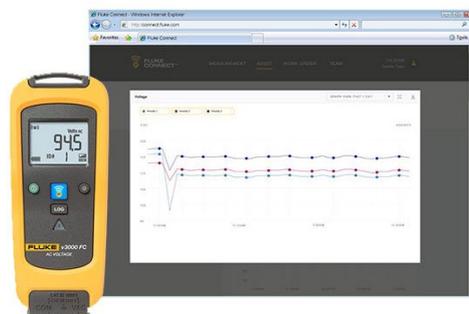
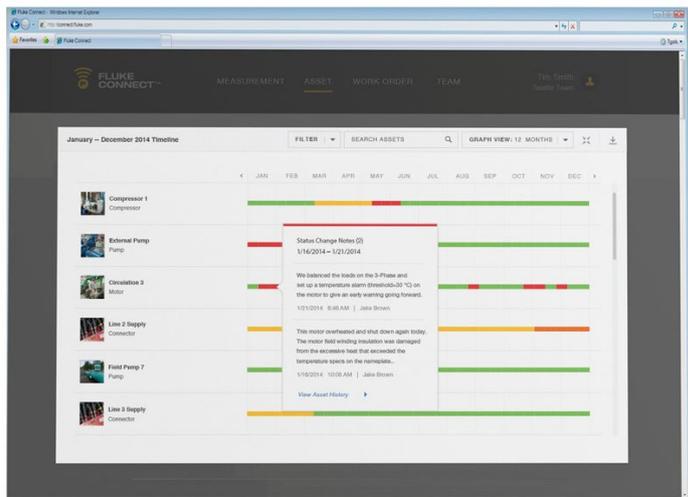
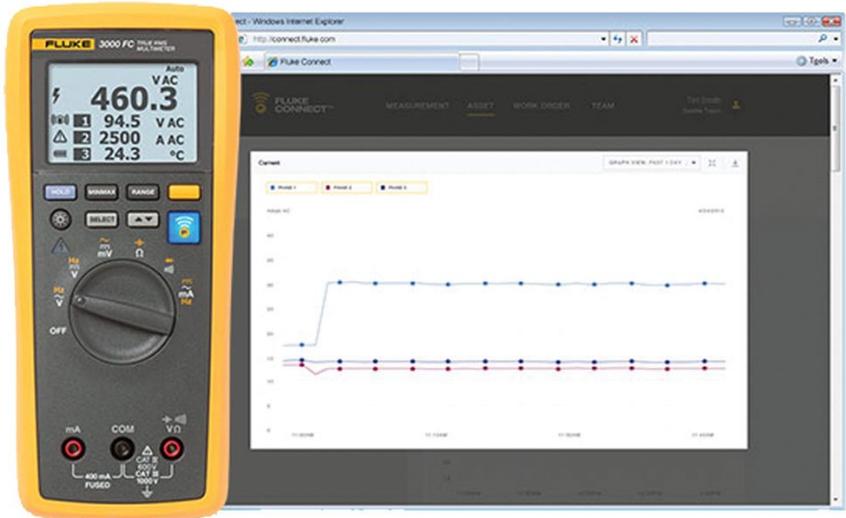


Technische daten

Fluke v3000 FC Wireless-Wechselspannungskit





Wichtigste Merkmale

Das Wireless-Wechselspannungskit v3000 FC ermöglicht Messungen vieler der üblichen elektrischen Parameter.

Das Wireless-Multimeter Fluke 3000 FC mit der Fluke Connect®-App bietet alles Nötige für die Durchführung komfortabler Tests und Messungen zur Behebung von Störungen:

- Messungen von Gleich- und Wechselspannung bis 1000 V
- Wechsel- und Gleichstrom mit einer Auflösung bis 0,01 mA
- Messungen von Durchgang, Widerstand, Diodentest, Kapazität und Frequenz
- MIN/MAX-Aufzeichnung
- CAT III 1.000 V, Cat IV 600 V; IP54

Merkmale des Wireless-Wechselspannungsmoduls Fluke v3000 FC:

- Messung von Echteffektivwerten von bis zu 1000 V Wechselspannung
- Als eigenständiges Messgerät oder Teil des Systems verwendbar
- Protokollierungsfunktion für das Aufzeichnen und Speichern von bis zu 65.000 Messwerten

Produktübersicht: Fluke v3000 FC Wireless-Wechselspannungskit

Das Fluke v3000 FC Wireless-Wechselspannungskit ist Teil der Fluke Connect Wireless-Messgeräteserie

Schließen Sie das Wireless-Wechselspannungsmodul v3000 FC an Ihren Messpunkt an, und lesen Sie die Messergebnisse aus bis zu 20 Metern Entfernung auf dem Wireless-Digitalmultimeter 3000 FC ab.

