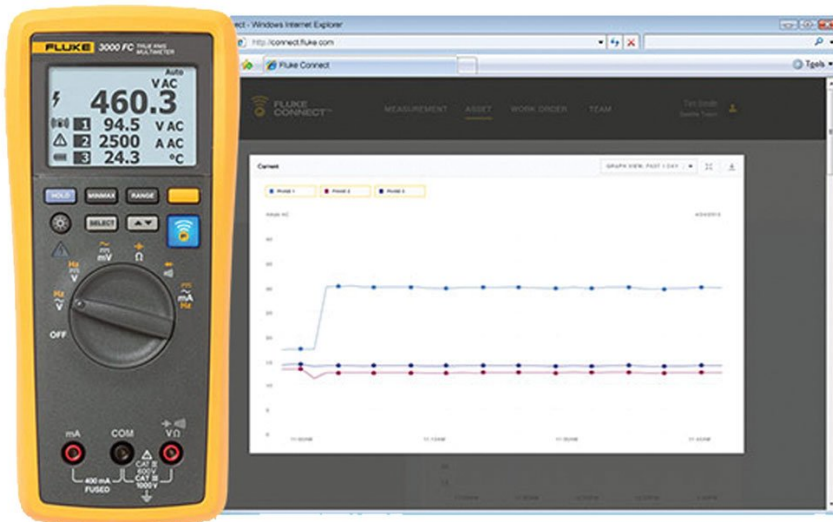
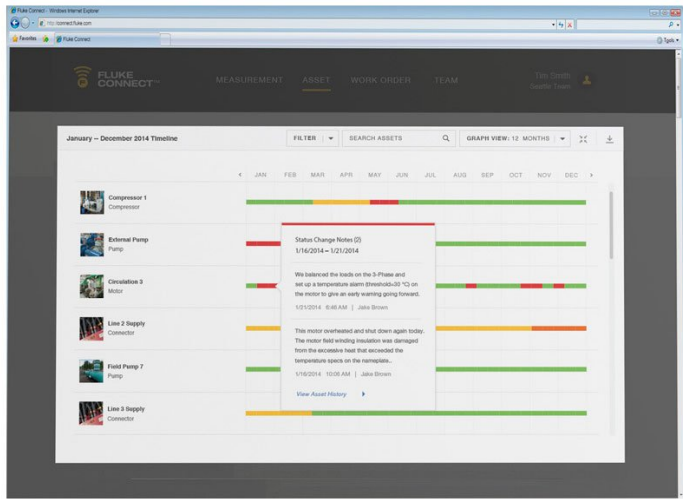


Tekniset tiedot

Fluke 3000 FC -kunnossapitopaketti





Tärkeimmät ominaisuudet

FC a3001 Langattoman iFlex™-virtamoduulin avulla mitaat epätavallisen kokoiset johtimet ja pääset sekä ahtaisiin tiloihin että johtoihin helposti käsiksi.

Fluke 3000 FC -sarjan langattomassa yleismittarissa on kaikki tarvittavat toiminnot kätevään testaukseen ja mittausten vianhakuun:

- AC- ja DC-jännitemittaukset 1 000 V:iin asti.
- AC- ja DC-virta 0,01 mA erottelukyvyllä
- Jatkuvuus-, vastus-, dioditestaus-, kapasitanssi- ja taajuusmittaukset
- MIN/MAX-tallennus
- CAT III 1000 V, Cat IV 600 V; IP54

Langattoman Fluke v3000 FC -AC-jännitemoduulin ominaisuudet:

- True-RMS-AC-jännitemittaukset 1 000 volttiin asti
- Toimii itsenäisesti tai järjestelmän osana
- Tiedonkeruutoiminto jopa 65 000 lukemalle

Langattoman Fluke v3001 FC -AC-jännitemoduulin ominaisuudet:

- Mittausalue jopa 1000 V (DC)
- Toimii itsenäisesti tai järjestelmän osana
- Tiedonkeruutoiminto jopa 65 000 lukemalle

Langattoman iFlex™-virtamoduulin avulla mitaat epätavallisen kokoiset johtimet ja pääset sekä ahtaisiin tiloihin että johtoihin helposti käsiksi:

- Mittausalue jopa 2500 A (AC)
- Toimii itsenäisesti tai järjestelmän osana
- Tiedonkeruutoiminto jopa 65 000 lukemalle
- Käynnistysvirtatoiminto

Tuotekatsaus: Fluke 3000 FC -kunnossapitopaketti

Langattoman Fluke 3000 FC -kunnossapitopaketin avulla työskentely sähkökeskusten parissa sujuu nopeammin, helpommin ja turvallisemmin.

