

PRV240FS Proving Unit

Gebrauchsanweisung

Einführung

Die PRV240FS Proving Unit (das Produkt) ist eine elektronische Spannungsquelle. Dieses Produkt bietet eine sichere und einfache Methode zur Überprüfung des einwandfreien Betriebs des Elektrotesters T6-600/T6-1000 mit FieldSense-Technologie oder anderen Messgeräten. Es kann entweder als spannungsführende oder spannungsfreie Stromquelle benutzt werden. Sie können es auch dann benutzen, wenn keine bekannte Spannungsquelle vorhanden ist, um ein Gerät zu prüfen.

Das Produkt erfordert keine persönliche Schutzausrüstung (PSA), es sei denn, Ihr Arbeitsumfeld erfordert minimale persönliche Schutzausrüstung, wie zum Beispiel ein Schutzhelm, eine Schutzbrille, oder Gehörschutzstöpsel.

Kontaktaufnahme mit Fluke

Wählen Sie eine der folgenden Telefonnummern, um Fluke zu kontaktieren:

- Technischer Support USA: 1-800-44-FLUKE (1-800-443-5853)
- Kalibrierung/Instandsetzung USA: 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853)
- Kanada: +1-800-36-FLUKE (1-800-363-5853)
- Europa: +31 402-675-200
- Japan: +81-3-6714-3114
- China: +86-400-921-0835
- Singapur: +65-6799-5566
- Weltweit: +1-425-446-5500

Oder besuchen Sie die Website von Fluke unter: www.fluke.com.

Zur Produktregistrierung besuchen Sie die Seite <http://register.fluke.com>.

Um die aktuellen Ergänzungen des Handbuchs anzuzeigen, zu drucken oder herunterzuladen, besuchen Sie die Website

<http://us.fluke.com/usen/support/manuals>.

Sicherheit

Warnung kennzeichnet Situationen und Aktivitäten, die für den Anwender gefährlich sind.

⚠️ Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Verletzungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- **Vor dem Gebrauch des Produkts sämtliche Sicherheitsinformationen aufmerksam lesen.**
- **Alle Anweisungen sorgfältig durchlesen.**
- **Das Produkt darf nicht verändert und nur gemäß Spezifikation verwendet werden, da andernfalls der vom Produkt gebotene Schutz nicht gewährleistet werden kann.**
- **Keine Teile mit Spannungen > 30 V AC eff., 42 V AC Spitzenspannung oder 60 V DC berühren.**
- **Das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen, Dämpfen oder in dustigen oder feuchten Umgebungen verwenden.**
- **Das Produkt nicht verwenden, wenn es nicht richtig funktioniert.**
- **Vor Verwendung des Produkts das Gehäuse untersuchen. Auf Risse oder fehlende Kunststoffteile prüfen. Insbesondere auf die Isolierung um die Anschlüsse herum achten.**
- **Das Gerät nicht verwenden, wenn es verändert oder beschädigt ist.**

- **Die Batterien entfernen, wenn das Produkt für eine längere Zeit nicht verwendet oder bei Temperaturen von über 50 °C gelagert wird. Wenn die Batterien nicht entfernt werden, kann auslaufende Flüssigkeit das Produkt beschädigen.**
- **Das Batteriefach schließen und verriegeln, bevor Sie das Produkt verwenden.**

Symbole

Die in den Anweisungen und am Produkt verwendeten Symbole sind in Tabelle 1 erläutert.

