

TEKNISKA DATA

1742, 1746 och 1748 trefas elkvalitetsanalysator m logg



Felsök och mät energidata/kvalitet direkt på servisen, är enklare än någonsin

Fluke 1742, 1746 and 1748 trefas elkvalitetsanalysator m logg ger snabb och enkel åtkomst till data du behöver för att ta viktiga beslut och elkvalitet och energi i realtid.

Elkvalitetsanalysatorerna för trefassystem i Fluke 1740-serien är kompakta och tåliga instrument avsedda för tekniker och ingenjörer som behöver flexibiliteten att felsöka, mäta och analysera elförsörjningssystem. Fluke 1740-serien är helt kompatibel med internationella elkvalitetsstandarder såsom IEC 61000-4-30 och kan samtidigt logga upp till 500 parametrar och registrera händelser som upptäcker intermittenta och svårfunna elkvalitetsproblem enklare än någonsin tidigare. Den medföljande programvaran Energy Analyze plus bedömer snabbt elkvaliteten vid servisen, på transformatorstationen eller vid lasten, enligt nationella och internationella standarder såsom EN 50160 och IEEE 519.

Ett optimerat användargränssnitt, flexibla strömtänger och en intelligent kontrollmätfunktion gör det möjligt att digitalt kontrollera och rätta till vanliga anslutningsfel gör installationen enklare än någonsin och minskar mätosäkerheten. Minimera tiden i potentiellt farliga miljöer och minska besväret med skyddskläder genom att använda trådlös anslutning (Wi-Fi) för att visa data direkt i fält.

MÄT ALLA ELKVALITETS OCH ELPARAMETRAR

1748 loggar över 500 olika parametrar för varje medelvärdesmätning.

RAPPORTERING MED ETT KLICK

Skapa detaljerade rapporter enligt de vanligaste elkvalitetsstandarderna på några sekunder.

LÄTT ATT ANVÄNDA

Automatisk konfigurationskontroll säkerställer att varje mätning är korrekt, första gången. Strömmata instrumentet från strömskenan, underlättar anslutningen.



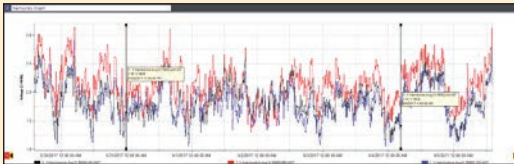


Maskinvarufunktioner

- **Mät spänning och ström i alla tre faserna och nolledaren:** Spänningsledning för trefas och nolledare och fyra flexibla strömtänger.
- **Omfattande loggning:** Det går att lagra fler än 20 separata loggningsessioner i instrumentet. En omfattande uppsättning el- och elkvalitetsvariabler loggas automatiskt så att du aldrig förlorar mätningstrender.
- **Mät med större noggrannhet:** Uppfyller de stränga kraven i standarden IEC 61000-4-30 Klass A Edition 3 Test- och mättekniker - Metoder för elkvalitetsmätning.
- **Registrera spännings-sänkningar -ökningar och avbrott:** 1748 inkluderar händelse och RMS, händelseprofil tillsammans med datum, tidsstämpel och svårighetsgrad gör det lättare att hitta orsaken till elkvalitetsproblemen.
- **Mät viktiga elkvalitetsparametrar:** Mäter övertoner och interharmoniska övertoner för spänning och ström, inkluderar även obalans, flicker och snabba spänningsförändringar.
- **Optimerat användargränssnitt:** Registrera rätt data varje gång med snabb, guidad, grafisk datorbaserad meny och minska osäkerheten kring anslutningarna med en intelligent verifieringsfunktion och den enda automatiska korrigeringsfunktionen på instrumentet. Anslutningsfel indikeras automatiskt med ett gult ljus på enhetens strömbrytare som blir grön när det är åtgärdat.
- **Flexibel strömförsörjning:** Tar ström direkt från den mäta kretsen med det bredaste området bland elkvalitetsanalyser m logg från 100 V till 500 V eller med en nätsladd gör det möjligt att testa överallt.
- **Robust och stabil:** Utformad att tåla tuffa installationsmiljöer med IP65-klassning med IP65-spänningsadapter.
- **Två externa USB-portar:** En för datoranslutning och en annan för snabb, enkel datanedladdning till vanliga USB-minnen eller andra USB-enheter som gör det möjligt att lämna mätenheten på plats utan att störa loggningen.
- **Ethernet-anslutning:** Kabelanslutna och trådlösa anslutningar för instrumentinställning och snabb datanedladdning.
- **Kompakt storlek:** Utformad att passa i trånga utrymmen och paneler med måtten 23 cm x 18 cm x 5,4 cm.
- **Högsta säkerhetsklassificeringen i branschen:** Klassad enligt 600 V CAT IV/1 000 V CAT III för användning vid servicenivå och nedströms.
- **Optimerade mättillbehör:** Unik trasselfri spänningskabel och tunna böjbara strömtänger förenklar installation även i trånga utrymmen..
- **Batterilivslängd:** Fyra timmars drifttid (säkerhetskopieringstid) per laddning med litiumjonbatteri för drift under tillfälliga strömavbrott.
- **Säkerhet:** Skydda din bästa tillgång från stöld med en vanlig kedja eller annan säkerhetsanordning.
- **Magnethållare:** Förvara instrumentet säker inne i eller utanför elpaneler. Kompatibel med alla modeller och inkluderas med modellen 1748 som standard.