Sie sparen Zeit und vermeiden das umständliche Ablesen von mehreren Messungen. Verwenden Sie mehrere Module für Messungen bei Dreiphasensystemen, setzen Sie es als Einzelmessgerät ein, oder kombinieren Sie es mit anderen Fluke Connect™ Modulen zu einem System für mehrere Messungen.

Aus kürzerer Distanz können Sie sogar die Messwerte von Messmodulen ablesen, die in geschlossenen Schaltschränken angebracht sind. Und Sie müssen keine Daten mehr von Hand notieren, da das Wireless Temperaturmodul FC mithilfe des optionalen PC-Adapters bis zu 65.000 Werte mit Zeitstempel, Min./Max./Mittelwerten erfasst. Fluke Connect Wireless-Messgeräte bieten zudem eine erhöhte Sicherheit, da Sie Messwerte an einem anderen als dem Messpunkt ablesen können.

Jetzt können Sie Messwerte an beweglichen Maschinenteilen ablesen, während sich nur das Messmodul im Gefahrenbereich befindet.

Technische Daten: Fluke v3000 FC Wireless-Wechselspannungskit

Fluke 3000 FC Wireless-Digitalmultimeter:

* Für alle Spezifikationen: Genauigkeit ist spezifiziert für die Dauer von einem Jahr ab Kalibrierung, bei Betriebstemperaturen von 18 °C bis 28 °C bei einer relativen Feuchte von 0 % bis 90 %. Genauigkeit spezifiziert als ± ([% vom Messwert] + [Anzahl der niederwertigsten Stellen]).

Detaillierte technische Daten

Wechselspannung

Bereich ¹	Auflösung	Genauigkeit ^{2 3 4}	
		45 Hz bis 500 Hz	500 Hz bis 1 kHz
600,0 mV	0,1 mV	1,0% + 3	2,0% + 3
6,000 V	0,001 V		
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1.000 V	1 V		

1. Sämtliche Wechselspannungsbereiche sind zwischen 1 % und 100 % des Bereichs spezifiziert.
2. Crestfaktor von \square 3 bei Bereichsendwert bis zu 500 V, linear abnehmend bis Crestfaktor < 1,5 bei 1.000 V.
3. Für nicht-sinusförmige Signalformen addieren Sie typischerweise \pm (2 % vom Messwert + 2 % vom Bereichsendwert) bei einem Crestfaktor bis 3.
4. 107 V-Hz nicht überschreiten.

Gleichspannung, Durchgang, Widerstand, Diodentest und Kapazitätsmessung

Funktion	Bereich	Auflösung	Genauigkeit
mV	600,0 mV	0,1 mV	0,09% +2
V	6,000 V	0,001 V	0,09% +2
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1.000 V	1 V	0,15% + 2
Ω	600 Ω	1 Ω	Messgerät piept bei < 25 Ω ; Funktion erke offene Schaltkreise und Kurzschlüsse von 250 μ s oder länger.
Ω	600,0 Ω	0,1 Ω	0,5% +2
	6,000 k Ω	0,001 k Ω	0,5% +1
	60,00 k Ω	0,01 k Ω	
	600,0 k Ω	0,1 k Ω	
	600,0 k Ω	0,001 M Ω	
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	1,5% + 3
Diodentest	2,000 V	0,001 V	1% +2
μ F	1,000 nF	1 nF	1,2% +2
	10,00 μ F	0,01 μ F	
	100,0 μ F	0,1 μ F	
	9,999 μ F ¹	1 μ F	10% typisch

1. Im Bereich 9999 μ F für Messungen bis 1000 μ F beträgt die Genauigkeit 1,2 % + 2

Wechselstrom und Gleichstrom

Funktion	Bereich ¹	Auflösung	Genauigkeit
mA Wechselstrom (45 Hz bis 1 kHz)	60,00 mA	0,01 mA	1,5% + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	
mA DC ²	60,00 mA	0,01 mA	0,5% + 3
	400,0 mA ³	0,1 mA	

- 1 Sämtliche Wechselstrombereiche sind zwischen 5 % und 100 % des Bereichs spezifiziert.
 2. Bürdenspannung am Eingang (typisch): im 400 mA-Bereich 2 mV/mA.
 3. 400,0 mA Genauigkeit spezifiziert bis 600 mA Überlast.