Tabelle 1. Symbole

Symbol	Bedeutung
	Benutzerdokumentation beachten.
	WARNUNG. GEFÄHRLICHE SPANNUNG. Risiko von Stromschlägen.
	WARNUNG. GEFAHR.
	Batterie
	Messung mit FieldSense: Spannungs-/ Strommesstechniken von Fluke.
	Zertifiziert von der CSA Group nach den nordamerikanischen Standards der Sicherheitstechnik.
	Entspricht den relevanten australischen EMV-Normen.
	Entspricht den Richtlinien der Europäischen Union.
	Entspricht den relevanten südkoreanischen EMV-Normen.
	Dieses Produkt entspricht den Kennzeichnungsvorschriften der WEEE-Richtlinie. Das angebrachte Etikett weist darauf hin, dass dieses elektrische/elektronische Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Produktkategorie: In Bezug auf die Gerätetypen in Anhang I der WEEE-Richtlinie ist dieses Gerät als Produkt der Kategorie 9, „Überwachungs- und Kontrollinstrument“, klassifiziert. Dieses Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgen.

Betrieb

Tabelle 2 ist eine Liste der Bedienelemente und Benutzeroberflächen des Gerätes. Siehe Abbildung 1 für die Position der einzelnen Elemente.

Tabelle 2. Produktübersicht

Nr.	Beschreibung
1	Funktionsauswahl
2	Plus-Anschluss
3	LED-Leuchte für AC/DC
4	Minus-Anschluss
5	Erdmessleitung
6	LED-Leuchte für Erdmessleitung
7	Gabelaufsatz
8	LED-Leuchte für Finger-Erdkontakt
9	Finger-Erdkontakt

FieldSense-Messung ohne Messleitung

Richten Sie vor der Überprüfung den T6 für eine FieldSense-Messung ohne Messleitung ein. Siehe T6-Kurzanleitung.

Überprüfung der Messung:

1. Schalten Sie den Schalter in die Position „FieldSense“. Siehe Abbildung 3.
2. Setzen Sie die T6-Gabel in das Produkt ein.
3. Drücken und halten Sie den Finger-Erdkontakt, um das Produkt zu aktivieren. Die LED-Anzeige des Produkts leuchtet grün, und auf der T6-Anzeige wird eine 240-V-Messung angezeigt.

FieldSense-Messung mit Erdleitung

Richten Sie vor der Überprüfung den T6 für eine FieldSense-Messung mit Messleitung ein. Siehe T6-Kurzanleitung.

Überprüfung der Messung:

1. Schalten Sie den Schalter in die Position „FieldSense“. Siehe Abbildung 4.
2. Setzen Sie die T6-Gabel in das Produkt ein.
3. Setzen Sie die schwarze Messleitung des Messgeräts in den Erdmessleitungs-Anschluss ein, und drücken Sie sie fest hinein. Die LED-Anzeige des Produkts leuchtet grün, und auf der T6-Anzeige wird eine 240-V-Messung angezeigt.

AC-/DC-Messung

Richten Sie vor Überprüfung den T6 oder andere Messgeräte für eine AC-/DC-Messung mit Erdleitung ein.

Überprüfung der Messung:

1. Schalten Sie den Schalter in die AC- oder DC-Position. Siehe Abbildung 5.
2. Setzen Sie die rote Messleitung des Messgeräts in den Plus-Anschluss (+) ein, und drücken Sie sie fest hinein.
3. Setzen Sie die schwarze Messleitung des Messgeräts in den Minus-Anschluss (-) ein, und drücken Sie sie fest hinein. Die LED-Anzeige des Produkts leuchtet grün, und auf der T6-Anzeige wird eine 240-V-Messung angezeigt.

Austauschen der Batterien

Drücken Sie die Taste Finger-Erdkontakt, um den Batteriezustand zu überprüfen. Die LED-Leuchte für Finger-Erdkontakt leuchtet grün und zeigt den guten Batteriezustand an. Wenn sich die LED-Leuchte nicht einschaltet, ersetzen Sie die Batterien.