Övertonsspektrum upp till den 50:e övertonen.



Trend över tid för den valda övertonen.

Harmonic	1742	1746	1748
1	1.00	1.00	1.00
2	0.15	0.15	0.15
3	0.10	0.10	0.10
4	0.08	0.08	0.08
5	0.06	0.06	0.06
6	0.05	0.05	0.05
7	0.04	0.04	0.04
8	0.03	0.03	0.03
9	0.03	0.03	0.03
10	0.02	0.02	0.02
11	0.02	0.02	0.02
12	0.02	0.02	0.02
13	0.02	0.02	0.02
14	0.02	0.02	0.02
15	0.02	0.02	0.02
16	0.02	0.02	0.02
17	0.02	0.02	0.02
18	0.02	0.02	0.02
19	0.02	0.02	0.02
20	0.02	0.02	0.02
21	0.02	0.02	0.02
22	0.02	0.02	0.02
23	0.02	0.02	0.02
24	0.02	0.02	0.02
25	0.02	0.02	0.02
26	0.02	0.02	0.02
27	0.02	0.02	0.02
28	0.02	0.02	0.02
29	0.02	0.02	0.02
30	0.02	0.02	0.02
31	0.02	0.02	0.02
32	0.02	0.02	0.02
33	0.02	0.02	0.02
34	0.02	0.02	0.02
35	0.02	0.02	0.02
36	0.02	0.02	0.02
37	0.02	0.02	0.02
38	0.02	0.02	0.02
39	0.02	0.02	0.02
40	0.02	0.02	0.02
41	0.02	0.02	0.02
42	0.02	0.02	0.02
43	0.02	0.02	0.02
44	0.02	0.02	0.02
45	0.02	0.02	0.02
46	0.02	0.02	0.02
47	0.02	0.02	0.02
48	0.02	0.02	0.02
49	0.02	0.02	0.02
50	0.02	0.02	0.02

Detaljerad tabellvy för varje överton.

Programvarufunktioner

- **Konfiguration för "i verkstaden" och "i fält" och nedladdning med datorprogram:** enkel nedladdning med USB-minne, Wi-Fi, Ethernet-anslutning eller med USB-kabel
- **Programvaran Energy Analyze plus:** Hämta och analysera varje uppmätt detalj av elförbrukningen och el-kvalitetens hälsotillstånd med automatiska rapportering.
- **Rapportering med ett tryck:** Skapa standardiserade rapporter enligt vanliga standarder som EN 50160, IEEE 519, GOST 33073 eller exportera data i kompatibla formaten PQDIF eller NeQual för användning i tredjepartsprogram
- **Avancerad analys:** Välj valfri loggad parameter för att skapa anpassade vyer med loggade mätningar för avancerat datakorrelation

Tillämpningar

Mät alla elkvalitets- och elparametrar, uppgraderingar tillgängliga

	1742	1746	1748
Energi	•	•	•
Grundläggande elkvalitet	Tillval	•	•
Avancerad elkvalitet	Tillval	Tillval	•

