

TECHNISCHE DATEN

# Echteffektiv-Gleich-/ Wechselstrommesszangen Serie Fluke 370 FC



**PROTOKOLLIERUNG UND TRENDMESSUNGEN**

Drahtlose Übertragung der Ergebnisse mit der Fluke Connect® Measurement App

**SICHER ARBEITEN**

Erfassung von Messergebnissen außerhalb der Lichtbogenzone mit Bluetooth-Verbindung zu Apple- und Android-Geräten

**TIEFPASSFILTER**

Integrierter Tiefpassfilter (Fluke 375 FC und 376 FC) für genaue Messungen an Frequenzumrichtern von Motorantrieben

**ECHTEFFEKTIVWERT**

Echtheffektivmessung von Spannung und Strom für genaue Messungen nicht sinusförmiger Signale

**GEWÄHRLEISTUNG**

Drei Jahre

**Die neue Serie Fluke 370 FC (374 FC, 375 FC und 376 FC) bietet eine bessere und flexiblere Fehlersuche.**

Die flexible Stromzange iFlex® ermöglicht Messungen an ungünstig geformten Leitern und in beengten Räumen.

Alle drei Strommesszangen sind jetzt Teil der Fluke Connect® Produktfamilie von Messgeräten mit drahtloser Datenübertragung. Jetzt können Sie folgende neue Funktionen nutzen:

- Protokollierung und Trendmessungen zur Erkennung von intermittierenden Fehlern
- Drahtlose Übertragung der Ergebnisse mit der Fluke Connect® Measurement App
- Berichterstellung und -versendung direkt vor Ort
- Erfassung von Messergebnissen außerhalb der Lichtbogenzone mit Bluetooth-Verbindung zu Apple- und Android-Geräten

**Produkt-Highlights**

- Verbinden des Messgeräts mit Ihrem Smartphone mit der Fluke Connect Measurement App für eine verbesserte Fehlersuche mit der Strommesszange
- Ablesen von Messergebnissen auf Ihrem Smartphone in sicherer Entfernung, nur Ihr Messgerät befindet sich im Gefahrenbereich, sie benötigen ihre persönliche Schutzausrüstung seltener
- Direktes Speichern von Messergebnissen auf Ihrem Smartphone oder in der Fluke Cloud™
- Erfassen von intermittierenden Fehlern mit der Protokollierfunktionen des Fluke 375 FC und 376 FC, Sie können sich auf andere Aufgaben konzentrieren
- Erzeugen und Teilen von Berichten direkt vor Ort über E-Mail oder Austausch in Echtzeit über ShareLive™ Videoanrufe





- Die flexible iFlex Stromzange erweitert den Messbereich auf 2.500 A Wechselstrom; sie ermöglicht auch in engen Räumen Zugang zu großen Leitern (enthalten im Lieferumfang der 376 FC; kompatibel mit 374 FC und 375 FC)
- TPAK Magnetriemen (enthalten im Lieferumfang der 376 FC; kompatibel mit 374 FC und 375 FC) ermöglichen ein bequemes Aufhängen des Messgeräts während des Einsatzes der Messfühler
- Integrierter Tiefpassfilter (Fluke 375 FC und 376 FC) für genaue Messungen an Frequenzumrichtern von Motorantrieben
- Die von Fluke entwickelte Einschaltstrom-Messtechnik filtert Rauschen heraus und erfasst den Einschaltstrom genau so, wie ihn die Schutzeinrichtung sieht
- Sicherheitspezifikation gemäß Überspannungskategorien CAT IV 600 V, CAT III 1.000 V
- Drei Jahre Gewährleistung
- Gepolsterte Tragetasche



## Messfunktionen

- Gleich- und Wechselstrommessung bis 1.000 A (376 FC); Gleich- und Wechselstrommessung bis 600 A (374 FC und 375 FC)
- Wechselstrommessung bis 2.500 A mit flexibler iFlex® Stromzange
- Gleich- und Wechselspannungsmessung bis 1.000 V
- Echteffektivmessung von Spannung und Strom für genaue Messungen nicht sinusförmiger Signale
- Frequenzmessung bis zu 500 Hz mit Zange und iFlex (nur 375 FC und 376 FC)
- Widerstandsmessung bis zu 60 k $\Omega$  (375 FC und 376 FC) oder 6.000  $\Omega$  (374 FC) mit Durchgangserkennung
- Min-/Max-, Mittelwert- und Einschaltstrom-Aufzeichnung zur automatischen Erfassung von Abweichungen
- Messbereich 500 mV DC zum Anschluss von Zusatzgeräten (375 FC und 376 FC)
- Kapazitätsmessungen bis 1.000  $\mu$ F