⚠️ Warnung

Zur Vermeidung von Stromschlag, Brand oder Verletzungen sind folgende Hinweise zu beachten:

- **Das Produkt nicht verwenden, wenn Abdeckungen entfernt wurden oder das Gehäuse geöffnet ist. Andernfalls kann es zum Berühren gefährlicher Spannungen kommen.**
- **Sollte eine Batterie ausgelaufen sein, muss das Produkt vor einer erneuten Inbetriebnahme repariert werden.**
- **Das Produkt nur von einem autorisierten Techniker reparieren lassen.**

Batteriewechsel:

1. Die Verriegelung der Batteriefachabdeckung mit einem Schraubendreher drehen, bis das Verriegelungssymbol mit dem Pfeil ausgerichtet ist. (siehe Abbildung 2).
2. Die Batteriefachabdeckung abnehmen.
3. Vier AA-Batterien einsetzen bzw. auswechseln. Beim Einsetzen der Batterien auf die korrekte Polarität achten.
4. Die Batteriefachabdeckung wieder einsetzen.
5. Die Verriegelung der Batteriefachabdeckung mit einem Schraubendreher drehen, bis das Verriegelungssymbol mit dem Pfeil ausgerichtet ist.

Technische Daten

Ausgangsspannung

240 V AC eff. oder DC..... ±10 % ≥1 MΩ

Spannungs-LED..... Leuchtet auf, wenn Ausgangsspannung vorhanden ist

Batterie 4 AA-Zellen, NEDA 15 A IEC LR6

Batterielaufzeit..... 3 Stunden, basierend auf einem 10 Sekunden langen Testzyklus oder 1.100 Tests

Betriebstemperatur -10 °C bis +50 °C

Luftfeuchtigkeit (im Betrieb)..... 0 % bis 90 % (0 °C bis 35 °C)
0 % bis 70 % (35 °C bis 55 °C)

Max. Höhenlage

bei Betrieb 2000 m

Abmessungen 11,7 cm x 7,4 cm x 4,5 cm
(4,6 in x 2,9 in x 1,75 in)

Gewicht 0,32 kg (12 oz), einschl. Batterien

Sicherheit

Allgemein..... IEC 61010-1 Verschmutzungsgrad 2

Messung IEC 61010-2-030
240 Veff./240 VDC

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

International..... IEC 61326-1: Elektromagnetische Umgebung kontrolliert

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 zugelassen, sowie für Einrichtungen, die direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das private Haushalte versorgt. Es kann aufgrund von Leitungs- und Strahlungsstörungen 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 ist nach Klausel 15.103 als ausgenommen.

BEFRISTETE GARANTIEBESTIMMUNGEN UND HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Fluke gewährleistet, dass dieses Produkt für die Dauer von einem Jahr ab dem Kaufdatum frei von Material- und Fertigungsdefekten bleibt. Diese Garantie gilt nicht für Sicherungen, Einwegbatterien oder Schäden durch Unfälle, Vernachlässigung, Missbrauch, Modifikation, Verunreinigung oder abnormale Betriebsbedingungen oder unsachgemäße Handhabung. Die Verkaufsstellen sind nicht dazu berechtigt, diese Gewährleistung im Namen von Fluke zu erweitern. Um während des Garantiezeitraums Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene von Fluke autorisierte Servicezentrum, um Rücknahmeinformationen zu erhalten, und senden Sie dann das Produkt mit einer Beschreibung des Problems an dieses Servicezentrum.

DIESE GEWÄHRLEISTUNG STELLT DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DAR. ES WERDEN KEINE ANDEREN GARANTIEEN, Z. B. EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, IMPLIZIERTER ODER AUSDRÜCKLICHER ART ABGEGEBEN. FLUKE ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, INDIRECTE, NEBEN- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, DIE AUF BELIEBIGER URSACHE ODER RECHTSTHEORIE BERUHEN. Weil einige Staaten oder Länder den Ausschluss oder die Einschränkung einer implizierten Gewährleistung sowie von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulassen, ist diese Gewährleistungsbeschränkung möglicherweise für Sie nicht gültig.

Fluke Corporation	Fluke
P.O. Box 9090	P.O. Box 1186
Everett, WA 98206-9090	5602 BD Eindhoven
U.S.A.	The Netherlands

11/99

Fluke Corporation bestätigt, dass dieses Produkt mit anwendbaren Kalibrierverfahren während des Herstellungsverfahrens überprüft und verifiziert wurde. Diese Verfahren werden von Flukes Qualitätssystem kontrolliert. Die Geräte, die während der Prüfung und Kalibrierung dieses Produktes genutzt wurden, sind durch international anerkannte Messstandards auf das Internationale Einheitensystem (SI) rückführbar.

