

Technische daten

Dreiphasiger Netzqualitätslogger Fluke 1735



Wichtigste Merkmale

- Aufzeichnung der Leistung und der zugehörigen Parameter über einen Zeitraum von bis zu 45 Tagen
- Überwachung des maximalen Leistungsbedarfs über vom Benutzer definierte Mittelungszeiten
- Überprüfung der Effizienz von Energiespareinrichtungen durch Energieverbrauchstests
- Messung des durch elektronische Lasten verursachten Klirrfaktors
- Erhöhung der Zuverlässigkeit durch die Erfassung der Spannung, der Spannungseinbrüche und -erhöhungen infolge des Einschaltens hoher Lasten
- Einfache Überprüfung der Geräteeinstellungen durch Farbanzeige von Signalformen und Trends
- Messung an allen drei Phasen und dem Neutralleiter mit den vier enthaltenen flexiblen Stromzangen
- Anzeige von grafischen Darstellungen der Messwerte sowie Erstellen von Berichten mit der enthaltenen Power Log-Software
- Kompakte, robuste Ausführung mit spritzwasser- und staubgeschütztem Gehäuse gemäß Schutzart IP65, 600 V CAT III und zwei Jahren Gewährleistung

Produktübersicht: Dreiphasiger Netzqualitätslogger Fluke 1735

Netzqualitätsprotokollierung, elektrische Lastgangsstudien und Energieverbrauchstests einfach gemacht

Der dreiphasige Netzqualitätslogger Fluke 1735 ist das flexibelste Mehrzweck-Gerät von Fluke für die Analyse der Netzqualität und des Energieverbrauchs auf dem Markt zu diesem Preis. Er ist das ideale Leistungsmessgerät für die Durchführung von Energiestudien und die grundlegende Protokollierung der Netzqualität. Der Power Logger lässt sich mit den enthaltenen flexiblen Stromzangen und seinem Farbdisplay im Handumdrehen einstellen. Das Netzqualitätsmessgerät zeichnet die meisten elektrischen Leistungsparameter sowie die Oberschwingungen auf und erfasst Spannungsereignisse.

Wichtigste Anwendungsbereiche:

- **Belastungsstudien** – Kapazitätsprüfung an elektrischen Anlagen, bevor Verbraucher angeschlossen werden
- **Energiebewertungen** – Quantifizierung des Energieverbrauchs vor und nach der Einführung von Verbesserungen, um die tatsächliche Wirkung von Maßnahmen zur Einsparung von Energie zu überprüfen
- **Oberschwingungsmessungen** – Ermittlung von Oberschwingungsproblemen, die in kritischen Komponenten zu Beschädigungen oder Unterbrechungen führen können
- **Erfassung von Spannungsereignissen** – Überwachung von Spannungseinbrüchen und -erhöhungen, die ungewollte Resets oder das lästige Auslösen von Leistungsschaltern zur Folge haben können