## Vergleichstabelle

	Fluke 376 FC	Fluke 375 FC	Fluke 374 FC
Überspannungskategorie	CAT III 1.000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1.000 V, CAT IV 600 V	CAT III 1.000 V, CAT IV 600 V
Wechselstrom-Messbereich	999,9 A mit Klemmbacken der Strommesszange 2.500 A mit flexibler iFlex® Stromzange	600 A mit Klemmbacken der Strommesszange 2.500 A mit optionaler flexibler iFlex® Stromzange	600 A mit Klemmbacken der Strommesszange 2.500 A mit optionaler flexibler iFlex® Stromzange
Gleichstrom-Messbereich	999,9 A	600 A	600 A
Auflösung (bester Wert)	0,1 A	0,1 A	0,1 A
Wechselspannungs-Messbereich	1000 V	1000 V	1000 V
Gleichspannungs-Messbereich	1000 V	1000 V	1000 V
Gleichspannungs-Messbereich (mV)	500 mV	500 mV	
Widerstandsbereich	60,00 k $\Omega$	60,00 k $\Omega$	6.000 $\Omega$
Frequenz	5–500,0 Hz	5–500,0 Hz	
Kapazität	1–1.000 $\mu$ F	1–1.000 $\mu$ F	1–1.000 $\mu$ F
Automatische Abschaltung	•	•	•
Echteffektivwertmessung	•	•	•
Halten der Anzeige (Display Hold)	•	•	•
Einschaltstrom-Messungen	•	•	•
Hintergrundbeleuchtung	•	•	•
DC-Nullabgleich	•	•	•
Min/Max	•	•	•
Tiefpassfilter für Messungen an Frequenzumrichtern	•	•	
Protokollierung	•	•	
Flexible iFlex® Stromzange	Im Lieferumfang enthalten	Optional	Optional
Kompatibel mit Fluke Connect®	•	•	•

## Spezifikationen

Allgemeine Daten	
Maximal zulässige Spannung zwischen beliebiger Eingangsklemme und Erde	1000 V
Stromversorgung	2 Alkali-Batterien Typ AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Temperatur	Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C -40 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchte bei Betrieb	Nicht kondensierend (<10 °C), $\leq$ 90 % RF (bei 10–30 °C), $\leq$ 75 % RF (bei 30–40 °C), $\leq$ 45 % RF (bei 40–50 °C)
Höhe über NN	Betrieb: 3.000 m Lagerung: 12.000 m
Abmessungen	24,9 cm x 8,5 cm x 4,5 cm
Gewicht	395 g
Zangenöffnung	34 mm
Durchmesser des Sensors der flexiblen Stromzange	7,5 mm
Länge des Kabels der flexiblen Stromzange (Messkopf bis Anschlussstecker der Elektronik)	1,8 m
Sicherheit	IEC 61010-1, Verschmutzungsgrad 2 IEC 61010-2-032: CAT III 1.000 V / CAT IV 600 V IEC 61010-2-033: CAT III 1.000 V / CAT IV 600 V
Schutzart	IEC 60529: IP 30, kein Betrieb
Zertifizierung für HF-Anwendungen	FCC ID:T68-FBLE IC:6627A-FBLE

**Allgemeine Technische Daten (Fortsetzung)**

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	<p>International: IEC 61326-1: Tragbar, elektromagnetische Umgebung, IEC 61326-2-2 CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A</p> <p>Korea (KCC): Gerät der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)</p> <p>USA (FCC): 47 CFR 15, Teilabschnitt B. Dieses Produkt gilt nach Klausel 15.103 als ausgenommen.</p>
Temperaturkoeffizienten	Für jedes Grad Celsius über 28 °C oder unter 18 °C sind 0,1 × angegebene Genauigkeit zu addieren.

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit	Scheitelfaktor (Crest-Faktor)	Triggerpegel
Wechselstrom über Zange	374 FC und 375 FC: 600,0 A 376 FC: 999,9 A	0,1 A	2 % v. Mw. ±5 Digits (10 Hz bis 100 Hz)	3 bei 500 A (nur 375 FC und 376 FC) 2,5 bei 600 A 1,42 bei 1.000 A (nur 376 FC) 2 % bei Scheitelfaktor >2 hinzufügen	
Wechselstrommessung über flexible Stromzange	2500 A	374 FC und 375 FC: 0,1 A (≤ 600,0 A), 1 A (≤ 2.500 A) 376 FC: 0,1 A (≤ 999,9 A), 1 A (≤ 2.500 A)	3 % v. Mw. ±5 Digits (5 Hz bis 500 Hz)	3,0 bei 1100 A (nur 375 FC und 376 FC) 2,5 bei 1400 A 1,42 bei 2500 A 2 % bei Scheitelfaktor >2 hinzufügen	
Gleichstrom	374 FC und 375 FC: 600,0 A 376 FC: 999,9 A	0,1 A	2 % v. Mw. ±5 Digits		
Wechselspannung	1.000 V	0,1 V (≤ 600,0 V) 1 V (≤ 1.000 V)	1,5 % v. Mw. ±5 Digits (20 Hz bis 500 Hz)		
Gleichspannung	1.000 V	0,1 V (≤ 600,0 V) 1 V (≤ 1.000 V)	1 % v. Mw. ±5 Digits		
mV-Gleichspannungsmessung	500,0 mV	0,1 mV	1 % v. Mw. ±5 Digits		
Frequenzmessung über Zange	375 FC und 376 FC: 5,0 Hz bis 500,0 Hz	0,1 Hz	0,5 % v. Mw. ±5 Digits		5 Hz bis 10 Hz, ≥ 10 A 10 Hz bis 100 Hz, ≥ 5 A 100 Hz bis 500 Hz, ≥ 10 A
Frequenzmessung über flexible Stromzange	375 FC und 376 FC: 5,0 Hz bis 500,0 Hz	0,1 Hz	0,5 % v. Mw. ±5 Digits		5 Hz bis 20 Hz, ≥ 25 A 20 Hz bis 100 Hz, ≥ 20 A 100 Hz bis 500 Hz, ≥ 25 A
Widerstand	374 FC: 6.000 Ω 375 FC und 376 FC: 60 kΩ	374 FC: 0,1 Ω (≤ 600 Ω), 1 Ω (≤ 6.000 Ω) 375 FC und 376 FC: 0,1 Ω (≤ 600 Ω), 1 Ω (≤ 6.000 Ω), 10 Ω (≤ 60 kΩ)	1 % ±5 Digits		
Kapazität	1.000 µF	0,1 µF (≤ 100 µF), 1 µF (≤ 1.000 µF)	1 % v. Mw. ±4 Digits		

