

# Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC plus Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen



## Wichtigste Merkmale

- Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC
- 3 isolierte Schlitzschraubendreher
- 2 isolierte Kreuzschlitzschraubendreher
- 3 isolierte Zangen
- Isolierte Werkzeuge bis 1000 V AC und 1500 V DC zertifiziert
- Werkzeugwickeltasche

**Auch erhältlich mit 3 oder 5 Schraubendrehern**

## Produktübersicht: Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC plus Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen

Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC zusammen mit Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen (die am häufigsten eingesetzten Schraubendreher, Zangen und Seitenschneider).

### Strommesszange 376 FC

- 1000-A-Gleich- und Wechselstrommessung, 2500-A-Wechselstrommessung mit flexibler iFlex-Stromzange
- 1000-V-Gleich- und Wechselspannung

- Echteffektivwertmessung von Spannung und Strom zur Erzielung genauer Messergebnisse bei nicht sinusförmigen Signalen
- Protokollierung und Trendmessungen zur Erkennung intermittierender Fehler
- Drahtlose Übertragung der Ergebnisse mit der Fluke-Connect®-Measurements-App
- Berichterstellung und -versendung direkt vor Ort
- Sicherer Aufenthalt außerhalb der Lichtbogenzone dank Bluetooth-Verbindung zu Apple- und Android-Geräten

### Schlitzschraubendreher

- 3 verschiedene Spitzenformen
- 3 Griffängen
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 und 2
- 2 Griffängen

### Spitzzangen mit Seitenschneider und Greifzonen

- Greifzonen mit speziell gefrästem Wellenmuster
- 4 Greifpunkte zum Ziehen runder Objekte mit hervorragender Griffigkeit und ohne Rutschen
- Gerade, halbrunde, lange und schmale gerändelte Backen mit speziellem Profil
- Seitliche Schneidkante zum Kabelschneiden

### Robuster Seitenschneider mit hoher Hebelwirkung.

- Schneidet harte Materialien wie Stahl und Klaviersaitendraht
- Robustes Gelenk und Präzisionsschneidkanten

### Robuste Kombizange

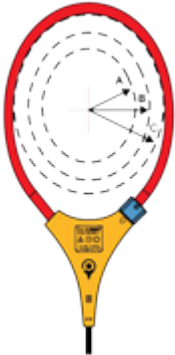
- Sicherer Halt durch kräftig zupackende Backen zum Drahtschneiden und 4-Punkt-Greiföffnung
- Schlanke Form für besseren Zugang zu Kabeln an engen Stellen
- Kraftvolle Greifbacken, dennoch 20 % leichter als vergleichbare Fabrikate

## Technische Daten: Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC plus Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen

Allgemeine technische Daten	
Wechselstrommessung über Zange	
Bereich	999,9 A
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit	2 % ± 5 Zählschritte (10 Hz bis 100 Hz)
	2,5 % ± 5 Zählschritte (100 bis 500 Hz)
Scheitelfaktor (50 Hz/60 Hz)	3 bei 500 A
	2,5 bei 600 A
	2 % für Scheitelfaktor addieren > 2
Wechselstrommessung über flexible Stromzange	
Bereich	2500 A
Auflösung	0,1 A (≤ 600 A)
	1 A (≤ 2500 A)

Genauigkeit	3 % $\pm$ 5 Zählschritte (5 bis 500 Hz)
Scheitelfaktor (50/60Hz)	3,0 bei 1100 A
	2,5 bei 1400 A
	1,42 bei 2500 A
	2 % für Scheitelfaktor addieren > 2