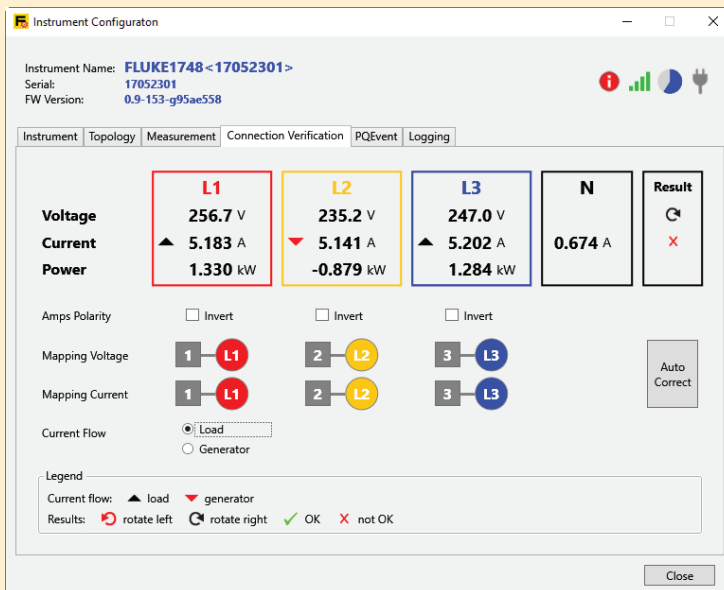
Fluke 1748 loggar över 500 olika parametrar för varje medelvärdesmätning. Det möjliggör noggrann analys av elkvalitet och korrelation av intermittenta händelser med detaljerade vågformsdata som gör det enklare att spåra störningarnas orsaker. Fluke 1746 registrerar alla relevanta elparametrar för grundläggande elkvalitetsloggning för energibesparingsstudier och planering av elnät och det finns uppgraderingsalternativ till 1748. Fluke 1742 ger optimal prestanda i tålig förpackning för enkla last- och energistudier och går att uppgradera till 1746 eller till fullständiga 1748-funktioner.

Beräknar strömövertonernas gränser

Vid nedladdning av data från Fluke 1748 elkvalitetsanalyser m logg kan Energy Analyze Plus beräkna strömövertonernas gränser baserat på installationsparametrar för att förutsäga överbelastning av nätet enligt ett flertal internationella standarder. Den här kraftfulla underhållsfunktionen gör det möjligt att observera strömövertoner innan distorsion framträder på spänningen och vidta åtgärder för att förebygga fel eller överträdelssituationer och öka systemets drifttid.

Lätt att använda

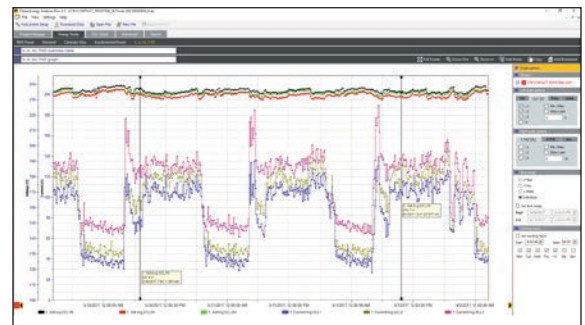
Fluke elkvalitetsanalyser m logg är konstruerade för tekniker. De fyra strömtångerna är anslutna för sig vilket ger flexibilitet och enkelhet och instrumentet detekterar, skalar och strömsätter problemen automatiskt så du slipper kontrollera att mätningarna är korrekta.



Anslutningsverifieringen visar om instrumentet är anslutet korrekt och rättar automatiskt till problem med en knapptryckning.

De tunna strömtångerna är utformade för att komma till i trånga ledarutrymmen och har brett område (från 1,5A till 6000A beroende på prob) för hög noggrannhet i varje tillämpning. En innovativ trasselfri, platt spänningskabel gör anslutning enkel och tillförlitlig. Instrumentets intelligenta funktion Verify Connection (Kontrollera anslutning) finns i datorprogrammet och kontrollerar automatiskt att instrumentet är korrekt anslutet och kan korrigera anslutningar digitalt utan att koppla bort mätkablar. I händelse av anslutningsfel växlar enhetens strömbrytare från grönt till gult och indikerar att anslutningarna måste verifieras innan du fortsätter.

Loggarna går även att enkelt och säkert att strömsätta direkt från den uppmätta kretsen (upp till 500 V)- Du slipper leta efter nätuttag eller använda flera förlängningskablar till loggningsplatsen, vilket är särskilt praktiskt vid loggning på kopplingsstationer och vid installation inne i elpaneler.



Trenddiagram för spänning och ström.



Kalendervy visar timmar, dagar och veckor som miniatyrer för snabb översikt.

Analys och rapportering

Att fånga loggade data är bara en del av uppgiften. När du har data måste du skapa användbar information och rapporter som enkelt kan delas och förstås av din organisation eller kunder. Programvaran Fluke Energy Analyze Plus gör denna uppgift så enkel som möjligt. Med kraftfulla analysverktyg och förmågan att skapa anpassade rapporter på några minuter kommer du att kunna kommunicera dina resultat och snabbt lösa problem så att du kan optimera systemets tillförlitlighet och besparingar. Ett antal inbyggda rapportmallar för branschstandarder som EN 50160, IEEE 519 och GOST möjliggör rapportering med ett klick och skapa högkvalitativa rapporter med en knapptryckning. Det går att ändra rapporterna när standarderna utvecklas eller så finns nya versioner tillgängliga.