Frequenzmessung

Bereich	Auflösung	Genauigkeit ¹
99,99 Hz	0,01 Hz	0,1% +1
999,9 Hz	0,1 Hz	
9,999 kHz	0,001 kHz	
99,99 kHz	0,01 kHz	

1 Frequenz ist bei Spannungsmessungen bis 99,99 kHz und bei Strommessungen bis 10 kHz spezifiziert.

Eingangseigenschaften

Funktion	Überlastschutz	Eingangsimpedanz (Nennwert)	Gleichtaktunterdrückung (1 k Ω unsymmetrisch)	Gegentaktunterdrückung
	1100 Veff	> 10 M Ω < 100 pF	> 120 dB bei DC, 50 Hz oder 60 Hz	> 60 dB bei 50 Hz oder 60 Hz
	1100 Veff	> 10 M Ω < 100 pF	> 60 dB, DC bis 60 Hz	
	1100 Veff	> 10 M Ω < 100 pF	> 120 dB bei DC, 50 Hz oder 60 Hz	> 60 dB bei 50 Hz oder 60 Hz
Prüfspannung für offenen Stromkreis			Spannung bei Bereichsendwert	
			Bis 6 MΩ	50 MΩ
	1100 Veff	< 2,7 VDC	< 0,7 VDC	< 0,9 VDC
	1100 Veff	< 2,7 VDC	2000 VDC	< 1,1 mA
			Typischer Kurzschlussstrom	

mA-Funktion

Sicherungsschutz für Stromeingänge	Sicherung, 440 mA, 1000 V, flinke Sicherung
Überlast	600 mA Überlast für maximal 2 Minuten, danach minimal 10 Minuten Pause erforderlich

Genauigkeit für MIN MAX Aufzeichnung

DC-Funktionen	Die spezifizierte Genauigkeit der Messfunktion \pm 12 Digits für Änderungen von > 350 ms Dauer.
AC-Funktionen	Die spezifizierte Genauigkeit der Messfunktion \pm 40 Digits für Änderungen von > 900 ms Dauer.

Allgemeine technische Daten

Maximal zulässige Spannung zwischen einer Eingangsklemme und Erde	1000 V DC oder AC eff	
Sicherungsschutz für Stromeingänge	440 mA, 1.000 V FLINKE Sicherung, nur von Fluke spezifizierte Typen sind zulässig	
Anzeige (LCD)	Aktualisierungsgeschwindigkeit	4 Aktualisierungen/s
	Spannung, Strom, Widerstand	Anzeigeumfang 6.000
	Frequenz	Anzeigeumfang bis 10.000
	Kapazitätsmessung	Anzeigeumfang bis 1.000
Baerietyp	3 AA-Alkalibaerien, NEDA 15A IEC LR6	
Betriebsdauer mit einem Baeriesatz	Mindestens 250 Stunden	
HF-Kommunikation	2,4 GHz im ISM-Band	

Max. Abstand für Kommunikation über HF	Im Freien, ohne Hindeisse	Bis 20 m
	Verspe durch Wände mit Gipskarton	Bis 6,5 m
	Verspe durch Betonwand oder Stahl-Schaltschrank	Bis 3,5 m
Temperatur	Betrieb	-10 °C bis 50 °C
	Lagerung	-40 °C bis 60 °C
Temperaturkoeffizient	0,1 x (spezifizierte Genauigkeit)/°C (<18 °C oder >28 °C)	
Relative Luftfeuchte	0 % bis 90 % (0 °C bis 35 °C) 0 % bis 75 % (35 °C bis 40 °C) 0 % bis 45 % (40 °C bis 50 °C)	
Höhe	Betrieb	2.000 m
	Lagerung	12.000 m
Elektromagnetische Veäglichkeit EMI, RFI, EMV, RF	EN 61326-1:2006, EN 61326-2-2:2006 ETSI EN 300 328 V1.7.1:2006, ETSI EN 300 489 V1.8.1:2008, FCC-Abschni 15 ,Unterabschni C, Bereiche 15.207, 15.209, 15.249 FCCID: FCC: T68-FDMMBLE IC: 6627A-FDMMBLE	
Einhaltung von Sicherheitsnormen	ANSI/ISA 61010-1/(82.02.01)	3. Ausgabe
	CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-12	3. Ausgabe
	UL 61010-1	3. Ausgabe
	IEC/EN 61010-1	2010
Zertifizierungen	CSA, FCC, CE	
Schutz vor Umwelteinflüssen (IP-Schutzart)	IP 54	
Verschmutzungsgrad	2	
Abmessungen (H x B x T)	4,75 x 9,3 x 20,7 cm	
Gewicht	340 g	
Gewährleistung	3 Jahre	
Nicht mit Fluke CNX-Messgeräten kompatibel		