Kytke langaton Fluke a3001 FC iFlex™ -AC-virtamoduuli mittauspisteeseen ja tarkastele tuloksia jopa 20 metrin etäisyydeltä langattoman digitaalisen 3000 FC -yleismittarin avulla. Voit myös kytkeä langattoman FC-AC-jännitemoduulin ja tarkastella sekä jännite- että virtamittauksia samanaikaisesti.

Säästät aikaa, kun voit tehdä useita mittauksia samasta paikasta käsin. Voit käyttää moduuleja itsenäisesti tai kolmivaihejärjestelmien mittauksissa yhdessä muiden moduulien kanssa, tai yhdistää moduuleja muihin Fluke Connect® -moduuleihin useita mittauksia suorittavaksi järjestelmäksi.

Lyhyillä etäisyyksillä voit tarkastella jopa sähkökeskuksessa olevien moduulien lukemia. Tietoja ei enää tarvitse kirjoittaa muistiin, sillä Fluke Connect -etämoduuleihin voi tallentaa jopa 65 000 aikaleimattua min/max/avg-lukemaa lisävarusteena saatavana PC-sovittimen avulla. Langattomat Fluke Connect -mittauslaitteet edistävät turvallisuutta, sillä voit tarkastella lukemia kaukana mittauspisteestä.

Voit nyt mitata liikkuvia laitteita niin, että vain mittausmoduuli on lähellä laitetta.

Tekniset tiedot: Fluke 3000 FC -kunnossapitopaketti

Fluke 3000 FC -sarjan langaton yleismiari

* Kaikki kokoonpanot: tarkkuus on määritetty 1 vuoden ajaksi kalibroinnin jälkeen, käytölämpötiloissa 18–28 °C, suhteellinen kosteus 0–90 %. Tarkkuusmerkinnät ovat muotoa \pm ([% lukemasta] + [viimeisten numeroiden määrä]).

Tekniset tiedot			
AC-jännite			
Miausalue ¹	Eroelukyky	Tarkkuus ²	
		45 Hz...500 Hz	500 Hz...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		
1000 V	1 V		

¹ Kaikki AC-jännitealueet on määritetty 1–100 %:iin alueesta.
² Muotokerroin on ± 3 täydellä asteikolla aina 500 V:iin saakka. Se pienenee lineaarisesti arvoon $\pm 1,5$ jänniteellä 1 000 V.
³ Lisää ei-sinimuotoisille aaltomuodoille tyypillisesti $\pm(2$ % lukemasta + 2 %:n täydestä asteikosta), korkeintaan muotokertoimille 3.
⁴ Älä ylitä arvoa 107 V-Hz.

DC-jännite, jatkuvuus, vastus, dioditestaus ja kapasitanssi			
Toiminto	Miausalue	Eroelukyky	Tarkkuus
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	
	1000 V	1 V	0,15 % + 2
Ω	600 Ω	1 Ω	Miari antaa äänimerkin <25 Ω :ssa. Laite tunnistaa 250 μ s :n tai sitä pitemmät katkot ja oikosulut.
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	
	50,00 M Ω	0,01 M Ω	1,5 % + 3
Dioditesti	2,000 V	0,001 V	1 % + 2

μF	1000 nF	1 nF	1,2 % + 2
	10,00 μF	0,01 μF	
	100,0 μF	0,1 μF	
	9999 μF ¹	1 μF	10 % tyypillisesti

¹ Miausalueella 9 999 μF miauksissa 1 000 μF:iin saakka miaustarkkuus on 1,2 % + 2.

Vaihto- ja tasavirta

Toiminto	Miausalue ¹	Eroelukyky	Tarkkuus
mA AC (45 Hz...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 Kaikki AC-virta-alueet on määritety 5–100 %:iin alueesta.
² Kuormitusjännite, tulo (tyypillinen): 400 mA:n tulojännite 2 mV/mA.
³ 400,0 mA tarkkuus määritety 600 mA:n ylikuormitukseen saakka.

Taajuus

Miausalue	Eroelukyky	Tarkkuus 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 Taajuus on määritety 99,99 kHz:iin asti voina ja 10 kHz:iin asti ampeereina.