### Positionsempfindlichkeit



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

Bei der Messunsicherheit 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

Bereich	999,9 A
Auflösung	0,1 A
Genauigkeit	2 % $\pm$ 5 Zählschritte

### Wechselspannung

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

### Gleichspannung






Bereich	1000 V
Auflösung	0,1 V ( $\leq 600,0$ V)
	1 V ( $\leq 1000$ V)
Genauigkeit	1 % $\pm 5$ Zählschritte
<b>mV-Gleichspannung</b>	
Bereich	500,0 mV
Auflösung	0,1 mV
Genauigkeit	1 % $\pm 5$ Zählschritte
<b>Frequenzmessung über Zange</b>	
Bereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz
Auflösung	0,1 Hz
Genauigkeit	0,5 % $\pm 5$ Zählschritte
Triggerpegel	5 Hz bis 10 Hz, $\geq 10$ A
	10 Hz bis 100 Hz, $\geq 5$ A
	100 Hz bis 500 Hz, $\geq 10$ A
<b>Frequenzmessung über flexible Stromzange</b>	
Bereich	5,0 Hz bis 500,0 Hz
Auflösung	0,1 Hz
Genauigkeit	0,5 % $\pm 5$ Zählschritte
Triggerpegel	5 Hz bis 20 Hz, $\geq 25$ A
	20 Hz bis 100 Hz, $\geq 20$ A
	100 Hz bis 500 Hz, $\geq 25$ A
<b>Widerstand</b>	
Bereich	60 k $\Omega$
Auflösung	0,1 $\Omega$ ( $\leq 600$ $\Omega$ )
	1 $\Omega$ ( $\leq 6000$ $\Omega$ )
	10 $\Omega$ ( $\leq 60$ k $\Omega$ )
Genauigkeit	1 % $\pm 5$ Zählschritte
<b>Kapazität</b>	
Bereich	1000 $\mu$ F
Auflösung	0,1 $\mu$ F ( $\leq 100$ $\mu$ F)
	1 $\mu$ F ( $\leq 1000$ $\mu$ F)
Genauigkeit	1 % $\pm 4$ Zählschritte
<b>Maße und Gewichte</b>	
Maximal zulässige Spannung zwischen beliebiger Eingangsklemme und Erde	1000 V

Stromversorgung	2 AA, NEDA 15A, IEC LR6	
Betriebstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C	
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 °C bis +60 °C	
Luftfeuchte 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)	
Betriebshöhe	2000 m	
Höhe bei Lagerung	12.000 m	
Abmessungen (T x B x H)	249 x 85 x 45 mm	
Gewicht	395 g	
Öffnung der Stromzange	34 mm	
Durchmesser der flexiblen Stromzange	7,5 mm	
Länge der Anschlussleitung der flexiblen Stromzange (Messkopf bis zum Anschlussstecker der Elektronik)	1,8 m	
Sicherheit	IEC 61010-1, Verschmutzungsgrad 2	
	IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V	
	IEC 61010-2-033, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V	
	IP-Schutzart	IEC 60529: IP 30, kein Betrieb
Hochfrequenzertifizierung, FCC ID	T68-FBLE IC:6627A-FBLE	
<b>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)</b>		
International	IEC 61326-1: Transportabel, 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. Die Emissionswerte können die von CISPR 11 vorgeschriebene Höhe überschreiten, wenn das Gerät an ein Prüfobjekt angeschlossen ist.	
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.	

Temperaturkoeffizienten	Für jedes Grad Celsius über 28 °C oder unter 18 °C sind 0,1 x spezifizierte Genauigkeit zu addieren
-------------------------	---

Industriemultimeter 87V – Spezifikationen:

