Technische daten

Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit iFlex mit Messkategorie CAT III 1.500 V

Wichtigste Merkmale

- Sichere Messungen mit einer Strommesszange mit Messkategorie CAT III 1.500 V
- Schlanke Zange für den Zugang zu Kabeln in vollen Anschlusskästen
- Ideal für Außenanwendungen: Staubdicht und spritzwassergeschützt gemäß IP54
- Effektiv arbeiten mit DC-Leistungsmessung, Polaritätsanzeige durch Audiosignal und Durchgangsprüfung mit optischer Anzeige

Produktübersicht: Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit iFlex mit Messkategorie CAT III 1.500 V

Die Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit Messkategorie CAT III 1.500 V wurde für Techniker entwickelt, die in DC-Hochspannungsumgebungen arbeiten: PV-Anlagen, Windenergie, elektrische Bahnen, Rechenzentren mit Akkusträngen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Die Strommesszange misst bis zu 1.500 V DC, 1.000 V AC sowie bis zu 999,9 A DC oder AC über die Zange. Der im Lieferumfang enthaltene Stromsensor iFlex erweitert den Messbereich auf 2.500 A AC. Durch die schlanke Bauform hat man leichten Zugang zu Kabeln in vollen Anschlusskästen. Die Messleitungen wurden für Ihre Arbeit entwickelt und erfüllen CAT III 1.500 V DC.

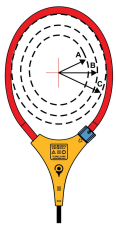
Weitere wichtige Funktionen:

- Schutzart IP54: ideal für Arbeiten im Freien, an PV- und Windkraftanlagen

- DC-Leistungsmessung, Anzeige der Messwerte in kVA
- Die Polaritätsanzeige mit Audiosignal verhindert versehentliche Fehlverdrahtungen
- Bei Durchgang leuchtet die Anzeige hellgrün auf, ideal für Arbeiten in dunklen und lauten Umgebungen
- Protokollierung und Berichterstellung zu Messergebnissen über die Software Fluke Connect
- Für Wechselstrommessungen bietet Ihnen der flexible Stromsensor iFlex einen hervorragenden Zugang zu Kabeln in engen Räumen. Er kann durch extrem kleine Zwischenräume geführt werden und liefert präzise Strommessungen.

Technische Daten: Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit iFlex mit Messkategorie CAT III 1.500 V

Technische Daten			
Allgemeine Daten			
Höchste Spannung zwischen beliebigem Anschluss und Erde			
AC	1.000 V		
DC	1.500 V		
Stromversorgung	2 Alkali-Batterien Typ AA IEC LR6		
Anzeige	Doppelanzeige mit Hintergrundbeleuchtung		
Automatische Abschaltung	nach 20 Minuten		
Elektrische Daten			
Genauigkeit (Messunsicherheit)			
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 75 %. Genauigkeitsspezifikationen werden wie folgt angegeben: ± ([% vom Messwert] + [Zählwerte der niederwertigsten Stelle]).			
Temperaturkoeffizienten	Für jedes °C >28 °C oder <18 °C ist die angegebene Genauigkeit mit dem Faktor 0,1 zu addieren.		
Wechselstrom: Zange			
Messbereich	999,9 A		
Auflösung	0,1 A		
Genauigkeit	2 % + 5 Zählwerte (10 Hz bis 100 Hz)		
	2,5 % + 5 Zählwerte (100 Hz bis 500 Hz)		
Scheitelfaktor (CF) bei 50/60 Hz	2,5 bei 600,0 A		
	3,0 bei 500,0 A		
	1,42 bei 999,9 A		
	2 % für Scheitelfaktor addieren > 2		
Wechselstrom: Flexibler Stromsensor			
Messbereich	999,9 A		
	2500 A		
Auflösung	0,1 A (≤999,9 A)		
	1 A (≤2.500 A)		
Genauigkeit	3 % + 5 Zählwerte (10 Hz bis 500 Hz)		
Scheitelfaktor bei 50/60Hz	2,5 bei 1400 A		
	3,0 bei 1100 A		
	1,42 bei 2500 A		
	2 % für Scheitelfaktor addieren > 2		
Positionsempfindlichkeit			



Abstand zum Optimum	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	Fehler
A	12,7 mm	35,6 mm	±0,5 %
B	20,3 mm	50,8 mm	±1,0 %
C	35,6 mm	63,5 mm	±2,0 %
Bei der Messunsicherheit („Genauigkeit“) wird davon ausgegangen, dass sich der Primärleiter mittig in einer optimalen Lage befindet, nicht von externen elektrischen oder magnetischen Feldern beeinflusst wird und die Betriebstemperatur im vorgegebenen Bereich liegt.			
Gleichstrom			
Messbereich	999,9 A		
Auflösung	0,1 A		
Genauigkeit	2 % + 5 Zählwerte[1]		
	[1]Bei Verwendung der ZERO (B)-Funktion zur Kompensation von Offsets.		
Wechselspannung			
Messbereich	600,0 V		
	1.000 V		
Auflösung	0,1 V (≤600,0 V)		
	1 V (≤1.000 V)		
Genauigkeit	1 % + 5 Zählwerte (20 Hz bis 500 Hz)		
Gleichspannung			
Messbereich	600,0 V		
	1.500 V		
Auflösung	0,1 V (≤600,0 V)		
	1 V (≤1.500 V)		
Genauigkeit	1 % + 5 Zählwerte		
mV-Gleichspannung			
Messbereich	500,0 mV		
Auflösung	0,1 mV		
Genauigkeit	1 % + 5 Zählwerte		
Frequenz bei Strommessung: Mit Zange			
Messbereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz		
Auflösung	0,1 Hz		
Genauigkeit	0,5 % + 5 Zählwerte		
Triggerpegel	5 Hz bis 10 Hz, ≥ 10 A		
	10 Hz bis 100 Hz, ≥ 5 A		
	100 Hz bis 500 Hz, ≥ 10 A		
Frequenz bei Strommessung: Mit flexiblem Stromsensor			
Messbereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz		
Auflösung	0,1 Hz		
Genauigkeit	0,5 % + 5 Zählwerte		
Triggerpegel	5 Hz bis 20 Hz, ≥ 25 A		
	20 Hz bis 100 Hz, ≥ 20 A		
	100 Hz bis 500 Hz, ≥ 25 A		

