

Fluke 1750 driefase Power Recorder



Belangrijkste kenmerken

- **Netvoedingskwaliteit die aan de norm voldoet:** Alle metingen voldoen aan de norm IEC61000-4-30 voor een correcte evaluatie van alle gemeten waarden, waaronder spanning, stroom, vermogen, harmonischen en flicker.
- **Snelle en betrouwbare configuratie:** De ARCHOS 43 Internet Tablet biedt inzicht in wat het instrument registreert, wat een snelle en betrouwbare configuratie, zelfs onder lastige testomstandigheden, mogelijk maakt
- **Drempelloze instelling:** Instellen van drempels na de gegevensacquisitie met de Fluke Power Analyze-software – geen zorgen over gemiste informatie ten gevolge van onjuiste instellingen
- **Registreert alles:** Met behulp van cross-channel- en stroomtriggering wordt elk mogelijke meting geregistreerd; op elk kanaal - altijd
- **Intuïtieve pc-software:** Het op eenvoudige wijze analyseren van gegevens en opstellen van rapporten met geautomatiseerde rapportage conform EN50160
- **Plug-and-play:** Installatie binnen enkele minuten met zelfregistrerende stroommeetprobes en enkelsnoerse spanningsaansluitingen
- **U hoeft de bedrading niet steeds opnieuw aan te sluiten:** Intern van kanaal veranderen met de draadloze PDA of pc in geval van onjuist aangesloten bedrading
- **Meet elke parameter:** Spanning en stroom op drie fasen, nulleider en aardgeleider
- **Registratie van golfvormen van 5 MHz, 8000 Vpk:** Levert zelfs van de kortste gebeurtenis een gedetailleerde weergave
- **Snel terughalen van gegevens:** Met bijgeleverde SD-geheugenkaart of via de snelle 100BaseT-ethernetverbinding. SD-kaart bevat automatisch downloaden naar SD wanneer er geen andere verbinding met het instrument wordt gemaakt

Productoverzicht: Fluke 1750 driefase Power Recorder

Registreer de kwaliteit van driefasennetten en bewaak netvoedingsstoringen met de nieuwe Fluke 1750 Power Recorder en de Fluke Power Analyze-software. Deze vermogensmeters registreren automatisch alle netvoedingsparameters en -gebeurtenissen; gedurende elke cyclus - altijd.

Toepassingen

Analyse over langere periode: Opsporen van moeilijk te lokaliseren of intermitterende problemen; bewaken van kritische apparatuur en registreren van netvoedingsgebeurtenissen om een verband te kunnen leggen met storingen in de apparatuur

Onderzoek naar netvoedingskwaliteit: Kwantificeren van de netvoedingskwaliteit in de gehele installatie, waarbij de resultaten worden gedocumenteerd in professionele rapporten

Conformiteit van de servicekwaliteit: Valideren van de inkomende netvoedingskwaliteit bij de service-ingang

Installatie/inbedrijfstelling van apparatuur: Benchmarken van voedingssysteem voorafgaand aan installatie om de servicekwaliteit te garanderen

Specificaties: Fluke 1750 driefase Power Recorder

| Technische specificaties | | |
|------------------------------------|---|---|
| Meetnormen netvoedingskwaliteit | Conformiteit | IEC 61999-1-4 klasse 1, IEC 61000-4-30 klasse A, S of B afhankelijk van meetfunctie, IEEE 519, IEEE 1159, IEEE 1459 en EN 50160 |
| | Klok/kalender | Schrikkeljaren, 24 uursklok |
| | Nauwkeurigheid realtimeklok | Niet meer dan ± 1 s/dag |
| | Intee geheugencapaciteit voor het opslaan van gegevens | Minimaal 2 GB |
| | Maximale registratieduur | Ten minste 31 dagen |
| | Meeijdcoole | Automatisch |
| | Maximaal aantal gebeurtenissen | Alleen beperkt door de grooe van het intee geheugen |
| | Voedingsvereisten | 100 tot 240 V RMS $\pm 10\%$, 47-63 Hz, 40 W |
| | Bedrijfstijd gedurende onderbrekingen (intee UPS-voeding) | 5 minuten per onderbreking; totale bedrijfstijd zonder herladen 60 minuten |
| | Afmetingen | 215 x 310 x 35 mm (8,5 x 12,2 x 3,5 in) |
| | Gewicht | 6,3 kg (14 lb) |

