

**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 %  $\pm 5$  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 ( $\leq 2500$  A)

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

Genauigkeit ..... 3 %  $\pm 5$  Ziffern (5 Hz bis 500 Hz)

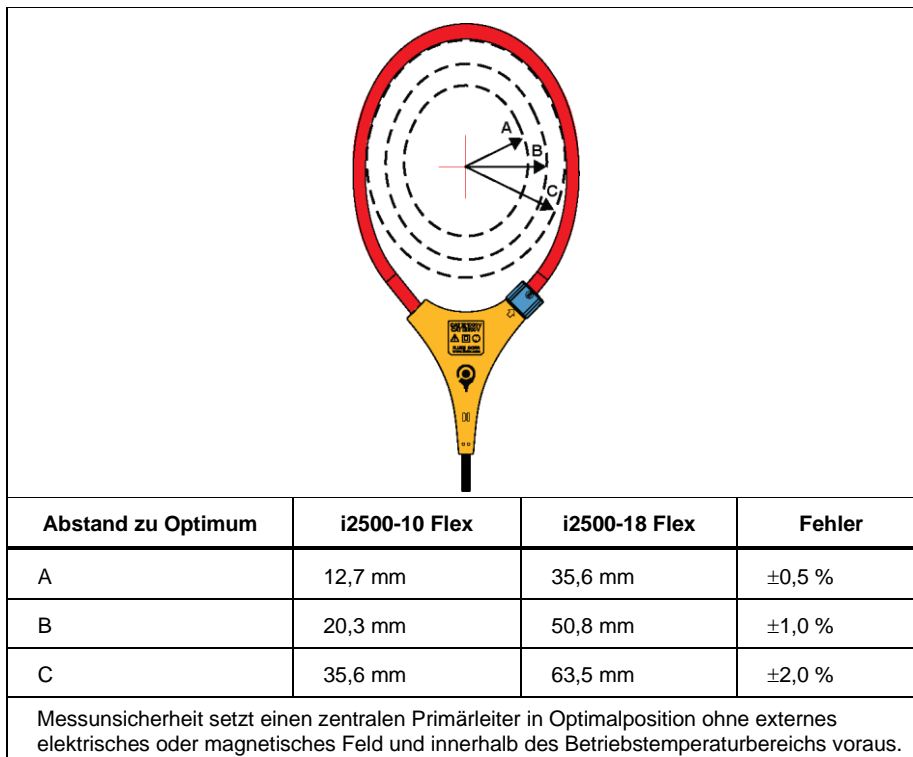
Crestfaktor (50/60 Hz)..... 3,0 bei 1100 A

2,5 bei 1400 A

1,42 bei 2500 A

Für C.F. 2 % hinzufügen >2

#### Positionsempfindlichkeit



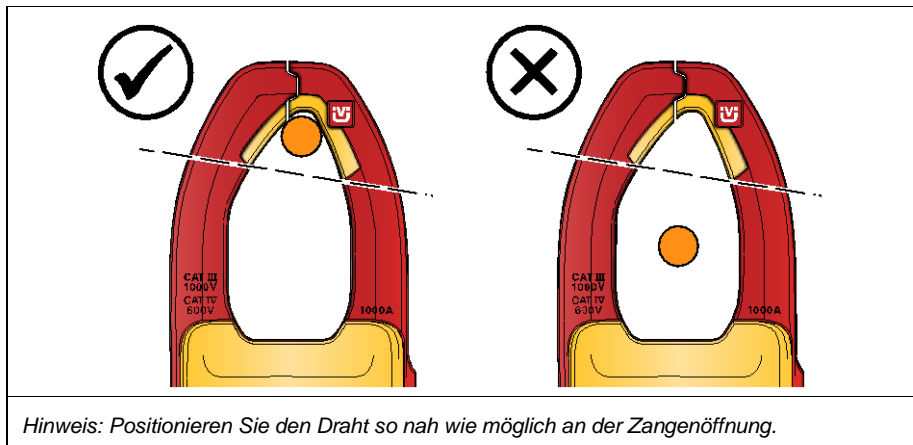
### Gleichstrom

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Bereich .....  | 999,9 A                            |
| Auflösung .....  | 0,1 A                              |
| Genauigkeit .....  | 2 % $\pm 5$ Ziffern <sup>[1]</sup> |
| [1] Bei Verwendung der ZERO (□)-Funktion zum Ausgleich von Abweichungen. |                                    |