Tulojen ominaisuudet

Toiminto	Ylikuormitus-suojaus	Tuloimpedanssi (nimellinen)	Normaalitilan hylkäyssuhde (1 kΩ epäsymmetria)	Normaalitilan hylkäys
	1100 V RMS	>0 MΩ, <100 pF	>120 dB tasavirralla, 50 Hz tai 60 Hz	>60 dB @ 50 Hz tai 60 Hz
	1100 V RMS	>0 MΩ, <100 pF	>60 dB @ DC - 60 Hz	
	1100 V RMS	>0 MΩ, <100 pF	>120 dB tasavirralla, 50 Hz tai 60 Hz	>60 dB @ 50 Hz tai 60 Hz
Avoimen piirin testijännite			Täyden asteikon jännite	
			6 MΩ:iin asti	50 MΩ
	1100 V RMS	<2,7 V DC	<0,7 V DC	<0,9 V DC
	1100 V RMS	<2,7 V DC	2,000 V DC	
			Tyypillinen oikosulkuvirta	
			<350 mA	
			<1,1 mA	

mA-toiminto

Ylikuormitussuojaus	Sulakesuojaus, 44/100 A, 1000 V NOPEA sulake
---------------------	--

Ylikuorma	600 mA:n ylikuormitus enintään 2 minuuttia, sien vähintään 10 minuutin tauko
-----------	--

MIN/MAX-tallennuksen tarkkuus

DC-toiminnot	Miaustoiminnon määritey tarkkuus, ± 12 lukemaa kestoaltaan yli 350 mS:n muutoksille.
AC-toiminnot	Miaustoiminnon määritey tarkkuus, ± 40 lukemaa kestoaltaan yli 900 mS:n muutoksille.

Yleiset tiedot

Minkä tahansa liiimen ja maan välinen suurin jännite	1000 V DC tai AC RMS
Ω sulakesuojous A-tuloista	0,44 A (44/100 A, 440 mA), 1000 V NOPEA sulake, vain Fluken määrielemä varaosa
Näyö (LCD)	Päivitysnopeus: 4/s Voltit, ampeerit, ohmit: 6 000 lukemaa Taajuus: 10 000 lukemaa Kapasitanssi: 1 000 lukemaa
Akun tai pariston tyyppi	Kolme AA-alkaliparistoa, NEDA 15 A IEC LR6
Akun/paristojen käyttöaika	Vähintään 250 tuntia
RF-yhteys	2,4 GHz:n ISM-alue
RF-kantama	Ilmassa, esteetä: enintään 20m Esteen läpi, kipsilevy: enintään 6,5m Esteen läpi, betoniseinä tai teräksinen sähkölaieen kotelo: enintään 3,5m
Lämpötila	Käyttö: -10...50 °C Varastointi: -40...60 °C
Lämpötilakerroin	0,1 X (määritey tarkkuus) / °C (< 18 °C tai > 28 °C)
Suhteellinen kosteus	0...90 % (0...35 °C) 0...75 % (35...40 °C) 0...45 % (40...50 °C)
Korkeus merenpinnasta	Käyttö: 2 000 m Varastointi: 12 000 m
Sähkömagneettinen yhteensopivuus EMI, RFI, EMC, 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 osa 15 jaos C osiot 15.207, 15.249 FCCID : FCC: T68-FDMMBLE IC: 6627A-FDMMBLE
Käytöturvallisuus	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3. painos CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 3. painos UL 61010-1: 3. painos IEC/EN 61010-1:2010
Sertifikaatit	CSA, FCC, CE
Koteloitiluokka (IP-luokitus)	IP54
Ympäristöhaialuokka	2
Koko (K x L x S)	4,75 x 9,3 x 20,7 cm
Paino	340 g

Huomautus: Ei yhteensopiva Fluke CNX -miaslaieiden kanssa.

Langaton Fluke v3000 FC -AC-jännitemoduuli

Tarkkuus määritellään seuraavasti: \pm ([% lukemasta] + [vähiten merkitsevien numeroiden määrä]). Kaikissa alueissa on automaainen alueenvalinta.

Tarkkuus on määritey 5 %:sta 100 %:iin automaaisen alueenvalinnan valitsemasta alueesta välillä 18–28 °C.

Tekniset tiedot

Miasalue ¹	Eroelukyky	Tarkkuus ^{2,3,4}	
		45 Hz...500 Hz	500 Hz...1 kHz
6,000 V	0,001 V	1,0 % + 3	2,0 % + 3
60,00 V	0,01 V		
600,0 V	0,1 V		
1000 V	1 V		

¹ Kaikki AC-jännitealueet on määritey 1–100 %:iin alueesta.