Gleichspannung	Maximale Spannung	1000 V
	Genauigkeit	$\pm(0,05 \% + 1)$
	Maximale Auflösung	10 $\mu$ V
Wechselspannung	Maximale Spannung	1000 V
	Genauigkeit	$\pm(0,7 \% + 2)$ Echteffektiv
	Bandbreite	20 kHz mit Tiefpassfilter; 3 db bei 1 kHz
	Maximale Auflösung	0,1 mV
Gleichstrom	Maximale Stromstärke	10 A (20 A für maximal 30 Sekunden)
	Genauigkeit bei Strommessung	$\pm(0,2 \% + 2)$
	Maximale Auflösung	0,01 $\mu$ A
Wechselstrom	Maximale Stromstärke	10 A (20 A für maximal 30 Sekunden)
	Genauigkeit bei Strommessung	$\pm(1,0 \% + 2)$ Echteffektiv
	Maximale Auflösung	0,1 $\mu$ A
Widerstand	Maximaler Widerstand	50 M $\Omega$
	Genauigkeit	$\pm(0,2 \% + 1)$
	Maximale Auflösung	0,1 $\Omega$
Kapazität	Maximale Kapazität	9.999 $\mu$ F
	Genauigkeit	$\pm(1 \% + 2)$
	Maximale Auflösung	0,01 nF
Frequenz	Maximale Frequenz	200 kHz
	Genauigkeit	$\pm(0,005 \% + 1)$
	Maximale Auflösung	0,01 Hz
Tastgrad	Maximaler Tastgrad	99,9 %
	Genauigkeit	$\pm(0,2 \% \text{ pro kHz} + 0,1\%)$
	Maximale Auflösung	0,1 %
Temperatur	-200,0 °C bis 1090 °C	
Temperaturfühler 80 BK	-40,0 °C bis 260 °C	
Leitwert	Maximale Leitwert	60,00 nS
	Genauigkeit	$\pm(1,0 \% + 10)$
	Maximale Auflösung	0,01 nS

Diodenprüfung	Bereich	3 V		
	Auflösung	1 mV		
	Genauigkeit	±(2 % + 1)		
Tastgradbereich	Genauigkeit	Innerhalb ±(0,2 % pro kHz + 0,1 %)		
Umgebungsdaten				
Betrieb	-20 °C bis 55 °C			
Lagerung	-40 °C bis +60 °C			
Feuchte	0% – 90% (0 °C – 35 °C)			
Betrieb	2000 m			
Sicherheitspezifikationen				
Messkategorien gemäß	EN 61010–1, CAT III 1000 V, CAT IV 600 V			
Geprüft durch folgende Organisationen	UL, CSA, TÜV und VDE			
Mechanische und allgemeine Daten				
Abmessungen	201 x 98 x 52 mm (mit Holster)			
Gewicht	355 g			
Anzeige/kleinste Anzeigeeinheit	Digital	6000 Zählschritte, 4 Aktualisierungen/Sekunde		
	Analog	32 Segmente, 40 Aktualisierungen/Sekunde		
	Frequenz	19.999 Zählschritte, 3 Aktualisierungen/Sekunde bei >10 Hz		
Gewährleistung	lebenslang			
Batteriebetriebsdauer	Alkalibatterien	~400 Stunden typisch, ohne Hintergrundbeleuchtung		
Schock	aus 1 m gemäß IEC 61010-1:2001			
Schwingung	Gemäß MIL-PRF-28800 für Instrumente der Klasse 2			
Schraubendreher	Länge der Spitze (Zoll mm)	Grifflänge (Zoll mm)	Griffbreite (Zoll mm)	Durchmesser der Spitze (Zoll mm)
 Schlitz	3 75	3-3/8 86	1 25	3/32 2,55
 Schlitz	4 100	3-11/16 94	1 5/16 30	5/32 4,0
 Schlitz	5 125	4-3/16 106	1 7/16 36	1/4 6,0
 Kreuzschlitz Nr. 1	3 80	3-11/16 94	1 3/16 30	7/32 5
 Kreuzschlitz Nr. 2	4 100	4-3/16 106	1 7/16 36	1/4 6
Zangentyp	Nominelle Länge (Zoll)		Nominelle Länge (mm)	
Spitzzange	8		200	

Zangentyp	Nominelle Länge (Zoll)	Nominelle Länge (mm)
Seitenschneider	8	200
Elektriker-Kombizange	8	200

## Gewährleistung

### Lebenslange eingeschränkte Gewährleistung für isoliertes Fluke Handwerkzeug

Jedes isolierte Fluke Handwerkzeug ist für die gesamte Lebensdauer frei von Defekten in Material und Verarbeitung. „Lebensdauer“ ist in diesem Zusammenhang wie folgt definiert: 7 Jahre nach Einstellung der Fertigung des Produkts durch Fluke, doch die Gewährleistungsdauer soll mindestens 15 Jahre ab Kaufdatum betragen. Diese Gewährleistung gilt nicht für Schäden durch Vernachlässigung, Missbrauch, Verschmutzung, Veränderungen am Gerät, Unfall oder anormale Nutzungsbedingungen oder unsachgemäße Handhabung, Schäden oder normale Abnutzung bzw. Verschleiß mechanischer Komponenten. Diese Gewährleistung gilt nur für den ursprünglichen Käufer und ist nicht übertragbar.

