um den Leiter.

2. Bringen Sie den flexiblen Meßfühler um den Leiter an (siehe Abbildung 1).
3. Platzieren Sie den Leiter senkrecht in die Mitte des Bereichs des flexiblen Meßfühlers. Sollte dies unmöglich sein, könnte sich ein zusätzlicher Meßfehler von ± 2% des Gesamtbereichs ergeben. Siehe Elektrische Spezifikationen.
4. Die Messung muß fern von anderen stromführenden Leitern durchgeführt werden.
5. Stellen Sie sicher, daß der Pfeil am Kupplungsteil des Meßfühlers in die richtige Richtung zeigt, um eine korrekte Phasenanzeige am Oszilloskop zu gewährleisten. Den Setup Bildschirm des Gerätes beachten.
6. Halten Sie die Meßfühler-Kupplung in einer Entfernung von mindestens 2,5 cm zum Leiter.
7. Beobachten Sie den Stromwert und die Signalform auf der Anzeige des Meßgeräts.
8. Beachten Sie die Sicherheitsinstruktionen bei Verwendung der i430-Flexi. Observe the safety instructions when applying and using the i430-Flexi-TF-II.

Achtung

Handelt es sich bei der ausgewählten Stromzange für den Netz- und Stromversorgungsanalysator der Serie Fluke 430 nicht um i430-Flexi-TF-II, zeigt Fluke 430 falsche bzw. irreführende Messwerte an.

Wartung

Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten, muß der flexible Meßfühler und dessen Verriegelung vor jedem Gebrauch auf irgendwelche Beschädigungen überprüft werden. Achten Sie dabei insbesondere auf die Isolierung, in die der flexible Meßfühler eingehüllt ist. Ein i430-Flexi-TF-II, der in den Bereich der Garantieleistung fällt, wird sofort ausgetauscht oder ausgetauscht (nach Ermessen von Fluke) und unentgeltlich zurückgeschickt.

Warnung

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

- Vor der Reinigung des Produkts alle Eingangsleitungen vom Produkt trennen.
- Das Produkt nur von einem autorisierten Techniker reparieren lassen.

Reinigen und Lagern

- Der flexible Meßfühler und dessen Verriegelung verlangt keine besondere Pflege. Stellen Sie sicher, daß keine Fremdkörper den Verriegelungsmechanismus blockieren.
- Reinigen Sie die i430-Flexi-TF-II mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Benutzen Sie keinerlei Scheuermittel, Lösungsmittel oder Alkohol.

Wenn Ihr i430-Flexi-TF-II nicht funktioniert

Wenn der i430-Flexi-TF-II nicht richtig funktioniert, dienen die folgenden Schritte der Fehlersuche:

- Prüfen Sie das Kupplungssystem auf Beschädigungen. Irgendwelche Fremdkörper verhindern, daß das Kupplungssystem sich richtig schließt. Hierdurch entstehen Fehler.
- Prüfen Sie die Verkabelung zwischen dem flexiblen Meßfühler und dem Meßgerät auf Beschädigungen.
- Vergewissern Sie sich, daß i430-Flexi-TF-II als Stromzange für den Netz- und Stromversorgungsanalysator ausgewählt wurde (Clamp i430-Flexi-TF-II).
- Achten Sie darauf, daß die Funktions- und Bereichswahl des Netz- und Stromversorgungsanalysators korrekt ist.