² Muotokerroin on \square 3 täydellä asteikolla aina 500 V:iin saakka. Se pienenee lineaarisesti arvoon \square 1,5 jänniteellä 1000 V.

³ Lisää muille kuin siniaaltomuodoille $-$ (2 %:n lukema + 2 %:n täysi asteikko) normaali, muotokertoimille korkeintaan 3.

⁴ Älä ylitä 106 V-Hz.

Yleiset tiedot

Taustavalaistu LCD-näyttö	3½ lukemaa, 6000 lukemaa, päivitystaajuus 4 kertaa sekunnissa
Akun tai pariston tyyppi	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Akun/paristojen käyttöaika	400 tuntia
Muisti	Tallentaa enintään 65000 lukemaa
RF-yhteys	2,4 GHz:n ISM-alue
RF-kantama	Ilmassa, esteetä: enintään 20 m Esteen läpi, kipsilevy: enintään 6,5 m Esteen läpi, betoniseinä tai teräksinen sähkökeskus: enintään 3,5 m
Käytölämpötila	-10 °C...+50 °C
Säilytyslämpötila	-40 °C...+60 °C
Lämpötilakerroin	0,1 X (määritey tarkkuus)/°C (<18 °C tai >28 °C)
Käyökosteus	90 % lämpötilassa 35 °C, 45 % lämpötilassa 40 °C, 45 % lämpötilassa 50 °C
Korkeus merenpinnasta	Käyö: 2 000 m Varastointi: 12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Käytöturvallisuus	ANSI/ISA 61010-1 / (82.02.01): 3. painos CAN/CSA-C22.2 No 61010-1-12: 3. painos UL 61010-1: 3. painos IEC/EN 61010-1:2010
Turvaluokitus	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V

Sertifikaatit	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Kotelointiluokka (IP-luokitus)	IP42
Ympäristöhaialuokka	2
Koko (K x L x S)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm
Paino	0,22 kg

Huomautus: Ei yhteensopiva Fluke CNX -miaslaideiden kanssa.

Langaton Fluke v3001 FC -DC-jännitemoduuli

Tarkkuus on määritey 1 vuoden ajaksi kalibroinnista, käytölämpötiloissa 18–28 °C, suhteellinen kosteus 0–90 %. Tarkkuusmerkinnät ovat muotoa ± ([% lukemasta] + [vähiten merkitsevien numeroiden määrä]). Kaikilla alueilla on automaainen alueenvalinta. Tarkkuus on määritey automaaisen alueenvalinnan valitsemasta alueesta välillä 18...28 °C.

Jännitemerkinnät			
Toiminto	Miausalue	Eroelukyky	Tarkkuus
mV DC	600,0 mV	0,1 mV	0,09 % + 3
V DC	6,000 V	0,001 V	0,09 % + 3
	60,00 V	0,01 V	
	600,0 V	0,1 V	
	1000 V	1 V	0,15 % + 2

Yleiset tiedot	
Taustavaalaistu LCD-näyttö	3,5 numeroa, 6 000 lukemaa, 4/s päivitysnopeus
Akun tai pariston tyyppi	2 kpl AA-alkaliparistoja, NEDA 15A IEC LR6
Tallennustiheys/väli	Aseteltavissa PC:llä 1 sekunnista 1 tuntiin, oletuksena 1 min.
Akun/paristojen käyttöaika	Vähintään 400 tuntia
Muisti	Tallentaa enintään 65000 lukemaa
RF-yhteys	2,4 GHz ISM-taajuusalue
RF-kantama	Ilmassa, esteenä: enintään 20 m Esteen läpi, kipsilevy: enintään 6,5 m Esteen läpi, betoniseinä tai teräksinen sähkökeskus: enintään 3,5 m
Käytölämpötila	-10 °C...+50 °C
Säilytyslämpötila	-40 °C...+60 °C
Lämpötilakerroin	0,1 X (määritey tarkkuus)/°C (<18 °C tai >28 °C)
Suhteellinen kosteus	0...90 % (0...35 °C), 0...75 % (35...40 °C), 0...45 % (40...50 °C)
EMC	IEC 61236-1, kanneava
Käytöturvallisuus	IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3. painos, ympäristöhaialuokka 2

Sertifikaatit	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Kotelointiluokka (IP-luokitus)	IP42
Koko (K x L x S)	160 mm x 66 mm x 38 mm
Paino	0,255 kg

Huomautus: Ei yhteensopiva Fluke CNX -miaslaieiden kanssa.

