

# Elektriker-Multimeter Fluke 117 plus Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen



## Wichtigste Merkmale

- Fluke 117 Elektriker-Multimeter
- 3 isolierte Schlitzschraubendreher
- 2 isolierte Kreuzschlitzschraubendreher
- 3 isolierte Zangen
- Werkzeugwickeltasche

Auch erhältlich mit 3 oder 5 Schraubendrehern

## Produktübersicht: Elektriker-Multimeter Fluke 117 plus Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen

Das Elektriker-Multimeter Fluke 117 in Kombination mit dem Starter-Kit isolierter Handwerkzeuge, das die am häufigsten verwendeten Schraubendreher, Zangen und Schneidwerkzeuge enthält.

Das Digitalmultimeter Fluke 117 ist ein Echteffektiv-Messgerät mit integrierter berührungsloser Spannungsprüfung, zur schnelleren Erledigung der Arbeit. Mit AutoVolt- und LoZ-Funktionen, die fehlerhafte Messwerte durch Phantomspannungen verhindern, ist das Fluke 117 ein wertvolles Messgerät für Elektriker. Das Fluke 117 liefert Messergebnisse zu Min-/Max-/Mittelwerten, Frequenz und Kapazität.

Das Starter-Kit der isolierten Handwerkzeuge umfasst Schlitzschraubendreher in drei Größen, Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1 und 2, Spitzzange, robusten Seitenschneider und robuste Elektriker-Kombizange. Alle hergestellt aus gehärtetem, deutschen Chrom-Molybdän-Vanadium-Stahl (CMV). Alle zertifiziert bis 1000 V AC und 1500 V DC. Alle mit [eingeschränkter lebenslanger Gewährleistung](#).

### Fluke 117 Elektriker-Multimeter

- Genaues und einfach bedienbares Multimeter mit integrierter VoltAlert™-Technologie für berührungslose Spannungsprüfung
- AutoVolt-Funktion: automatische Umschaltung Gleich-/Wechselspannung
- Geringe Eingangsimpedanz zur Verhinderung fehlerhafter Messwerte durch Phantomspannungen
- Große Anzeige mit weißer LED-Hintergrundbeleuchtung für schlecht beleuchtete Umgebungen.
- Echteffektiv-Funktion: für präzise Messungen bei nichtlinearen Lasten

### Schlitzschraubendreher

- 3 verschiedene Spitzenformen
- 3 Griffängen

### Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher

- Spitzen Nr. 1 und Nr. 2
- 2 Griffängen

### Spitzzange 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 und 4-Punkt-Greiföffnung
- Schlanke Form für besseren Zugang zu Kabeln an engen Stellen
- Kräftige Greifbacken, aber 20 % leichter als andere Zangen für den gleichen Zweck

## Technische Daten: Elektriker-Multimeter Fluke 117 plus Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen

Elektriker-Multimeter Fluke 117 –Spezifikationen

Maximal zulässige Spannung zwischen beliebiger Eingangsklemme und Erde	600 V
Überspannungsschutz	6 kV Spitze nach IEC 61010-1 Messkategorie CAT III 600 V, Verschmutzungsgrad 2
Sicherung für Stromeingang	11 A, 1000 V, flinke Sicherung (Fluke PN 803293)
Anzeigeumfang	Digital: 6.000 Zählwerte, 4 Aktualisierungen pro Sekunde
Balkenanzeige	33 Segmente, 32 Aktualisierungen pro Sekunde
Temperaturbereich bei Betrieb	-10 °C bis +50 °C
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 °C bis +60 °C