Dieses Dokument ist kein Kalibrier- oder Rückverfolgungszertifikat. Um ein Kalibrierzertifikat zu erhalten, kontaktieren Sie bitte eine Fluke Servicestelle in Ihrer Nähe, um den Auftrag auszuführen, Ihr Produkt zum Zwecke der Kalibrierung zurückzugeben. Für den Kalibrierservice wird eine Schutzgebühr erhoben.

Figure 1

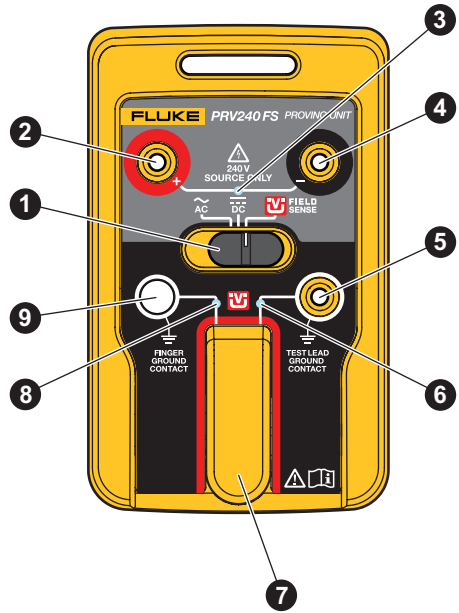


Figure 2

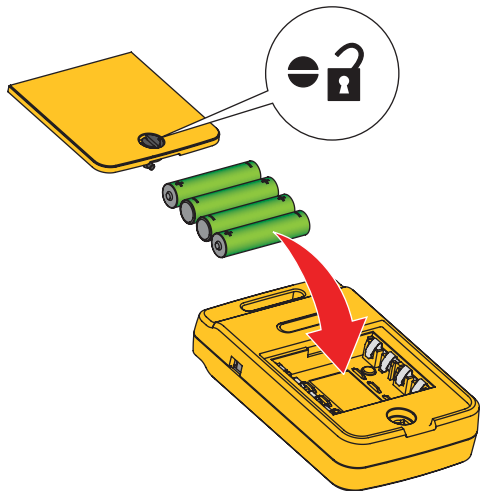


Figure 3

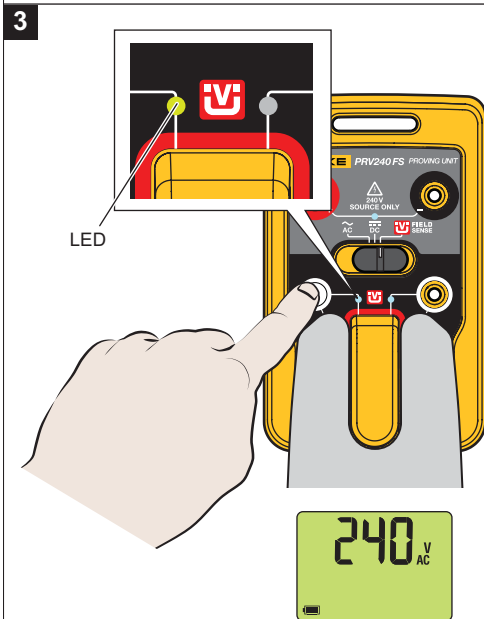
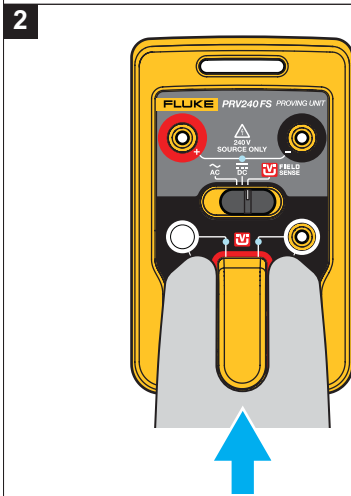
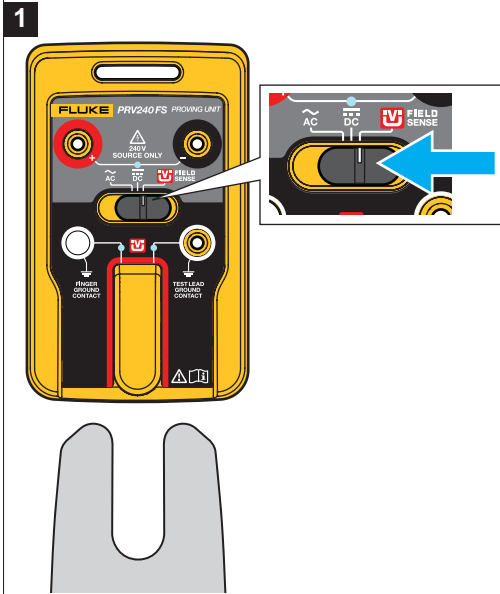


