

FLUKE®

377/377 FC/378/378 FC

Clamp Meter

Produktspezifikationen

September 2020 Rev. A (German)

© 2020 Fluke Corporation. All rights reserved. Specifications are subject to change without notice.
All product names are trademarks of their respective companies.

Technische Daten

Allgemein

Maximale Spannung zwischen beliebigen

Buchse und Schutzterde..... 1000 V

Batterie

Typ 2 AA IEC LR6 Alkaline

Lebensdauer..... 200 Std.

Anzeige Zweikanal-Anzeige

Automatische Abschaltung..... 20 Minuten

Elektrischer

Wechselstrom: Zange

Bereich 999,9 A

Auflösung 0,1 A

Genauigkeit 2 % ± 5 Stellen (45 Hz bis 66 Hz)

Crestfaktor (50/60 Hz)..... 3 bei 500 A

2,5 bei 600 A

1,42 bei 1000 A

Für C.F. 2 % hinzufügen >2

Wechselstrom: Flexibler Zangenstromwandler

Bereich 2500 A

Auflösung 1 A (≤ 2500 A)

0,1 A ($\leq 999,9$ A)

Genauigkeit 3 % ± 5 Ziffern (5 Hz bis 500 Hz)

Crestfaktor (50/60 Hz)..... 3,0 bei 1100 A

2,5 bei 1400 A

1,42 bei 2500 A

Für C.F. 2 % hinzufügen >2

Positionsempfindlichkeit



Abstand zu Optimum	i2500-10 Flex	i2500-18 Flex	Fehler
A	12,7 mm	35,6 mm	$\pm 0,5$ %
B	20,3 mm	50,8 mm	$\pm 1,0$ %
C	35,6 mm	63,5 mm	$\pm 2,0$ %

Messunsicherheit setzt einen zentralen Primärleiter in Optimalposition ohne externes elektrisches oder magnetisches Feld und innerhalb des Betriebstemperaturbereichs voraus.

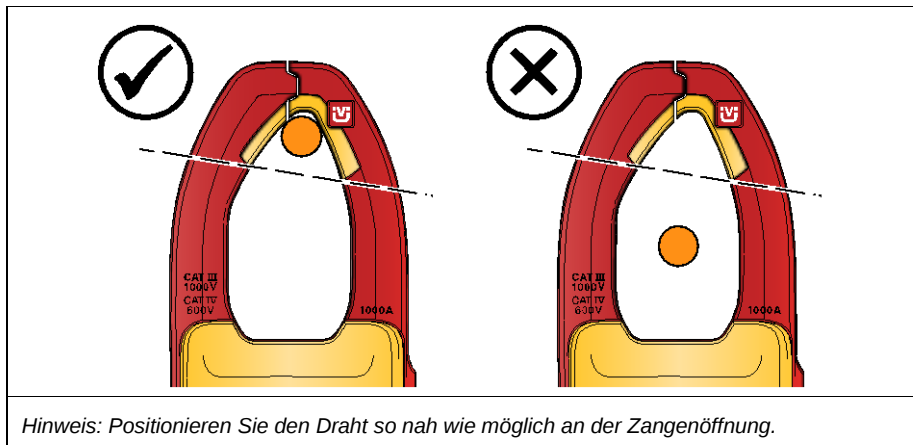
Gleichstrom

Bereich	999,9 A
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit	2 % ± 5 Ziffern ^[1]
[1] Bei Verwendung der ZERO ()-Funktion zum Ausgleich von Abweichungen.	