Stromversorgung	9 Volt Alkali, NEDA 1604A/IEC 6LR61	
Batteriebetriebsdauer	400 Stunden typisch, ohne Hintergrundbeleuchtung	
<b>Genauigkeitsspezifikationen</b>		
mV Gleichspannung	Bereich/Auflösung	600,0 mV/0,1 mV
	Genauigkeit	$\pm$ ([% vom Messwert] + [Zählwerte]): 0,5 % + 2
Gleichspannung	Bereich/Auflösung	6,000 V/0,001 V 60,00 V/0,01 V 600,00 V/0,1 V
	Genauigkeit	$\pm$ ([% des Messwerts] + [Zählwerte]): 0,5 % + 2
Auto-Volt	Bereich/Auflösung	600,0 V/0,1 V
	Genauigkeit	2,0 % + 3 (DC, 45 Hz bis 500 Hz) 4,0 % + 3 (500 Hz bis 1 kHz)
mV Wechselspannung <sup>1</sup> Echteffektiv	Bereich/Auflösung	600,0 mV/0,1 mV
	Genauigkeit	1,0 % + 3 (DC, 45 Hz bis 500 Hz) 2,0 % + 3 (500 Hz bis 1 kHz)
Wechselspannung <sup>1</sup> Echteffektiv	Bereich/Auflösung	6,000 V/0,001 V 60,00 V/0,01 V 600,0 V/0,1 V
	Genauigkeit	1,0 % + 3 (DC, 45 Hz bis 500 Hz) 2,0 % + 3 (500 Hz bis 1 kHz)
Durchgang	Bereich/Auflösung	600 $\Omega$ /1 $\Omega$
	Genauigkeit	Summer ein < 20 $\Omega$ , off > 250 $\Omega$ erkennt offene Schaltkreise und Kurzschlüsse von 500 $\mu$ s oder länger.
Widerstand	Bereich/Auflösung	600,0 $\Omega$ /0,1 $\Omega$ 6,000 k $\Omega$ /0,001 k $\Omega$ 60,00 k $\Omega$ /0,01 k $\Omega$ 600,0 k $\Omega$ /0,1 k $\Omega$ 6,000 M $\Omega$ /0,001 M $\Omega$
	Genauigkeit	0,9 % + 1
	Bereich/Auflösung	40,00 M $\Omega$ /0,01 M $\Omega$
	Genauigkeit	5 % + 2
Diodenprüfung	Bereich/Auflösung	2,00 V/0,001 V
	Genauigkeit	0,9 % + 2
Kapazitätsmessung	Bereich/Auflösung	1000 nF/ 1 nF 10,00 $\mu$ F/0,01 $\mu$ F 100,0 $\mu$ F/0,1 $\mu$ F 9999 $\mu$ F/1 $\mu$ F 100 $\mu$ F bis 1000 $\mu$ F
	Genauigkeit	1,9 % + 2
	Bereich/Auflösung	>1000 $\mu$ F
	Genauigkeit	5 % + 20 %

Lo-Z Kapazität	Bereich	1 nF bis 500 µF
	Genauigkeit	10 % + 2 typisch
Wechselstrom Echteffektiv (45 Hz bis 500 Hz)	Bereich/Auflösung	6,000 A/0,001 A 10,00 A/0,01 A
	Genauigkeit	1,5 % + 3 20 A dauerhafte Überlast für max. 30 Sekunden
Gleichstrom	Bereich/Auflösung	6,000 A/0,001 A 10,00 A/0,01 A
	Genauigkeit	1,0 % + 3 20 A dauerhafte Überlast für max. 30 Sekunden
Hz (V oder A Eingang) <sup>2</sup>	Bereich/Auflösung	99,99 Hz/0,01 Hz 999,99 Hz/0,1 Hz 9,999 Hz/0,001 Hz 50,00 Hz/0,01 Hz
	Genauigkeit	0,1 % + 2

1. Alle Wechselspannungsbereiche mit Ausnahme von Auto-V/LoZ sind von 1 % bis 100 % des Bereichs spezifiziert. Auto-V/LoZ ist ab 0,0 V spezifiziert.
2. Die Genauigkeit bei der Temperaturmessung schließt den Fehler des Thermoelements nicht ein.
3. Frequenz ist AC-gekoppelt, 5 Hz bis 50 kHz bei Wechselspannung. Frequenz ist DC-gekoppelt, 45 Hz bis 5 kHz bei Wechselstrom.
4. Temperaturbereich/Auflösung: -40°F bis 752°F/0,2°F