Figure 4

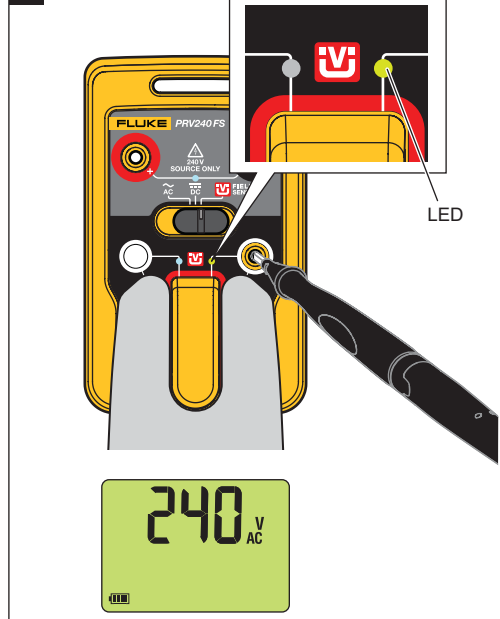
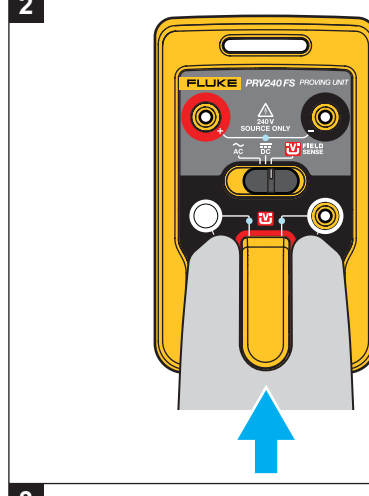
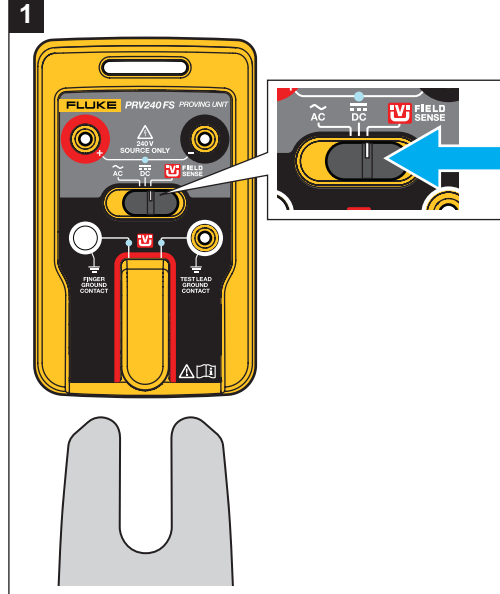


Figure 5