| | | |
|---|---|--|
| Ingang | Type metingen | 1 fase en nulleider, 1 fase IT geen nulleider, 1 fase gesplitst, 3 fasen ster, 3 fasen delta, drie fasen IT, drie fasen high leg, drie fasen open leg, 2-element delta, 2 1/2-element ster |
| | Ingangskanalen | Spanning: 4 kanalen, AC/DC |
| | | Stroom: 5 kanalen |
| | Spanningskanalen | Ingangsweerstand: 2 MΩ |
| | | Ingangscapaciteit: <20 pF |
| Kenmerken ingangsstroom | 2 V RMS = volle schaal, 1 MΩ ingangsimpedantie voor ferromagnetische stroomtangen, lage impedantie voor flexibele stroomtangen | |
| Meetmethode | Gelijktijdige digitale bemonstering van spanning en stroom. Digitale PLL-gesynchroniseerde bemonstering, intee frequentiereferentie voor tijdens spanningsdalingen. | |
| Synchronisatie en bemonstering | Bron voor PLL-synchronisatie | De PLL wordt gesynchroniseerd met de A-N-spanning voor ster-vermogensschakelingen en met de A-B-spanning voor delta-vermogensschakelingen. Alle vermelde vermogensschakelingen zijn ofwel ster-ofwel delta-schakelingen. |
| | PLL-vergrendelingsbereik | 42,5 tot 69 Hz |
| | Samplefrequentie | Spanning en stroomsterkte: 256 samples/cyclus; interharmonischen conform IEC 61000-4-7: 2560 punten/10 cycli (50 Hz), 3072 punten/12 cycli (60 Hz); transiënte spanning: 5 MHz |
| | A/D-resolutie | Spanning en stroomsterkte: 24 bits |
| | Transiënte spanning: 14 bits | |
| Spannings- en stroommetingen | Spanningsmeetbereik | AC-spanning: 1000 V RMS ± 10% over het bereik |
| | | DC-spanning: ± 1000 V + 10% over het bereik |
| | Crest-factor spanning | 3 of lager |
| | Stroommeetbereik | Afhankelijk van de gebruikte stroomtang |
| Crest-factor stroom | 4 of lager | |
| RMS-spanning | Type meting | De true-RMS-waarde wordt continu gemeten: per cyclus, per 1/2 cyclus en per 10 of 12 cycli bij resp. 50 Hz of 60 Hz, zoals voorgeschreven door IEC 61000-4-30. |
| | Meetonzekerheid | AC: ± 0,2% van uitlezing ± 0,1% van volle schaal, boven 50 V RMS |
| DC: ± 0,5% van uitlezing ± 0,2% van volle schaal, boven 50 V DC | | |
| RMS-stroom | Type meting | De true-RMS-waarde wordt continu gemeten: per cyclus, per 1/2 cyclus en per 10 of 12 cycli bij resp. 50 Hz of 60 Hz, zoals voorgeschreven door de norm |

| | | |
|---------------------------------------|----------------------|---|
| Transiënte spanning (impuls) | Type meting | Golfvormacquisitie |
| | Volle schaal | 8000 V pk |
| | Sample-resolutie | 200 nS |
| | Meetonzekerheid | ± 5% van uitlezing ± 20 V (testparameters: 1000 V DC, 1000 V RMS, 100 kHz) |
| Spanningsstijging (RMS-stijging) | Type meting | True-RMS (berekening volledige cyclus door meting van beide halve cycli - lijnspanning wordt gemeten voor 3P3W-schakelingen en fasespanning wordt gemeten voor 3P4W-schakelingen) |
| | Weergegeven gegevens | Amplitude en stijgingsduur |
| | Meting | Gelijk aan RMS-spanning |
| Spanningsdaling (RMS-daling) | Type meting | True-RMS (berekening volledige cyclus door meting van beide halve cycli - lijnspanning wordt gemeten voor 3P3W-schakelingen en fasespanning wordt gemeten voor 3P4W-schakelingen) |
| | Weergegeven gegevens | Amplitude en duur van dip of onderbreking |
| | Meting | Gelijk aan RMS-spanning |
| Spanningsuitval (onderbreking) | Type meting | Gelijk aan spanningsdip |
| LAN-interface | Connector | RJ-45 |
| | Snelheid en type | 10/100 Base-T, Auto-MDIX |
| | Communicatieprotocol | TCP/IP via ethernet |
| Draadloze coolerinterface | Aansluiting | draadloos (2,4 GHz radio) |
| | Snelheid | tot 700 kbit/seconde |
| | Communicatieprotocol | Bluetooth-SPP |
| Vermogensmetingen | | |
| Voeding, levensduur baerij | Type meting | De true-RMS-waarde wordt continu gemeten: per cyclus en per 10 of 12 cycli bij resp. 50 Hz of 60 Hz, zoals voorgeschreven door de norm |
| Frequentie | Meetbereik | 42,5 tot 69 Hz |
| | Meetbron | Gelijk aan PLL-synchronisatiebron |
| | Meetnauwkeurigheid | ± 10 mHz (10% tot 110% van het bereik, met sinusgolf) |
| Arbeidsfactor | Meetbereik | 0,000 tot 1,000 |
| | Meetnauwkeurigheid | ± 1 digit van de berekening van elke gemeten waarde (± 3 digits in totaal) |
| Arbeidsfactor van de grondharmonische | Meetmethode | Berekend uit het faseverschil tussen grondspanning en grondstroom |
| | Meetbereik | - 1,000 (voorijlen) to + 1,000 (na-ijlen) |
| | Meetnauwkeurigheid | ± 0,5% van uitlezing ± 2% van volle schaal ± 1 digit |

