

Technische daten

Fluke 87V/E2 Combo Kit für Industrieelektriker





Wichtigste Merkmale

- Einzigartige Funktion für präzise Spannungs- und Frequenzmessungen an Motorantrieben mit Frequenzumrichtern und anderen elektrischen Geräten, bei denen Oberschwingungen die Grundfrequenz überlagern
- Mit dem eingebauten Thermometer können Sie die Temperaturwerte bequem erfassen, ohne ein separates Instrument mitführen zu müssen
- Optionaler Magnethänger für einfaches Einrichten und Ablesen, während Ihre Hände für andere Aufgaben frei bleiben
- Die Anzeige mit großen Ziffern und heller zweistufiger Hintergrundbeleuchtung sorgt dafür, dass die 87V-Multimeter bedeutend einfacher abgelesen werden können als ältere Modelle.
- Echteffektivmessung von Spannung und Strom für präzise Messungen an nicht sinusförmigen Signalen
- Einschaltbarer Filter für präzise Spannungs- und Frequenzmessungen an Motorantrieben
- 0,05 % Genauigkeit bei Gleichspannung
- Anzeigebereich 6000, 3 3/4 Stellen
- 4 1/2-Stellen-Modus für präzise Messungen (Anzeigebereich 20.000)
- Messung von Gleich- und Wechselströmen bis zu 1000 V
- Messung von bis zum 10 A, 20 A für bis zu 30 Sekunden
- Integriertes Thermometer, sodass Sie ein Gerät weniger mitnehmen müssen (Temperaturmessfühler wird mitgeliefert)
- Frequenz bis 200 kHz und % Tastgrad
- Widerstandsmessung, Durchgangsprüfung und Diodentest
- 10.000 µF Kapazitätsbereich für Bauteile wie z. B. Motorkondensatoren
- Min/Max/Mittelwert-Erfassung mit Min/Max-Alert zur automatischen Erfassung von Änderungen des Messwerts
- Spitzenwerterkennung zur Aufzeichnung von kurzzeitigen Transienten bis hinunter zu 250 µs
- Relativwertmodus zum Abziehen des Messleitungswiderstands bei niederohmigen Messungen
- Automatische und manuelle Bereichswahl für maximale Flexibilität
- „Touch Hold“ zur Erfassung stabiler Messwerte ohne Einfluss von Störsignalen
- Große Anzeigeziffern und zweistufige helle Hintergrundbeleuchtung für verbesserte Ablesbarkeit
- Analoge Balkenanzeige für schnelle Signaländerungen oder instabile Signale
- „Input Alert“ gibt ein akustisches Signal bei falschem Anschluss an die Eingangsbuchsen
- Flexibel einstellbare automatische Abschaltung zur Verlängerung der Batterielebensdauer
- Separates Batteriefach für schnellen Batteriewechsel ohne Beschädigung des Kalibriersiegels
- „Klassisches“ Design mit neuem abnehmbarem Holster einschließlich integrierter Halterung für Messleitungen und Messspitzen
- Lebenslange Gewährleistung

Elektrische Sicherheit

Alle Eingänge wurden entsprechend den Anforderungen der 2. Fassung von ANSI/ISA S82.01 und EN 61010-1 CAT IV 600 V und CAT III 1000 V geschützt. Sie können Spannungsspitzen von mehr als 8.000 V standhalten und reduzieren die mit Spannungseinbrüchen und -spitzen einhergehenden Probleme.

Korrekte Messung der Signale von pulsbreitenmodulierten Motorantrieben

Bis jetzt gab es kein Multimeter, mit dem präzise Messungen an Motorantrieben mit Frequenzumrichtern vorgenommen werden konnten. Aber das Fluke 87V wurde speziell für solch komplexe Signale entwickelt. Denken Sie daran, welche Produktivitätssteigerungen Sie möglicherweise erzielen können, wenn Sie bei der Fehlersuche Ihres Antriebssystems Vermutungen ausschließen können. Die Messungen sind jedes Mal korrekt.

- Einzigartige Funktion für genaue Messungen an verrauschten pulsbreitenmodulierten Wechselspannungen. Korrekte Messungen an Motorantrieben mit Frequenzumrichtern und Motorklemmen
- Genaue Frequenzmessungen (Motordrehzahl). Frequenzmessungen werden durch die Trägerfrequenz des Frequenzumrichters nicht beeinflusst
- Messung von Wechselstrom mit optionalem Stromzangenzubehör
- Vergleich der Ablesung des 87V mit der Anzeige des Frequenzumrichters
- Spezielle Abschirmung blockiert hohe Frequenzen und Hochenergie-Störungen, die durch große Antriebssysteme erzeugt werden.