Technische Daten: Dreiphasiger Netzqualitätslogger Fluke 1735

Technische Daten

Allgemein	Bildschirm	Transmierendes ¼-VGA-Grafik-Farbdisplay, 320 x 240 Pixel, mit zusätzlicher Hintergrundbeleuchtung und einstellbarem Koast, Text und Grafiken in Farbe
	qualitäts-	Entwickelt, konzipiert und gefertigt nach DIN ISO 9001
	Speicher	4-MB-Flash-Speicher, 3,5 MB für Messwerte
	Schnittstelle	RS-232 SUB-D-Anschluss; 115,2 kBaud, 8 Datenbits, kein Paritätsbit, 1 Stopbit, Firmware-Aktualisierungen sind mit der RS-232-Schnittstelle möglich (9-poliges Verlängerungskabel)
	Abtastrate	10,24 kHz
	Netzfrequenz	50 Hz oder 60 Hz, vom Benutzer wählbar, mit automatischer Synchronisierung
	Stromversorgung	NiMH Baeriesatz, mit Netzadapter (15 V bis 20 V / 0,8 A)
	Betriebsdauer mit Baerie	Typisch > 12 Stunden ohne Hintergrundbeleuchtung und > 6 Stunden mit starker Hintergrundbeleuchtung
	Abmessungen	240 x 180 x 110 mm
	Gewicht	1,7 kg einschl. Baerie
Umgebungsbedingungen	Arbeitstemperaturbereich	-10 °C bis +50 °C
	Lagertemperatur	-20 °C bis +60 °C
	Betriebstemperaturbereich	0 °C bis +40 °C
	Referenztemperaturbereich	23 °C ±2 °C
	Die obigen Bestimmungen sind in europäischen Normen definiert. Zur Berechnung der Spezifikation an jedem Punkt im Arbeitstemperaturbereich ist der nachfolgende Temperaturkoeffizient zu benutzen.	
	Temperaturkoeffizient	± 0,1 % vom Messwert pro °C bezogen auf den Referenzwert
	Eigenabweichung	Bezieht sich auf die Referenztemperatur, die Maximumabweichung wird für zwei Jahre garantiert
	Betriebsfehler	Bezieht sich auf die Referenztemperatur, die Maximumabweichung wird für zwei Jahre garantiert
	Klimaklasse	C1 (IEC 654-1) -5 °C bis +45 °C, 5 % bis 95 % RH, taufrei
	Gehäuse	Stoß- und kratzfester Cyclooy-Thermoplast vom Typ V0 (nicht entflammbar) mit Schutzholster aus Gummi
EMV	Störaussendung	EN 61326-1:1997 Klasse B
	Störfestigkeit	EN 61326-1:1997
Sicherheit	Sicherheit	IEC 61010-1 600 V CAT III, doppelte oder verstärkte Isolation, Verschmutzungsgrad 2
	Schutz	IP65; EN60529 (bezieht sich nur auf das Hauptgehäuse ohne das Baeriefach) Effektivwerte werden mit einer Auflösung von 20 ms gemessen
Messung von Veff in Steschaltung:	Messbereich	57 V/66 V/110 V/120 V/127 V/220 V/230 V/240 V/260 V/277 V/347 V/380 V/400 V/417 V/480 V AC
	Eigenabweichung	±(0,2 % vom Messwert + 5 Digits)
	Betriebsfehler	±(0,5 % vom Messwert + 10 Digits)
	Auflösung	0,1 V
Messung von Veff in Dreieckschaltung:	Messbereich	100 V/115 V/190 V/208 V/220 V/380 V/400 V/415 V/450 V/480 V/600 V/660 V/690 V/720 V/830 V AC
	Eigenabweichung	±(0,2 % vom Messwert + 5 Digits)
	Betriebsfehler	±(0,5 % vom Messwert + 10 Digits)
	Auflösung	0,1 V