## Bestellinformationen

**374 FC** 600 A AC/DC Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange, drahtlose Datenübertragung

**375 FC** 600 A AC/DC Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange, drahtlose Datenübertragung

**376 FC** 1.000 A AC/DC Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange mit iFlex®, drahtlose Datenübertragung

### Im Lieferumfang enthalten

Flexible iFlex® Stromzange, 45 cm (nur 376 FC)

TPAK Magnetriemen (nur 376 FC)

Gepolsterte Tragetasche

TL75 Messleitungen

Zwei Alkali-Batterien Typ AA

Beschichtete Anleitungskarte

Sicherheitsinformationsblatt

### Optionales Zubehör

TPAK Magnetriemen (im Lieferumfang für 376 FC)

Flexible iFlex® Stromzange, 45 cm (im Lieferumfang von 376 FC)



### Entwickeln und pflegen Sie schnell und einfach Verfahren zur vorbeugenden Instandhaltung, und überwachen Sie Ihre komplexe Infrastruktur mit dem Fluke Connect® Softwaresystem und den Wireless-Messgeräten.

- Halten Sie Ausfallzeiten gering, und treffen Sie sichere Instandhaltungsentscheidungen mit Daten, auf die Sie sich verlassen und die Sie rückverfolgen können.
- Speichern Sie Messungen in der Fluke Cloud™ und verknüpfen Sie diese mit Anlagen und Geräten, sodass Ihre Mitarbeiter aktuelle Messergebnisse und die Messhistorie an einem Ort einsehen können.
- Einfache und effektive Zusammenarbeit – durch die gemeinsame Nutzung Ihrer Daten mit anderen über ShareLive™ Videoanrufe und -E-Mails.
- Durch die drahtlose Messwertübertragung in einem Schritt mit AutoRecord™ Messungen besteht keine Notwendigkeit mehr an Notizblöcken und Schreibarbeit.
- Zusammenfassende Übersichten aller Geräte und Anlagen im Zeitverlauf zur besseren Erkennung korrelierter und periodischer Ausfälle und für eine erleichterte Priorisierung von Instandhaltungsarbeiten.
- Generieren von Berichten mit mehreren Messungstypen, um Status- oder Arbeitsempfehlungen zu liefern.

Weitere Informationen finden Sie unter [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)

Laden Sie die App herunter:



Das Smartphone ist nicht im Lieferumfang enthalten.

**Fluke.** *Damit Ihre Welt intakt bleibt.®*

#### Fluke Deutschland GmbH

In den Engematten 14  
79286 Glottertal  
Telefon: (069) 2 22 22 02 00  
Telefax: (069) 2 22 22 02 01  
E-Mail: [info@de.fluke.nl](mailto:info@de.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.de](http://www.fluke.de)

#### Beratung zu Produkteigenschaften und Spezifikationen:

Telefon: (07684) 8 00 95 45

#### Beratung zu Anwendungen, Software und Normen:

Telefon: 0900 1 35 85 33  
(€ 0,99 pro Minute aus dem deutschen Festnetz, zzgl. Mobilfunkgebühren können abweichen)  
E-Mail: [hotline@fluke.com](mailto:hotline@fluke.com)

#### Fluke Vertriebsgesellschaft m.b.H.

Liebermannstraße F01  
A-2345 Brunn am Gebirge  
Telefon: (01) 928 95 00  
Telefax: (01) 928 95 01  
E-Mail: [info@as.fluke.nl](mailto:info@as.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.at](http://www.fluke.at)

#### Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division  
Hardstrasse 20  
CH-8303 Bassersdorf  
Telefon: 044 580 75 00  
Telefax: 044 580 75 01  
E-Mail: [info@ch.fluke.nl](mailto:info@ch.fluke.nl)  
Web: [www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)

©2015 Fluke Corporation. Die Angaben können jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.  
Gedruckt in den USA. 08/2015 6005995A\_DE

Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Fluke Corporation geändert werden.