Wechselspannung: Felderfassung

Bereich	1000 V
Auflösung	1 V (≤ 1000 V)
Genauigkeit	
$\leq 4/0$ AWG	3 % ± 5 Ziffern (45 Hz bis 66 Hz)
$> 4/0$ AWG	5 % ± 5 Ziffern (45 Hz bis 66 Hz)

Positionsempfindlichkeit



Wechselspannung: Messleitungen

Bereich	600,0 V
	1000 V
Auflösung	0,1 V ($\leq 600,0$ V)
	1 V (≤ 1000 V)
Genauigkeit	1 % ± 5 Ziffern (20 Hz bis 500 Hz)

Gleichspannung

Bereich	600,0 V
	1000 V
Auflösung	0,1 V ($\leq 600,0$ V)
	1 V (≤ 1000 V)
Genauigkeit	1 % ± 5 Ziffern

mV DC

Bereich	500,0 mV
Auflösung	0,1 mV
Genauigkeit	1 % ± 5 Ziffern

Ampere Frequenz: Zange

Messbereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz
Auflösung	0,1 Hz
Genauigkeit	0,5 % ± 5 Ziffern
Triggerlevel	5 Hz bis 10 Hz, ≥ 10 A
	10 Hz bis 100 Hz, ≥ 5 A
	100 Hz bis 500 Hz, ≥ 10 A

Ampere Frequenz Flexibler Zangenstromwandler

Messbereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz
Auflösung	0,1 Hz
Genauigkeit	0,5 % ± 5 Ziffern
Triggerlevel	5 Hz bis 20 Hz, ≥ 25 A 20 Hz bis 100 Hz, ≥ 20 A 100 Hz bis 500 Hz, ≥ 25 A

Widerstand

Bereich	60,00 k Ω 6000 Ω 600,0 Ω
Auflösung	0,1 Ω ($\leq 600,0$ Ω) 1 Ω (≤ 6000 Ω) 10 Ω ($\leq 60,00$ k Ω)
Genauigkeit	1 % ± 5 Ziffern

Kapazität

Bereich	1000 μ F
Auflösung	0,1 μ F ($\leq 100,0$ μ F) 1 μ F (≤ 1000 μ F)
Genauigkeit	1 % ± 4 Ziffern

Mechanische Daten

Größe (L x B x H)	274 mm x 86 mm x 47 mm
Gewicht (mit Batterien)	463 g
Zangenöffnung	34 mm
Durchmesser des flexiblen Stromzange	7,5 mm
Kabellänge des flexiblen Zangenstromwandlers (Anschlusskopf zu Stecker)	1,8 m
Länge der Rogowski-Spule	450 mm

Umgebungsdaten

Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis + 60 °C
Betriebsfeuchte (ohne Kondensation)	Nicht kondensierend (< 10 °C) ≤ 90 % rel. Luftfeuchtigkeit (10 °C bis 30 °C) ≤ 75 % rel. Luftfeuchtigkeit (30 °C bis 40 °C) ≤ 45 % rel. Luftfeuchtigkeit (40 °C bis 50 °C)
Temperaturkoeffizienten	0,1 x spezifische Genauigkeit für jedes Grad C > 28 °C oder < 18 °C addieren.
Eindringenschutz	IEC 60529: IP30 (geschlossene Zange)
Betriebshöhe	2000 m
Höhe über NN für Lagerung	12 000 m
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 Kompatibilität 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.

Wenn die Geräte an ein Testobjekt angeschlossen werden, kann es vorkommen, dass die abgegebenen Emissionen die von CISPR 11 vorgegebenen Grenzwerte überschreiten.

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.
-----------------	---

Sicherheit

Allgemein.....	IEC 61010-1: Verschmutzungsgrad 2
Messung.....	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V

Strommesszange für Leckstrom-
messungen IEC 61557-13: Klasse 2, ≤30 A/m

Funkschnittstelle

Hochfrequenzertifizierung FCC ID: T68-FBLE IC:6627A-FBLE

Frequenzbereich..... 2405 MHz bis 2480 MHz

Ausgangsleistung <100 mW

Hochfrequenzdaten Rufen Sie www.fluke.com auf und suchen Sie nach
„Hochfrequenzdaten Klasse A“ (PN 4333628)

VEREINFACHTE EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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