Flexibla datavyer visar snabbt mätfilens information i lättförståeliga format. Kalendervyn ovan möjliggör jämförelser timma/timma, dag/dag och vecka/vecka genom att välja önskad miniatyrvy. Varje vald miniatyr visas i detalj i det nedre fönstret.



IP65-klassad spänningsanslutning (extra tillbehör)



Adaptorn MA-C8 för anslutning med nätkabel.



Ethernet- och USB-portar

Avancerad datakommunikation och programvara:

- Visa realtidsmätningar trådlöst från panelens utsida eller på kontoret med den medföljande programvaran Fluke Energy Analyze plus
- Ladda ned loggade filer direkt till ett USB-minne som ansluts direkt i instrumentets USB-post eller med kabel- eller Wi-Fi-anslutning till datorn
- Exportfunktionen i Energy Analyze plus gör det möjligt att exportera en eller flera loggade värden med en enkel parameterväljare

Robust och stabil

1740-seriens produkter är byggda för att klara hårda arbetsmiljöer. De flexibla strömtångerna är IP65-klassade och lämpliga för de flesta installationssituationerna. Det extra tillbehöret IP65 spänningsadapter säkerställer säker och tillförlitlig drift i de mest krävande förhållanden. Standard 2 m kablar gör anslutning enkel med svåråtkomliga ledare och extra tillbehöret 5 m kablar är praktiska vid installation på svåra platser. Med möjligheten att strömsätta instrumenten från spänningsledningar upp till 500 V blir installation mycket enkel.

Genomtänkt design

Fluke är stolta över sin genomtänkta design och det är därför 1740-seriens elkvalitetsanalyser m logg inkluderar enkla men effektiva tillbehör som adaptorn MA-C8 som gör det enkelt att strömsätta instrumentet med en nätkabel utanför fältet. Portar som inte alltid behövs på fältet är IP65-skyddade, inklusive portarna för Ethernet, USB, AUX och I/O som är skyddade både mot fukt och smuts. Statusdioderna ger en snabb och tydlig indikation om vad instrumentet gör utan att behöva trycka på kontroller. Den kompakta storleken gör att den i flesta fall får plats i tillgängligt utrymme utan problem.

Specifikationer

Noggrannhet			
Parameter	Mätområde	Max. upplösning	Inbyggd noggrannhet vid referensvillkor (% av avläsning + % av mätområde)
Spänning	1000 V	0,1 V	± 0,1 % av nominell spänning ^{1, 2}
Ström	i17xx-flex 1500IP 24" 1500 A	150 A 1500 A	0,01 A (min. 1,5A) ³ 0,1 A
	i17xx-flex 3000IP 24" 3000 A	300 A 3000 A	0,01 A (min. 3,0 A) ³ 0,1 A
	i17xx-flex 6000IP 36" 6000 A	600 A 6000 A	0,01 A (min. 6,0 A) ³ 0,1 A
	i40s-EL-klämma	4 A 40 A	1 mA 10 mA
Frekvens	42,5 Hz till 69 Hz	0,01 Hz	± (0,1 %) ²
Ingång tillbehör	± 10 V DC	0,1 mV	± (0,2 % + 0,02 %)
Spänning min/max	1000 V	0,1 V	± 0,2 % av nominell ingångsspänning ²
Ström min/max	definierad av tillbehör	definierad av tillbehör	± (5 % + 0,2 %)
THD på spänning	1000 %	0,10 %	± 2,5 %
THD på ström	1000 %	0,10 %	± 2,5 %
Spänningsövertoner 2:a till 50:e	1000 V	0,1 V	≥ 1 V: ± 5 % av avläsning < 1 V: ± 0,05 V
Strömövertoner 2:a till 50:e	Definierad av tillbehör	Definierad av tillbehör	≥ 3 % av strömmråde: ± 5 % av avläsning < 3 % av strömmråde: ± 0,15 % av intervall
Flicker P _{LT} , P _{ST}	0 till 20	0,01	5 %