#### Mechanische und allgemeine Daten

Abmessungen	167 x 84 x 46 mm
Gewicht	550 g
Gewährleistung	3 Jahre

Schraubendreher <sup>typ</sup>	Länge der Spitze (Zoll mm)	Grifflänge Griffbreite Durchmesser der Spitze		
		(Zoll mm)	(Zoll mm)	(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
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**

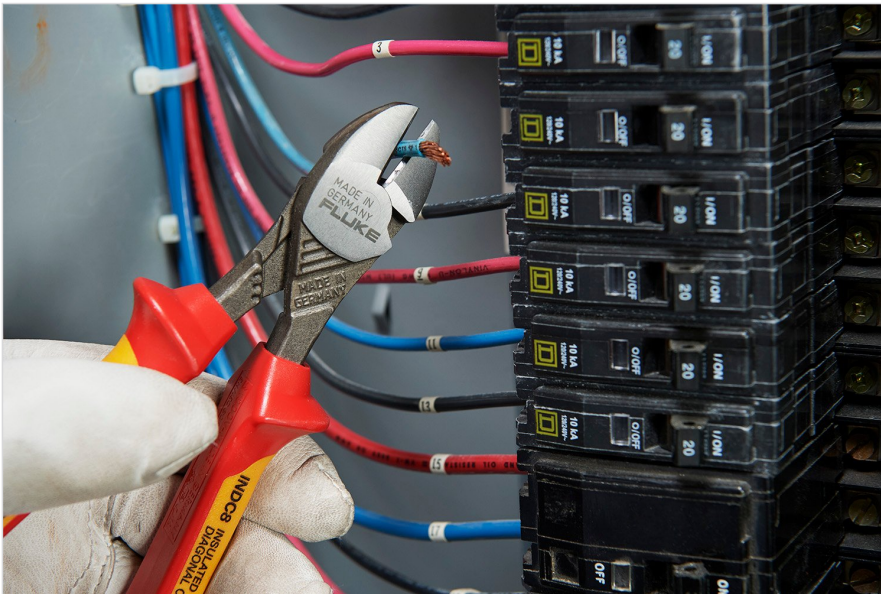
Isolierte Handwerkzeuge sollten nur in Umgebungen mit Temperaturen zwischen -20 °C und +70 °C verwendet werden. Bei mit „C“ markierten Werkzeugen beträgt der Temperaturbereich -40 °C bis +70 °C.

#### **Regelmäßige Prüfung und elektrische Nachprüfungen**

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



### IB117KEUR

Elektriker-Multimeter 117 + Starter-Kit mit isolierten Handwerkzeugen (5 isolierte Schraubendreher und 3 isolierte Zangen)

Lieferumfang:

- Fluke 117 Elektriker-Multimeter
- ISLS3 Isolierter Schlitzschraubendreher 3/32, 3"
- ISLS5 Isolierter Schlitzschraubendreher 5/32, 4"
- ISLS8 Isolierter Schlitzschraubendreher 1/4, 5"
- IPHS1 Isolierter Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1, 3"
- IPHS2 Isolierter Phillips-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

### IB117M

Elektriker-Multimeter 117 + 5 isolierte Schraubendreher

Lieferumfang:

- Fluke 117 Elektriker-Multimeter
- ISLS3 Isolierter Schlitzschraubendreher 3/32, 3"
- ISLS5 Isolierter Schlitzschraubendreher 5/32, 4"
- ISLS8 Isolierter Schlitzschraubendreher 1/4, 5"
- IPHS1 Isolierter Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 1, 3"
- IPHS2 Isolierter Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2, 4"

## **IB117L**

Elektriker-Multimeter 117 + 3 isolierte Schraubendreher

---

Lieferumfang:

- Fluke 117 Elektriker-Multimeter
  - ISLS3 Isolierter Schlitzschraubendreher 3/32, 3"
  - ISLS5 Isolierter Schlitzschraubendreher 5/32, 4"
  - IPHS2 Isolierter Phillips-Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2, 4"
-



### 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 Deutschland GmbH**

In den Engematten 14  
79286 Glottertal  
Telefon: 0 69 2 2222 0203  
E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com  
E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com  
[www.fluke.de](http://www.fluke.de)

©2022 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.  
Anderungen vorbehalten  
01/2022

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

**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)