Frequenz bei Spannungsmessung			
Messbereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz		
Auflösung	0,1 Hz		
Genauigkeit	0,5 % + 5 Zählwerte		
Triggerpegel	5 Hz bis 20 Hz, ≥ 5 V		
	20 Hz bis 100 Hz, ≥ 5 V		
	100 Hz bis 500 Hz, ≥ 10 V		
DC-Leistung			
Messbereich	600,0 kVA (600,0 V DC-Bereich)		
	1.500 kVA (1500 V DC-Bereich)		
Auflösung	0,1 kVA		
	1 kVA		
Genauigkeit	2 % + 2,0 kVA		
	2 % + 20 kVA		
Widerstand			
Messbereich	600,0 Ω		
	6000 Ω		
	60,00 kΩ		
Auflösung	0,1 Ω (≤600,0 Ω)		
	1 Ω (≤6.000 Ω)		
	0,01 kΩ (≤60,00 kΩ)		
Genauigkeit	1 % + 5 Zählwerte		
Kapazität			
Messbereich	100,0 µF		
	1.000 µF		
Auflösung	0,1 µF (≤100,0 µF)		
	1 µF (≤1.000 µF)		
Genauigkeit	1 % + 5 Zählwerte		
Triggerpegel für Einschaltstrom	5 A		
Maße und Gewichte			
Abmessungen (L x B x T)	281 mm x 84 mm x 49 mm		
Gewicht (mit Batterien)	520 g		
Zangenöffnung	34 mm		
Durchmesser des flexiblen Stromsensors	7,5 mm		
Länge der Anschlussleitung des flexiblen Stromsensors			
(Anschlusskopf zu Stecker)	1,8 m		
Umgebungsdaten			
Temperatur bei Betrieb	-10 °C bis 50 °C		
Temperatur bei Lagerung	-40 °C bis 60 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit bei Betrieb	Nicht kondensierend (< 10°C)		
	≤90 % r. F. (bei 10 °C bis 30 °C)		
	≤75 % r. F. (bei 30 °C bis 40 °C)		
	≤45 % r. F. (bei 40 °C bis 50 °C)		
Max. Höhenlage bei Betrieb	2.000 m		
Max. Höhe über NN bei Lagerung	12.000 m		
IP-Schutzart	Gemäß IEC 60529: IP 54 (kein Betrieb)		
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)			

International	IEC 61326-1: Tragbar, elektromagnetische Umgebung, IEC 61326-2-2 CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A		
	Gruppe 1: Gerät verfügt absichtlich über leitend gekoppelte Hochfrequenzenergie. Dies ist für die interne Funktion des Geräts erforderlich.		
Klasse A: Das Gerät ist zur Verwendung in allen Einrichtungen außer im häuslichen Bereich zugelassen sowie für Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt. Aufgrund von Leitungs- und Strahlungsstörungen kann die elektromagnetische Verträglichkeit möglicherweise nicht in anderen Umgebungen gewährleistet werden.			
Achtung: Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb im häuslichen Bereich ausgelegt und bietet möglicherweise keinen angemessenen Schutz vor gegen HF-Störungen in solchen Umgebungen.			
Korea (KCC)	Gerät der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)		
	Klasse A: Das Gerät 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 Produkt gilt nach Klausel 15.103 als ausgenommen.		
Sicherheit			
Allgemeine Anforderungen	Gemäß IEC 61010-1, Verschmutzungsgrad 2		
Messung	Gemäß IEC 61010-2-032: CAT III 1.500 V / CAT IV 600 V		
	Gemäß IEC 61010-2-033: CAT III 1.500 V / CAT IV 600 V		
Funkschnittstelle (Wireless)			
Hochfrequenzzertifizierung	FCC ID: T68-FBLE, IC: 6627A-FBLE		
Drahtloser Hochfrequenzbereich	2.400 MHz bis 2.483,5 MHz		
Ausgangsleistung	<100 mW		
VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG			
Hiermit erklärt Fluke, dass die Ausstattung zur Datenübertragung per Funk 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			

Modelle

393 FC

Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit iFlex mit Messkategorie CAT III 1.500 V

Lieferumfang:

- Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange Fluke 393 FC mit iFlex mit Messkategorie CAT III 1.500 V
- Messleitungen, Messkategorie CAT III 1.500 V, rechtwinklige Stecker, mit Sicherheitskappen
- Flexibler Stromsensor iFlex (46 cm, 18 ")
- Magnetischer Trageriemen TPAK
- Premium-Transportkoffer
- 3-jährige Gewährleistung

Optional accessories	Description
TL175 TwistGuard™ Messleitungen	Drehen. Messen. Messleitungen Fluke TL175 TwistGuard™ mit einstellbarer Länge der Messspitzen. Messleitungen, die so stabil sind wie Ihr Messgerät. Hochwertige Messleitungen mit einstellbarer Länge der Messspitzen zum Gebrauch in unterschiedlichen Messumgebungen und für erhöhte Sicherheit. Jetzt online kaufen.
AC220 Satz SureGrip™ Krokodilklemmen	SureGrip™ Zubehörteile verbessern den Halt auf dem Werkzeug.