### Empfehlungen für die Verwendung und Pflege von isolierten Fluke Handwerkzeugen

Die folgenden Hinweise gelten für die Instandhaltung, Inspektion, Nachprüfung und Verwendung von isolierten Fluke Handwerkzeugen.

#### Warnung – Zur Vermeidung von Stromschlag oder Verletzungen folgende Vorschriften einhalten:

- Mit den Fingern hinter den Fingerschutzvorrichtungen des Werkzeugs bleiben. Niemals die leitenden Teile berühren.
- Immer eine zugelassene Schutzbrille tragen.
- Nicht in nassen oder feuchten Umgebungen verwenden. Nur verwenden, wenn das Werkzeug sauber und trocken ist.
- Keine übermäßige Kraft oder Belastung auf die Werkzeugisolierung einwirken lassen, durch die Schäden entstehen könnten. Beispiele hierfür sind die Verwendung der isolierten Flächen als Drehpunkt zum Hebeln oder Verkeilen oder das Greifen der isolierten Werkzeuggriffe mit anderen Werkzeugen wie z. B. Zangen oder Schraubenschlüsseln, um das Drehmoment oder die Hebelkraft zu erhöhen.

Falls das Werkzeug auf eine nicht spezifizierte Weise verwendet wird, kann der gebotene Schutz beeinträchtigt sein.

#### Lagerung

Isolierte Handwerkzeuge sollten korrekt gelagert werden, um das Risiko von Schäden an der Isolierung aufgrund von Lagerung oder Transport zu minimieren. Diese isolierten Handwerkzeuge sollten getrennt von anderen Werkzeugen gelagert werden, um mechanische Schäden oder Verwechslungen mit nicht isolierten Werkzeugen zu vermeiden. Darüber hinaus sollten diese isolierten Handwerkzeuge nicht in Kontakt mit übermäßig heißen Oberflächen (z. B. Dampfleitungen) kommen oder übermäßiger UV-Strahlung ausgesetzt werden.

#### Inspektion vor der Verwendung

Vor der Nutzung sollte jedes isolierte Handwerkzeug einer Sichtprüfung durch den Anwender unterzogen werden. Falls Zweifel hinsichtlich der Sicherheit des isolierten Handwerkszeugs bestehen, sollte dieses durch eine kompetente Person überprüft werden und falls nötig einer Nachprüfung unterzogen werden, um zu ermitteln, ob es geeignet ist oder durch Entsorgung der weiteren Verwendung entzogen werden muss.

#### Temperatur

Isolierte Handwerkzeuge sollten nur in Umgebungen mit Temperaturen zwischen -20 °C und +70 °C verwendet werden. Bei mit „C“ markierten Werkzeugen beträgt der Temperaturbereich -40 °C bis +70 °C.

#### Regelmäßige Prüfung und elektrische Nachprüfungen

Eine jährliche Sichtprüfung durch eine entsprechend geschulte Person wird empfohlen, um die Eignung des isolierten



Handwerkzeugs für die weitere Nutzung zu ermitteln. Wenn eine elektrische Nachprüfung durch nationale Vorschriften vorgeschrieben ist oder falls nach der Sichtprüfung Zweifel bestehen, sollte die vorgegebene Isolationsprüfung gemäß DIN EN IEC 60900 für isolierte Handwerkzeuge durchgeführt werden.

Informationen erhalten Sie von einem [Fluke Service Center](#).