### Wechselspannung: Felderfassung

|                      |                                       |
|----------------------|---------------------------------------|
| Bereich .....        | 1000 V                                |
| Auflösung .....      | 1 V ( $\leq 1000$ V)                  |
| Genauigkeit          |                                       |
| $\leq 4/0$ AWG ..... | 3 % $\pm 5$ Ziffern (45 Hz bis 66 Hz) |
| $> 4/0$ AWG .....    | 5 % $\pm 5$ 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 ( $\leq 1000$ V)                   |
| Genauigkeit ..... | 1 % $\pm 5$ Ziffern (20 Hz bis 500 Hz) |

### Gleichspannung

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Bereich .....     | 600,0 V                 |
|                   | 1000 V                  |
| Auflösung .....   | 0,1 V ( $\leq 600,0$ V) |
|                   | 1 V ( $\leq 1000$ V)    |
| Genauigkeit ..... | 1 % $\pm 5$ Ziffern     |

### mV DC

|                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| Bereich .....     | 500,0 mV            |
| Auflösung .....   | 0,1 mV              |
| Genauigkeit ..... | 1 % $\pm 5$ Ziffern |

### Ampere Frequenz: Zange

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| Messbereich .....  | 5,0 Hz bis 500,0 Hz            |
| Auflösung .....    | 0,1 Hz                         |
| Genauigkeit .....  | 0,5 % $\pm 5$ Ziffern          |
| Triggerlevel ..... | 5 Hz bis 10 Hz, $\geq 10$ A    |
|                    | 10 Hz bis 100 Hz, $\geq 5$ A   |
|                    | 100 Hz bis 500 Hz, $\geq 10$ A |

### **Ampere Frequenz Flexibler Zangenstromwandler**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Messbereich .....  | 5,0 Hz bis 500,0 Hz  |
| Auflösung .....    | 0,1 Hz   |
| Genauigkeit .....  | 0,5 % $\pm$ 5 Ziffern  |
| Triggerlevel ..... | 5 Hz bis 20 Hz, $\geq$ 25 A<br>20 Hz bis 100 Hz, $\geq$ 20 A<br>100 Hz bis 500 Hz, $\geq$ 25 A |

### **Widerstand**

|                   |  |
|-------------------|--|
| Bereich .....     | 60,00 k $\Omega$<br>6000 $\Omega$<br>600,0 $\Omega$  |
| Auflösung .....   | 0,1 $\Omega$ ( $\leq$ 600,0 $\Omega$ )<br>1 $\Omega$ ( $\leq$ 6000 $\Omega$ )<br>10 $\Omega$ ( $\leq$ 60,00 k $\Omega$ ) |
| Genauigkeit ..... | 1 % $\pm$ 5 Ziffern  |

### **Kapazität**

|                   |   |
|-------------------|---|
| Bereich .....     | 1000 $\mu$ F  |
| Auflösung .....   | 0,1 $\mu$ F ( $\leq$ 100,0 $\mu$ F)<br>1 $\mu$ F ( $\leq$ 1000 $\mu$ F) |
| Genauigkeit ..... | 1 % $\pm$ 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<br>(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)<br>$\leq$ 90 % rel. Luftfeuchtigkeit (10 °C bis 30 °C)<br>$\leq$ 75 % rel. Luftfeuchtigkeit (30 °C bis 40 °C)<br>$\leq$ 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<br>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<br>IEC 61010-2-033: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V |

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| Strommesszange für Leckstrom-<br>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 <a href="http://www.fluke.com">www.fluke.com</a> auf und suchen Sie nach<br>„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](http://www.fluke.com/declaration-of-conformity)