Parameter	Influenskvantitet	iFlex1500IP-24 150A/1500A	iFlex3000IP-24 300A/3000A	iFlex6000IP-36 600/6000A	i40s-EL 4A/40A
Aktiv effekt P Aktive energi Ea	PF ≥ 0,99	1,2 % + 0,005 %	1,2 % + 0,0075%	1,7 % + 0,0075 %	1,2 % + 0,005 %
Skenbar effekt S Skenbar energi Eap	0 ≤ PF ≤ 1	1,2 % + 0,005 %	1,2 % + 0,0075%	1,7 % + 0,0075 %	1,2 % + 0,005 %
Reaktiv effekt Q Reaktiv energi Er	0 ≤ PF ≤ 1	2,5 % av uppmätt skenbar effekt			
Effektfaktor PF Förskjutningsfaktor DPFCOSφ	-	± 0,025			
Ytterligare osäkerhet i % av mätområde	VP-N > 250 V	0,015 %	0,023 %	0,023 %	0,015 %

1) I området 100 V till 500 V, även känd som Udin

2) 0 °C ... 45 °C: Inbyggd noggrannhet x 2, utanför 0 °C ... 45 °C: inbyggd noggrannhet x 3

3) Se användarhandboken för information

Referensvillkor:

Miljö: 23 °C ± 5 °C, instrumentet används i minst 30 minuter, inget externt elektriskt fält/magnetfält, rel. luftfuktighet <65 %

Ingångsvillkor: Cosφ/PF=1, sinusformad signal f = 50 Hz/60 Hz, strömförsörjning 120 V/230 V ± 10 %.

Specifikationer för ström och effekt: Ingångsspänning 1 ph: 120 V/230 V eller 3 ph wye/delta: 230 V/400 V

Ingångsström: I > 10 % av området I

Primär ledare för klämmor eller Rogowskispole i mittläge

Temperaturkoefficient: Lågg till 0,1 x specificerad noggrannhet för varje °C över 28 °C eller under 18 °C

Elektriska specifikationer

Strömförsörjning

Spänningsområde	100 V till 500 V med ingång genom säkerhetskontakt med ström från mätkretsen 100 V till 240 V med standardkabel (IEC 60320 C7)
Strömförbrukning	Maximalt 50 VA (max. 15 VA med strömförbrukning med adaptorn MA-C8)
Effektivitet	≥ 68,2 % (i enlighet med regler för energieffektivitet)
Max förbrukning utan belastning	Endast < 0,3 W vid strömförbrukning via IEC 60320-ingång
Frekvens för nätström	50/60 Hz ± 15 %
Batteri	Litiumjon 3,7 V, 9,2 Wh, kan bytas av användaren
Batterikapacitet	Typiskt 4 timmar
Uppladdningstid	< 6 timmar

Datainsamling

Upplösning	16-bitars synkron sampling
Samplingsfrekvens	10,24 kHz vid 50/60 Hz, synkroniserad till nätfrekvens
Frekvens för ingångssignal	50/60 Hz (42,5 till 69 Hz)
Kretstyper	1-φ, 1-φ IT, delad fas, 3-φ delta, 3-φ wye, 3-φ wye IT, 3-φ wye balanserad, 3-φ Aron/Blondel (2-elements delta), 3-φ delta öppen part, endast ström (belastningsstudier)
Spara mätningar	Internt flashminne (kan inte bytas av användaren)
Minnesutrymme	Normalt 20 loggnings-sessioner på 4 veckor med 1-minuts intervall och 500 händelser

Grundintervall

Uppmätta parametrar	Spänning, ström, aux, frekvens, THD V, THD A, effekt, effektfaktor, grundtonsenergi, DPF, energi
Genomsnittsintervall	Användarval: 1 sek, 5 sek, 10 sek, 30 sek, 1 min, 5 min, 10 min, 15 min, 30 min
Genomsnittlig tid för min/max-värden	Spänning, ström: Hela RMS-perioden uppdateras varje halvperiod (URMS1/2 enligt IEC 61000-4-30 aux, effekt: 200 ms)

Belastningsintervall (energimätningssläge)

Uppmätta parametrar	Energi (Wh, varh, VAh), PF, maximal belastning, energikostnad
Intervall	Användarval: 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, av