Fluke v3000 FC Wireless-Wechselspannungsmodul

Genauigkeit spezifiziert als \pm ([% vom Messwert] + [Anzahl der niederwertigsten Stellen]). Alle Bereiche werden automatisch ausgewählt.

Die Genauigkeit wird von 5% bis 100% des Bereichs angegeben, der im Rahmen der automatischen Bereichswahl im Temperaturbereich von 18 °C bis 28 °C ermielt wurde.

Technische Daten		
Bereich ¹ /Auflösung	6,000 V/0,001 V 60,00 V/0,01 V 600,0 V/0,1 V 1000 V/1 V	
Genauigkeit ^{2 3 4}	45 Hz bis 500 Hz	1,0% + 3
	500 Hz bis 1 kHz	2,0% + 3

1. Sämtliche Wechselspannungsbereiche sind zwischen 1 % und 100 % des Bereichs spezifiziert.
2. Crestfaktor von $\square 3$ bei Bereichsendwert bis zu 500 V, linear abnehmend bis Crestfaktor $< 1,5$ bei 1.000 V.
3. Für nicht-sinusförmige Signalformen addieren Sie typischerweise $\pm (2 \% \text{ vom Messwert} + 2 \% \text{ vom Bereichsendwert})$ bei einem Crestfaktor bis 3.
4. 107 V-Hz nicht überschreiten.

Allgemeine technische Daten

LCD mit Hintergrundbeleuchtung	3½-stellig, Anzeigebereich 6.000, 4 Aktualisierungen/s	
Baerietyp	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6	
Betriebsdauer mit einem Baeriesatz	400 Stunden	
Speicher	Aufzeichnung von bis zu 65.000 Messwerten	
HF-Kommunikation	2,4 GHz im ISM-Band	
Max. Abstand für Kommunikation über HF	Im Freien, ohne Hindeisse	Bis 20 m
	Verspe durch Wände mit Gipskarton:	Bis 6,5 m
	Verspe durch Betonwand oder Stahl-Schaltschrank	Bis zu 3,5 m
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C	
Lagerungstemperatur	-40 °C bis 60 °C	
Temperaturkoeffizient	0,1 x (spezifizierte Genauigkeit)/°C (<18 °C oder >28 °C)	
Relative Luftfeuchte bei Betrieb	90% bei 35 °C, 45% bei 40 °C, 45% bei 50 °C	
Höhe	Betrieb	2.000 m
	Bei Lagerung	12.000 m
EMV	EN 61326-1:2006	
Erfüllung der Sicherheitsnormen	ANSI/ISA 61010-1/(82.02.01)	3. Ausgabe
	CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1-12	3. Ausgabe
	UL 61010-1	3. Ausgabe
	IEC/EN 61010-1	2010
Überspannungskategorien	CAT IV 600 V und CAT III 1.000 V	
Zertifizierungen	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE	
Schutz vor Umwelteinflüssen (IP-Schutzart)	IP 42	
Verschmutzungsgrad	2	
Abmessungen (H x B x T)	16,5 x 6,35 x 1,4 cm	
Gewicht	0,22 kg	
Gewährleistung	3 Jahre	
Nicht mit Fluke CNX-Messgeräten kompatibel		

Modelle



FLK-V3000 FC KIT

Wireless Wechselspannungs-Kit v3000 FC

Lieferumfang:

- Wireless Multimeter Fluke 3000 FC
 - Wechselspannungsmodul Fluke v3000
 - Messleitungen TL175
 - Messleitungen TL224
 - Krokodilklemmen AC175
 - Krokodilklemmen AC285
 - Magnetriemen
-



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 finden Sie weitere Informationen über das Fluke-Connect™-System.



Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Zur gemeinsamen Nutzung von Daten wird eine WLAN oder 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.

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