Effektivstrommessung	Strommessbereiche für Flexi Set I	15 A/150 A/3000 Aeff (bei Sinus)
	Messbereiche für Stromzange	1 A/10 A
	Auflösung	0,01 A
	Bereiche	150 A/3000 A und 1 A/10 A
	Eigenabweichung	±(0,5 % vom Messwert + 10 Digits)
	Betriebsfehler	±(1 % vom Messwert + 10 Digits)
	Bereiche	15 A
	Eigenabweichung	±(0,5 % vom Messwert + 20 Digits)
	Betriebsfehler	±(1 % vom Messwert + 20 Digits)
		Die Fehler der Stromzangen sind nicht berücksichtigt
Bei Benutzung von Flexi Set	Flexi Set-Messfehler	±(2 % vom Messwert + 10 Digits)
	Einfluss der Lage	±(3% vom Messwert + 10 Digits)
	Stromfaktor CF (typisch)	2,83
		Achten Sie bei Benutzung von Flexi Set darauf, dass der Leiter gegenüber der Flexi Set-Verriegelung liegt.
Leistungsmessung (P - Wirkleistung, S - Scheinleistung, Q - Blindleistung, D - Verzerrung)	Messbereich	siehe Messungen von Veff und Aeff
		Leistungsfehler werden durch Addition von Spannungs- und Stromfehler berechnet
		Zusätzlicher Fehler durch den Leistungsfaktor λ
		Spezifizierter Fehler x (1-[λ])
		Der maximale Messbereich im Spannungsbereich 830 V in Dreieckschaltung und 3000 A Strombereich ist 2,490 MW, höhere angezeigte Werte sind bei einer Benutzung von Strom- und Leistungstransformatoren mit Verhältnisfunktion möglich
	Eigenabweichung	±(0,7 % von MW + +15 Digits)
	Auflösung	1 kW
	Betriebsfehler	±(1,5 % von MW + 20 Digits)
		Der typische Bereich im Spannungsbereich 230 V in Steschaltung und 150 A Strombereich ist 34,50 KW.
Eigenabweichung	±(0,7 % von MW + +15 Digits)	
Auflösung	1 W bis 10 W	
Betriebsfehler	±(1,5 % von MW + 20 Digits)	
	Die Fehler der Stromsensoren selbst wurden nicht berücksichtigt.	
Energimessung (kWh, kVAh, kVARh)	Eigenabweichung	±(0,7 % vom Messwert + F-Schwankungsfehler* + 15 Digits)
	Auflösung	1 W bis 10 W
	Betriebsfehler	±(1,5 % vom Messwert + F-Schwankungsfehler ¹ + 20 Digits)
		1. Frequenz-Abweichungsfehler
Leistungsfaktor λ	Bereich	0,000 bis 1,000
	Auflösung	0,001
	Genauigkeit	±1 % vom Bereichsende
Frequenzmessung	Messbereich	46 Hz bis 54 Hz und 56 Hz bis 64 Hz
	Eigenabweichung	±(0,2 % vom Messwert + 5 Digits)
	Betriebsfehler	±(0,5 % vom Messwert + 10 Digits)
	Auflösung	0,01 Hz
Oberschwingungen	Messbereich	Bis zur 50. Harmonischen (< 50 % des Nominalwerts)

Genauigkeit	V_m, I_m, Klirrfaktor Spannung, Klirrfaktor Strom	IEC 61000-4-7:2002 Klasse II
	V _m □ 3 % V _n	±5 % V _m
	V _m < 3 % V _{nom}	± 0,15 % V _{nom}
	I _m □ 10 % I _{nom}	±5 % I _m
	I _m < 10 % I _{nom}	±0 5 % I _{nom}
	Klirrfaktor Spannung	für Klirrfaktor < 3 % ±0,15 % bei V _{nom}
		für Klirrfaktor □ 3 % ±5 % bei V _{nom}
	Klirrfaktor Strom	für Klirrfaktor < 10 % ± 0,5 % bei I _{nom}
		für Klirrfaktor □ 10 % ± 5 % bei I _{nom}
	V _{nom}	Normaler Spannungsbereich
I _{nom}	Nennstrombereich	
	V _m und I _m sind Messwerte der Oberschwingung m	
Ereignisse		Erfassung von Spannungseinbrüchen, -erhöhungen und -unterbrechungen mit einer Auflösung von 10 ms und einer Messabweichung von einer halben Periode des Effektivwert-Sinussignals.
	Eigenabweichung	±(1 % von MW + 10 Digits)
	Betriebsfehler	±(2 % von MW + 10 Digits)
	Auflösung	0,1 V

Modelle



Fluke 1735

Power Logger

enthält:

- Gepolsterte Tragetasche
 - 4 flexible Stromzangen (15 A/150 A/3000 A)
 - Power Log-Software
 - Spannungsmessleitungen und -klemmen
 - Farblokalisierungs-Set
 - PC-Schnittstellenkabel
 - Internationaler Netzadapter (115/230 V, 50/60 Hz)
 - Englischsprachiges Handbuch in Druckversion
 - Mehrsprachiges Handbuch auf CD
-

Fluke. *Damit Ihre Welt intakt bleibt.*

Fluke Austria GmbH

Liebermannstraße F01
2345 Brunn am Gebirge
Telefon: +43 (0) 1 928 9503
E-Mail: roc.austria@fluke.nl
www.fluke.at

©2025 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten.
Anderungen vorbehalten
03/2025

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.**