El-kvalitetsmätningar

Uppmätt parameter	Spänning, frekvens, obalans, spänningsövertoner, THD V, strömövertoner, THD A, TDD, interharmoniska spänningsövertoner, TID V, interharmoniska strömövertoner, TID A, flicker, nätsignalering, under/överavvikelse
Genomsnittsintervall	10 min för alla parametrar 2 tim (långtidsflicker P_{LIT}) 150/180 perioder (3 s) för övertoner (kräver programvarulicensen IEEE519/REPORT)
Individuella övertoner	2:a till 50:e övertonen Gruppering enligt IEC 61000-4-7 konfigurerbar av användaren beroende på tillämpning: Undergrupperad (övertoner + interharmoniska övertoner), grupperade eller endast harmoniska bins
Interharmoniska övertoner	1:a till den 50:e interharmoniska övertonen
Total harmonisk distorsion	Beräknad på 50 spänningsövertoner
Händelser	Spänning: sänkningar, ökning, störningar, ström: startström 1748: nätsignalering, transienter (lågfrekventa)
Triggade mätningar	RMS-profil: Full period RMS uppdaterad varje halvperiod spänning och ström upp till 11 s (URMS1/2 enligt IEC 61000-4-30) Vågform för spänning och ström upp till 200 ms, 10/12 perioder Nätsignalering: 10/12 period RMS-registrering för konfigurerade frekvenser upp till 120 s
Startström	RMS-profil baserad på 1/2 period RMS stationär trigging
Flicker	Enligt IEC 61000-4-15 och IEEE 1453
Nätsignalering	Två användardefinierade frekvenser upp till 3 kHz
PQ Health	Sammanfattar elkvalitetsmätningar i en tabell. Detaljerade data tillgängliga för varje parameter
EN 50160	Överensstämmer med standard
Programmerbara PQ-gränser	Gör användardefinierade gränser för överensstämmelse med lokala normer

Elektriska specifikationer, forts.
Uppfyllande av kraven i standarder

Övertoner	IEC 61000-4-7: Klass 1 IEEE 519 (korta och mycket korta övertoner)
Elkvalitet	IEC 61000-4-30 klass A, IEC 62586-1, IEC 62586-2 (PQI-A-PI-enhet)
Strömförsörjning	IEEE 1459
El-kvalitet enlighet	EN 50160
Säkerhet	Allmänt: IEC 61010-1: Föroreningsgrad 2 Mätning: IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V Strömförsörjning: Överspänningskategori IV, föroreningsgrad 2 Litiumjonbatteri: IEC 62133
USB-A	Filöverföring via USB-minne, uppdateringar av fast programvara, max. strömförsörjning: 120 mA
Wi-Fi	Filöverföring och fjärrstyrning via direktanslutning eller Wi-Fi-infrastruktur
Bluetooth	Läs ytterligare mätdata från Fluke Connect® 3000-seriens moduler (kräver adapter som stöder USB till BLE eller Wi-Fi/BLE, kontrollera tillgänglighet)
USB-mini-B	Ladda ner data, 1730 till PC

Spänningsingångar

Antal ingångar	4 (för tre faser med referens till nolledning)
Maximal ingångsspänning	1000 Vrms, CF 1,7
Ingångsimpedans	10 MΩ
Bandbredd	42,5 Hz till 3,5 kHz
Skalning	1:1 och variabel
Personsäkerhet	1 000 V CAT III/600 V CAT IV

Strömingångar

Antal ingångar	4 (tre faser och nolledning), läge väljs automatiskt för ansluten sensor
Ingångsspänning	Ingång för klämma: 500 mVrms/50 mVrms; CF 2,8 Ingång med Rogowskispole: 150 mVrms/15 mVrms vid 50 Hz, 180 mVrms/18 mVrms vid 60 Hz; CF 4 vid nominellt strömtångsområde
Mätområde	1 A till 150 A/10 A till 1500 A med tunn böjbar strömtång i 17XX-flex1500 IP 24" 3 A till 300 A/30 A till 3000 A med tunn böjbar strömtång i 17XX-flex3000 IP 24" 6 A till 600 A/60 A till 6000 A med tunn böjbar strömtång i 17XX-flex6000 IP 36" 40 mA till 4 A/0,4 A till 40 A med 40 A klämma i 40s-EL
Bandbredd	42,5 Hz till 3,5 kHz
Skalning	1:1 och variabel

Extra ingångar

Antal ingångar	2 (analog med extra adapter eller upp till två BLE-enheter samtidigt)
Ingångsområde	0 till ± 10 V DC eller 0 till ± 1000 V DC (med extra adapter), 1 avläsning/s
Skalfaktor	Format: mx + b (förstärkning och förskjutning) kan konfigureras
Mätstorheter på displayen	Kan konfigureras av användaren (7 tecken, till exempel °C, psi eller m/s)

Trådlös Bluetooth-anslutning (kontrollera tillgänglighet)

Antal ingångar	2
Moduler som stöds	Fluke Connect® 3000 serien
Avläsning	1 avläsning/s