Langaton Fluke a3001 FC iFlex -AC-virtamoduuli

Tekniset tiedot	
Miasalue	0,5 A...2500 A AC
Eroelukyky	0,1 A
Tarkkuus	3 % ± 5 numeroa (5–500 Hz)
Muotokerroin (50/60 Hz)	3,0 @ 1 100 A, 2,5 @ 1 400 A, 1,42 @ 2 500 A, lisää 2 %, kun muotokerroin >2
Taustavalaistu LCD-näyttö	3½ lukemaa
Tallennustiheys/väli	Lyhin 1 sekunti / säädävissä PC:llä tai etupaneelista
Akun tai pariston tyyppi	2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6
Akun/paristojen käyttöaika	400 tuntia
Muisti	Tallentaa enintään 65000 lukemaa
RF-yhteys	2,4 GHz:n ISM-alue
RF-kantama	Ilmassa, esteettä: enintään 20 m Esteen läpi, kipsilevy: enintään 6,5 m Esteen läpi, betoniseinä tai teräksinen sähkökeskus: enintään 3,5 m
Käyttölämpötila	-10 °C...+50 °C
Säilytyslämpötila	-40 °C...+60 °C
Lämpötilakerroin	Lisää 0,1 X (määritetty tarkkuus) / °C (<18 °C tai >28 °C)
Käyökosteus	90 % lämpötilassa 35 °C, 75 % lämpötilassa 40 °C, 45 % lämpötilassa 50 °C
Korkeus merenpinnasta	Käyttö: 2 000 m Varastointi: 12 000 m
EMC	EN 61326-1:2006
Käytöturvallisuus	IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, 3. painos
Turvaluokitus	CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
Sertifikaatit	CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE
Kotelointiluokka (IP-luokitus)	IP42
Ympäristöhaaluokitus	2
Leukojen aukeama	Lenkin pituus 25,4 cm
Koko (K x L x S)	16,5 cm x 6,35 cm x 1,4 cm

Paino

0,22 kg

Huomautus: Ei yhteensopiva Fluke CNX -miaslaieiden kanssa.

Mallit



FLK-3000 FC GM

Fluke 3000 FC -kunnossapitopaketti

Sisältää:

- Fluke 3000 FC -sarjan langaton yleismittari
- Fluke v3000 -jännitemoduuli
- Fluke v3001 -jännitemoduuli
- Langaton Fluke a3001 FC iFlex -AC-virtamoduuli
- TL224-mittausjohdot
- TL222-mittausjohdot
- TL175-mittausjohdot
- AC285-hauenleuat
- AC220-hauenleuat
- AC175-hauenleuat
- Taipuisa iFlex i2500-10 -virtapihti
- Magneettiripustin



Yksinkertaisempaa ennakoivaa kunnossapitoa. Eron uudelleenkorjauksista.

Mittausten synkronointi langattomasti Fluke Connect -järjestelmän avulla säästää aikaa ja parantaa huoltotietojen luotettavuutta.

- Vältä virheet tietojen syötössä tallentamalla mittaukset suoraan työkalusta ja yhdistämällä ne työtilaukseen, raporttiin tai laitetietueeseen.
- Ehkäise käyttökätköt ja hoida kunnossapitotyöt varmasti luotettavien ja helposti jäljitettävien tietojen avulla.
- Siirry pois muistivihoista ja -lehtiöistä ja useista laskentataulukoista hyödyntämällä langatonta mittausten siirtoa.
- Tarkastele lähtötason mittauksia sekä historiallisia ja ajantasaisia mittauksia laitekohtaisesti.
- Jaa mittaustietosi käyttämällä ShareLive™-videopuheluita ja sähköposteja

Lisätietoja on osoitteessa flukeconnect.com



Kaikki tavamerkit ovat omistajiensa omaisuutta. Tietojen jakamiseen tarvitaan WiFi-yhteys tai matkapuhelinpalvelu. Älypuhelin, langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Tallenna ensimmäiset 5 Gt maksutta. Tietoa tuetuista puhelimista on osoitteessa fluke.com/phones.

Älypuhelimien langaton verkkoyhteys ja tiedonsiirtosopimus eivät kuulu toimitukseen. Fluke Connect ei ole käytettävissä kaikissa maissa.