Produktübersicht: Fluke 87V/E2 Combo Kit für Industrieelektriker

Dieses Combo Kit ist auf Fluke 87V, das am häufigsten verwendete industrielle Digitalmultimeter der Welt, ausgelegt und enthält Spezialzubehör, mit dem Sie auf der Arbeit noch produktiver sein können. Sparen Sie bei diesem Kit mehr als 15 % gegenüber den Einzelpreisen. Zudem arbeiten Sie mit einem der Werkzeuge, dem weltweit am meisten vertraut wird.

Technische Daten: Fluke 87V/E2 Combo Kit für Industrieelektriker

Technische Daten		
Gleichspannung	Maximalspannung	1000 V
	Genauigkeit	$\pm (0,05 \% + 1)$
	Maximale Auflösung	10 μ V
Wechselspannung	Maximalspannung	1000 V
	Genauigkeit	$\pm (0,7\% + 2)$ Echteffektiv
	AC-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	$\pm (0,2\% + 2)$
	Maximale Auflösung	0,01 μ A
Wechselstrom	Maximale Stromstärke	10 A (20 A für maximal 30 Sekunden)
	Genauigkeit	$\pm (1,0\% + 2)$ Echteffektiv
	Maximale Auflösung	0,1 μ A
Widerstand	Maximaler Widerstand	50 M Ω
	Genauigkeit	$\pm (0,2\% + 1)$
	Maximale Auflösung	0,1 Ω

Kapazitätsmessung	Maximale Kapazität	9.999 μ 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
Tastverhältnis	Maximaler Tastgrad	99,9 %
	Genauigkeit	$\pm (0,2 \% \text{ pro kHz} + 0,1 \%)$
	Maximale Auflösung	0,1 %
Temperaturmessung	-200,0 °C - 1090 °C ohne Temperaturmessfühler	
80 BK Temperaturmessfühler	-40,0 °C – 260 °C , 2,2 °C oder 2 %, je nachdem, was größer ist	
Leitwert	Maximaler Leitwert	60,00 nS
	Genauigkeit	$\pm (1,0 \% + 10)$
	Maximale Auflösung	0,01 nS
Diodenprüfung	Bereich	3 V
	Auflösung	1 mV
	Genauigkeit	$\pm (2 \% + 1)$
Tastgradbereich	Genauigkeit	innerhalb $\pm (2 \% \text{ pro kHz} + 0,1 \%)$
Umgebungsdaten		
Betriebstemperatur	-20 °C bis + 55 °C	
Lagertemperatur	-40 °C bis + 60 °C	
Luftfeuchtigkeit (ohne Kondensation)	0 % – 90 % (0 °C – 35 °C) 0 % – 70 % (35 °C – 55 °C)	
Höhe über NN bei Betrieb	2000 m	
Sicherheitsspezifikationen		
Überspannungskategorie	Überspannungskategorien CAT III 1000 V / CAT IV 600 V gemäß EN 61010-1	
Zulassungen	UL-, CSA-, TÜV- und VDE-Zulassung	
Mechanische und allgemeine Daten		
Abmessungen	201 x 98 x 52 mm (mit Holster)	
Gewicht	355 g 624 g, mit Holster	
Anzeige	Digital	6000 Digits, 4 Aktualisierungen/s 19.999 Digits im hochauflösenden Modus
	Analoge Balkenanzeige	32 Segmente, 40 Aktualisierungen/s
	Frequenz	Anzeigeumfang 19.999, 3 Aktualisierungen/s bei > 10 Hz

Gewährleistung	Lebensdauer	
Betriebesdauer	Alkaline	~ 400 Stunden typisch, ohne Hintergrundbeleuchtung
Stoß	Fall aus 1 m Höhe gemäß IEC 61010-1:2001	
Vibration	Gemäß MIL-PRF-28800 für Instrumente der Klasse 2	

Modelle



Fluke 87V/E2 Kit

Multimeter

Einschließlich:

- 87V Multimeter
- TL224 Silikon-Messleitungen
- AC220 lange, schmale Krokodilklemmen
- TP238 Prüfspitzen
- TPAK Magnet & Riemen
- 80BK Temperaturmessfühler
- Holster
- 9-V-Batterie (eingesetzt)

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

©2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Anderungen vorbehalten
04/2025

Technischer Beratung:

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

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