Miljöspecifikationer	
Arbetstemperatur	-25 °C till +50 °C ¹
Förvaringstemperatur	Utan batteri: -25 °C till +60 °C, med batteri: -20 till +50 °C
Luftfuktighet	IEC 60721-3-3: 3K6: -25 °C till +30 °C ≤100 % 40 °C: 55 % 50 °C: 35 %
Höjd vid användning	2 000 m (upp till 4 000 m nedklassat till 1 000 V CAT II/600 V CAT III/300 V CAT IV)
Lagringshöjd	12 000 m
Hölje	IEC 60529: IP50 IEC 60529: IP65 med IP65-klassad spänningsanslutning
Vibration	IEC 60721-3-3 / 3M2
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)	EN 61326-1: Industriell CISPR 11: Grupp 1, klass A IEC 61000-6-5 Kraftstationer Korea (KCC): Utrustning klass A (industriell radio- och kommunikationsutrustning) USA (FCC): 47 CFR 15 underdel B. Den här produkten anses vara en undantagen enhet enligt paragraf 15.103
Allmänna specifikationer	
Garanti	Två år (batteri inte inkluderat) Tillbehör: ett år Kalibreringscykel: två år
Mått	23,0 cm x 18,0 cm x 5,4 cm
Vikt	Instrument: 1 kg
Sabotageskydd	Säkerhetskablar (max. ϕ 6 mm)

¹Värm upp produkten till -10 °C innan du slår på strömmen

Specifikationer för flexibel strömprob	i17XX-FLEX1.5KIP	i17XX-FLEX3KIP	i17XX-FLEX6KIP
Mätområden	1 till 150 A AC 10 till 1 500 A AC	1 till 300 A AC 10 till 3000 A AC	1 till 600 A AC 10 till 6000 A AC
Probkabelns längd	610 mm	610 mm	915 mm
Probkabelns diameter	7,5 mm	7,5 mm	7,5 mm
Vikt	170 g	170 g	190 g
Minsta böjningsradie	38 mm		
Icke-destruktiv ström	100 kA (50/60 Hz)		
Temperaturkoefficient över temperaturområde vid drift	0,05 % av avläsning /°C		
Arbetsspänning	1 000 V CAT III, 600 V CAT IV		
Kabellängd	2,0 m (6,5 fot)		
Probkabelns material	TPR		
Kopplingsmaterial	POM + ABS/PC		
Utgångskabel	TPR/PVC		
Arbetstemperatur	-20 °C till +70 °C, ledarens temperatur får inte överskrida 80 °C under provningen		
Temperatur, ej i drift	-40 °C till +80 °C		
Relativ luftfuktighet, drift	15 % till 85 % icke-kondenserande		
IP-klass	IEC 60529: IP65		
Garanti	Ett år		

Modellfunktioner

	1742 elkvalitetsanalysator m logg	1746 elkvalitetsanalysator m logg	1748 elkvalitetsanalysator m logg
Funktioner			
Spänning, ström, effekt, effektfaktor, frekvens	•	•	•
Framåtriktad/omvänd energi	•	•	•
Peakkrav	•	•	•
THD	•	•	•
Spännings- och strömövertoner (till 50:e) ¹		•	•
Flicker	•	•	•
Obalans ¹		•	•
Snabba spänningsförändringar ¹		•	•
Interharmoniska övertoner (till 50:e) ¹		•	•
Tabeller med sänkningar, ökningar, avbrott och transienter ¹		•	•
Nätsignalering ¹		•	•
Startström ¹		•	•
Transienter (låg frekvens)/vågformsavvikelser ²			•
Registrering			
Trend	•	•	•
Ögonblicksbilder av vågform ²			•
RMS-profil ²			•
Kommunikation			
Ethernet	•	•	•
USB (mini B)	•	•	•
WiFi-nedladdning från instrument till enhet	•	•	•
WiFi-nedladdning över WiFi-hubb (kräver registrering)	Extra	Extra	Extra
Medföljande tillbehör			
Flexibel strömtång	inte /B-version	inte /B-version	inte /B-version
USB-minne	•	•	•
USB-kabel	•	•	•
3PHVL-1730 trefas + neutral spänningstestkabel	•	•	•
Mät-sladdsat s röd/svart 0,18 m	•	•	•
Mät-sladdsat s röd/svart 1,5 m	•	•	•
Krokodilklämmor	4	4	4
173x/174x mjuk väska	•	•	•
Kabelmärkningspaket	•	•	•
MP1-3R/1B-magnetprob, 1 paket (3 röda, 1 svart)	Extra	1	1
174x-hållarsats	Extra	Extra	•