| | | |
|--|---|---|
| Spanningsonbalans en fasevolgorde | Meetmethode | Positieve (directe) spanning gedeeld door negatieve (inverse) spanning, conform IEC 61000-4-30 |
| Harmonische spanning en stroom | Analysevenster | rechthoekig |
| | Analysevolgorde | 1e t/m 50e harmonische |
| | Meetnauwkeurigheid | Spanning/stroomsterkte: 1e t/m 20e harmonische: $\pm 0,5\%$ van uitlezing $\pm 0,2\%$ van volle schaal, 21e t/m 50e harmonische: $\pm 1\%$ van uitlezing $\pm 0,3\%$ van volle schaal (nauwkeurigheid stroomsensor voor stroom en vermogen) |
| | Meetmethode | IEC 61000-4-7 |
| Interharmonische spanning en stroom (tussenharmonischen) | Analysevenster | rechthoekig |
| | Analysevolgorde | 1,5 t/m 49,5e interharmonische |
| | Meetmethode | IEC 61000-4-7 |
| Flicker | Meetmethode | IEC 61000-4-15 Plt gedurende 2 uur en Pst gedurende 10 minuten |
| | Meetbereik | 0,1 tot 5 (25) afhankelijk van spanningsniveau, modulatie en frequentie |
| | Omgevingspecificaties | |
| Omgevingsomstandigheden | Gebruiksomgeving | Binnenshuis of op overdekte plaatsen buitenshuis, tot op een hoogte van 2000 m |
| | Opslagtemperatuur en luchtvochtigheid | -20 °C tot 50 °C, 80% RL max., niet-condenserend |
| | Bedrijfstemperatuur en luchtvochtigheid | 0 °C tot 40 °C, 80% RL max., niet-condenserend |
| Maximale nominale bedrijfsspanning | Spanningsklemmen | 1100 V RMS |
| | Spanningsbestendigheid | 5550 V RMS AC gedurende 1 minuut tussen de spanningsingangen, tussen spanningsingangen en stroomtangen en tussen spanningsingangen en behuizing (50/60 Hz, meetstroom 1 mA) |
| | Veiligheidsklasse van behuizing | IP30 (conform EN 60529) |
| Normen | EMC | EN 61326-1:1997+A1:1998 klasse A EN 61000-3-2:1995+A1:1998+A2:1998 EN 61000-3-3:1995 |
| | Veiligheid | EN 61010-1 2e editie; 2000 Spanningsingang unit: vervuilinggraad 2, overspanningscategorie 1000 V CAT III, 600 V CAT IV (maximaal toelaatbare overspanning: 8000 V) |

Modellen



Fluke 1750

Driefase Power Recorder

Inclusief:

- 1750 acquisitie-unit
- ARCHOS 43 Internet Tablet
- 4 400 A-stroomtangen (3140R)
- 5 Meetsnoeren en -klemmen
- SD-geheugenkaart
- Fluke Power View- en Fluke Power Analyze-software
- Netsnoer met internationale stekkerset
- Ethernetkabel
- Kleurlokalisatieset
- Gedrukte handleiding Eerste kennismaking
- Product-cd met software en gebruikershandleiding in pdf-formaat
- CS 1750/1760 Robuuste draagtas

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Belgium N.V.
Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent
Belgium
Tel: +32 2402 2100
E-mail: cs.be@fluke.com
www.fluke.be

©2025 Fluke Corporation. Alle rechten
voorbehouden.
Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving
voorbehouden.
04/2025

**Wijziging van dit document is niet toegestaan
zonder schriftelijke toestemming van Fluke
Corporation.**