## Modelle



### IB376KEUR

Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC + Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen (5 isolierte Schraubendreher und 3 isolierte Zangen)

Lieferumfang:

- Echteffektivwert-Strommesszange Fluke 376 FC für Gleich- und Wechselstrom mit iFlex®
- Flexible iFlex®-Stromzange (46 cm)
- Magnetriemen TPAK
- Messleitungen TL75
- ISLS3 Isolierter Schlitzschraubendreher 3/32, 3"
- ISLS5 Isolierter Schlitzschraubendreher 5/32, 4"
- ISLS8 Isolierter Schlitzschraubendreher 1/4, 5"
- ISLS8 Isolierter Schlitzschraubendreher 1/4, 5"
- IPHS2 Isolierter Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2, 4"
- INLP8 Isolierte Spitzzange mit Seitenschneider und Greifzonen
- INDC8 Isolierter robuster Seitenschneider mit hoher Hebelwirkung
- INCP8 Isolierte robuste Elektriker-Kombizange
- RUP8 Wickeltasche

#### Optional accessories

**Fluke TPAK ToolPak™ Magnetische Aufhängevorrichtung**

#### Description

Unterschiedliche Aufhängemöglichkeiten für Ihr Gerät, damit Sie die Hände frei haben. Kann an vielen Fluke Messgeräten befestigt werden. Jetzt online kaufen.

**TLK289 - Master-Messleitungssatz für Industrieanwendungen**

Fluke Messleitungen, Krokodilklemmen und Messspitzen erweitern die Messmöglichkeiten in unterschiedlichen Umgebungen. Jetzt online kaufen.

**AC220 Satz SureGrip™ Krokodilklemmen**

SureGrip™ Zubehörteile verbessern den Halt auf dem Werkzeug.

## Optional accessories

### Professioneller Werkzeugrucksack Fluke Pack30

## Description

The Fluke Pack30 tool backpack gives you a comfortable hands-free experience vs. traditional tool belts that put all the weight on your lower back.

---



### Vereinfachte vorbeugende Instandhaltung und Vermeidung von Nacharbeit

Sparen Sie Zeit und verbessern die Zuverlässigkeit Ihrer Instandhaltungsdaten durch drahtlose Übertragung der Messdaten mit dem Fluke-Connect™-System

- Sie können Fehler bei der Dateneingabe vermeiden, da die Messdaten direkt vom Gerät aus gespeichert und mit dem Arbeitsauftrag, dem Bericht oder dem Datensatz für Geräte oder Anlagen verknüpft werden.
- Halten Sie Ausfallzeiten gering und treffen Sie sichere Instandhaltungsentscheidungen mit Daten, auf die Sie sich verlassen und die Sie rückverfolgen können.
- Mit der Übertragung der Messdaten in einem Schritt machen Sie Klemmbretter, Notizbücher und Tabellen überflüssig.
- Greifen Sie auf Grund- und Sollwerte, historische und aktuelle Messdaten nach Anlage oder Gerät zu.
- Teilen Sie Ihre Messdaten über Videoanrufe und E-Mails mit ShareLive™.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.flukeconnect.com](http://www.flukeconnect.com) finden Sie weitere Informationen über das Fluke-Connect™-System.



Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Zur gemeinsamen Nutzung von Daten wird eine WLANoder Mobilfunk-Verbindung benötigt. Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die ersten 5 GB Speicherplatz sind kostenlos. Ausführliche Informationen zum Telefonsupport finden Sie unter [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Fluke Connect ist nicht in allen Ländern erhältlich.

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

**Fluke (Switzerland) GmbH**  
 Industrial Division  
 Hardstrasse 20  
 CH-8303 Bassersdorf  
 Telefon: +41 (0) 44 580 7504  
 E-Mail: [info@ch.fluke.nl](mailto:info@ch.fluke.nl)  
[www.fluke.ch](http://www.fluke.ch)  
 ©2021 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
 Änderungen vorbehalten  
 11/2021

**Technischer Beratung:**  
 Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen,  
 Messgeräte und Anwendungsfragen  
 Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45  
 E-Mail: [techsupport.dach@fluke.com](mailto:techsupport.dach@fluke.com)

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