¹Inkluderad med alternativet 1742-6/UPGRADE

²Inkluderad med alternativet 1742-8/UPGRADE eller 1746-8/UPGRADE



Extra tillbehör

Artikel	Beskrivning
1742-6/UPGRADE	Uppgradera 1742 till 1746 (inkluderar magnetiska prober)
1742-8/UPGRADE	Uppgradera 1742 till 1748 (inkluderar magnetiska prober och hållarsats)
1746-8/UPGRADE	Uppgradera 1746 till 1748 (inkluderar hållarsats)
IEEES19/REPORT	Programvarulicens för IEEE 519-rapportering
3PHVL-1730-5M	Kabelmontage, spänningstestkabel 3-fas+N 5 m
i17XX-FLEX1.5KIP	FLUKE-17XX IP65 iFlex 1.5KA 24 IN/60CM
i17XX-FLEX1.5KIP/3PK	FLUKE-17XX IP65 iFlex 1.5KA 24 IN/60CM, 3-pack
i17XX-FLEX1.5KIP/4PK	FLUKE-17XX IP65 iFlex 1.5KA 24IN/60CM, 4-pack
i17XX-FLEX3KIP	FLUKE-17XX IP65 iFlex 3KA 24 IN/60CM
i17XX-FLEX3KIP/3PK	FLUKE-17XX IP65 iFlex 3KA 24 IN/60CM, 3-pack
i17XX-FLEX3KIP/4PK	FLUKE-17XX IP65 iFlex 3KA 24 IN/60CM, 4-pack
i17XX-FLEX6KIP	FLUKE-17XX IP65 iFlex 6KA 36 IN/90CM
i17XX-FLEX6KIP/3PK	FLUKE-17XX IP65 iFlex 6KA 36 IN/90CM, 3-pack
i17XX-FLEX6KIP/4PK	FLUKE-17XX IP65 iFlex 6KA 36 IN/90CM, 4-pack
i17XX-FLEX5M-EXT	FLUKE-17XX IFLEX förlängningskabel 5 m
i4OS-EL	FLUKE-1730 I4OS-EL strömtransformator med tångfunktion
i4OS-EL/3pk	FLUKE-17XX I4OS-EL strömtransformator med tångfunktion, 3-pack
IP65 VOLT CONN	IP65-klassad spänningsanslutning
FLUKE-17XX AUX	Adapter för extraingång
FLUKE-17XX-TL 0.18M	Mätssladdsats, 1000 V CAT III, icke-staplingsbara kontakter, 0,18 m, röd/svart
FLUKE-MA-C8	IEC 60320 C7 nätspänningskabel till 4 mm kontakter
FTP165X/UK	Testprobpaket med säkring till 165x/uk,röd/blå/grön
MP1-3R/1B	Magnetprob 1, 3 x röd, 1 x svart
FLUKE-174X GPS-REC	GPS mottagarantenn
F17XX CABLE MARKERS	Kabelmärkningspaket till 174X

Beställningsinformation

Standardtillbehör per modell

Modell	WiFi/BLE-adapter*	i17XX-flex1500 24" strömtång (x4)	i17XX-flex3000 24" strömtång (x4)	Nätkablar medföljande adaptern MA-C8
FLUKE-1742/15/EUS	•	•		EU/US/UK
FLUKE-1742/30/EUS	•		•	EU/US/UK
FLUKE-1742/B/EUS	•			EU/US/UK
FLUKE-1742/15/INTL		•		EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1742/30/INTL			•	EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1742/B/INTL				EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1746/15/EUS	•	•		EU/US/UK
FLUKE-1746/30/EUS	•		•	EU/US/UK
FLUKE-1746/B/EUS	•			EU/US/UK
FLUKE-1746/15/INTL		•		EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1746/30/INTL			•	EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1746/B/INTL				EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1748/15/EUS	•	•		EU/US/UK
FLUKE-1748/30/EUS	•		•	EU/US/UK
FLUKE-1748/B/EUS	•			EU/US/UK
FLUKE-1748/15/INTL		•		EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1748/30/INTL			•	EU/US/UK/CN-AUS/BR
FLUKE-1748/B/INTL				EU/US/UK/CN-AUS/BR

* WiFi/BLE-adaptern möjliggör anslutning till nätverk och enheter med Wi-Fi. Det går att ansluta direkt från bärbar dator eller Wi-Fi-nätverk för nedladdningar av data.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Sverige AB
 c/o Gilbarco Veeder-Root
 Johannesfredsvägen 11 A
 16869 Bromma
 Tel: 08 5663 7400
 E-mail: cs.se@fluke.com
 Web: www.fluke.se

©2017 Fluke Corporation. Med ensamrätt. Data kan komma att ändras utan föregående meddelande.
 9/2017 6009585b-swe

Ändringar får inte göras i det här dokumentet utan skriftligt medgivande från Fluke Corporation.