

Tekniset tiedot

Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti



Tärkeimmät ominaisuudet

- 1664 FC -monitoimitestteri
- TruTest™-tiedonhallintaohjelmisto

Tuotekatsaus: Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

Fluke 1664 FC -sähköasennustestteri nopeuttaa asennuksia

1664 FC on erittäin suorituskykyinen, joten voit testata nopeasti ja tehokkaasti paikallisten säännösten täyttymisen, suojata laitteita ja välittää testitulokset reaaliaikaisesti älypuhelimellesi.

Testaa sähköautojen latausaseman vikavirtasuojatyypin A-EV tai RDC-DD tasavirtasuojalaitteet

Suorita testit sähköauton latausaseman DC-suojalaitteille käyttämällä VVS-tyyppin B VAR-tilaa, joka tuottaa testivirrat standardin IEC 62955 mukaisesti VVS-tyyppin A tai RDC-DD:tä varten (6/60/200 mA ja ramppi <2-6 mA ja ramppi). Tämä mahdollistaa latauspisteiden 6 mA:n DC-vikavirran tunnistimien nopean ja helpon testaamisen, ja sitä voidaan käyttää yhdessä Fluken FEV100- tai FEV300-testisovittimen kanssa.

Suojaa laitteita vaurioilta

Fluke 1664 FC on ainoa testeri, jossa on eristyksen esitestaus. Se pysäyttää eristysvastusmittauksen ja näyttää varoituksen havaitessaan, että testattavaan järjestelmään on kytketty jokin laite. Näin vältät vakavat ja kalliit virheet, jotka voivat vahingoittaa asiakkaan oheislaitteita.

Auto Test- toiminto lyhentää testausaikaa

Auto Test- toiminnolla laite tekee jopa seitsemän asennustestausmittausta peräkkäin ja varmistaa, että paikallisten asennussäädösten vaatimukset täyttyvät. Se vähentää manuaalisten kytkentöjen määrää ja siten vähentää virheiden mahdollisuutta sekä lyhentää testausaikaa.

Säästä aikaa ja paranna yhteistyötä

Koska 1664 FC on Fluke Connect® -yhteensopiva, voit lähettää testitulokset älypuhelimeen, tallentaa ne pilveen ja jakaa mittausarvot reaaliajassa tiimisi jäsenille ShareLive-videoyhteyden kautta. Se on nopein tapaa jakaa havainnot tiimisi kanssa, joten saat töille hyväksynnän kentältä lähtemättä. Fluke Cloud™ -pilvipalvelusta saat tulokset käyttöön niin toimistossa kuin kentälläkin, jotta voit tehdä päätöksiä reaaliajassa. Tiedoillasi on maailmanluokan tietosuojia, ja voit tuoda tietoja, hallita laitteista siirrettyjä tiedostoja tai syöttää tietoja manuaalisesti tarpeen mukaan TruTest™-ohjelmistoon varmenteiden nopeaa ja helppoa käsittelemistä ja luomista varten. TruTest™-ohjelmisto on suunniteltu vähentämään perinteisen sähköjärjestelmän tiedonhallintaan ja raportointiin liittyvää vaivaa. Se on erinomainen ratkaisu, jonka avulla asiakkaille voidaan tuottaa helppotajuisia raportteja.

Muita hyödyllisiä ominaisuuksia:

- Kompakti, kevyt laite (alle 1,3 kg) ja pehmustettu kaulahihna, joka jättää molemmat kädet vapaiksi
- Kiertokytkin osoittaa selvästi valitun toiminnon, kaikki toiminnot näkyvillä heti näytöllä, ei hankalia monitasoisia valikoita.
- Laitteessa on myös suuren testivirran oikosulkuvirran mittaus-tila (trip), joka mahdollistaa nopeammat mittaukset verrattuna vikavirtasuojia laukaisuttomaan (no trip) mittaukseen.
- Sisältää silmukkatestien Z-max-muistin, joka helpottaa korkeimman mittausarvon määrittämistä
- Antaa käyttöösi ainutlaatuisen nollausadapterin mittausjohtojen nopeaan, luotettavaan ja tarkkaan nollaukseen
- Mittaa jännite nopeasti L-N-, L-PE- ja N-PE-johtimien välillä käyttäen pistotulpallista johtoa. Mittauskytkentöjä ei tarvitse muuttaa
- Mittaa samanaikaisesti vikavirtasuojan laukaisuvirta ja -aika (tyypit AC ja A)
- Tee oikosulkuvirta- ja silmukkaimpedanssimittaukset samanaikaisesti ja tarkastele niitä kaksoinäytössä
- Mahdollistaa testauksen, jossa mittausjohtojen paikkaa ei tarvitse vaihtaa, vaan voit vain valita tuloliittimet toimintopainikkeilla
- Mittaa moottorin käämitykset jatkuvuusmittauksilla
- Havaitse kohonneet maajännitteet (> 50 V) Earth Volt Touchpad -kosketuslevyllä, joka ilmoittaa mahdollisista vaarallisista tilanteista
- Suuri taustavalaistu näyttö, selkeät symbolit ja poikkeuksellisen laaja katselukulma takaavat helpot ja turvalliset mittaukset
- Laajennettu kolmikerroksinen muisti

Tekniset tiedot: Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa

TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

Tekniset tiedot: Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

AC-jännitemiaus	
Alue	500 V
Eroelukyky	0,1 V
Tarkkuus 45–66 Hz	0,8% + 3
Tuloimpedanssi	360 kΩ
Ylikuormitussuojaus	660 V rms
Jatkuvuustestaus (RLO)	
Alue (autom. alueenvalinta)	20 Ω / 200 Ω / 2000 Ω
Eroelukyky	0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω
Avoimen piirin jännite	>4 V
Eristysvastusmiaus (RISO)	
Testijänniteet	50, 100, 250, 500, 1000 V
Testijänniteen tarkkuus (nimellisellä testivirralla)	+10%, -0%
Testijännite	50 V 100 V 250 V 500 V 1000 V
Eristysvastuksen miasalue	20 MΩ / 50 MΩ 20 MΩ / 100 MΩ 20 MΩ / 200 MΩ 20 MΩ / 200 MΩ / 500 MΩ 20 MΩ / 200 MΩ / 1000 MΩ
Eroelukyky	0,01 MΩ / 0,1 MΩ 0,01 MΩ / 0,1 MΩ 0,01 MΩ / 0,1 MΩ 0,01 MΩ / 0,1 MΩ / 1 MΩ 0,01 MΩ / 0,1 MΩ / 1 MΩ
Testivirta	1 mA @ 50 kΩ 1 mA @ 100 kΩ 1 mA @ 250 kΩ 1 mA @ 500 kΩ 1 mA @ 1 MΩ
Silmukka- ja linjaimpedanssi (ZI)	


Alue	10 Ω (suuren virran mΩ-tila) / 20 Ω / 200 Ω / 2000 Ω	
Eroelukyky	0,001 Ω / 0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω	
Mahdollinen maadoiteu vikavirta, PSC-testi		
Alue	1000 A / 10 kA (50 kA)	
Eroelukyky	1 A / 0,1 kA	
Laskenta	Mahdollinen maavian vikavirta (PEFC) tai mahdollinen oikosulkuvirta (PSC) määritetään jakamalla mitau verkkojännite mitatulla silmukkavastuksella (L-PE) tai vastaavasti linjavastuksella (L-N).	
VVS-testaus, testatut VVS-tyypit		
Vikavirtasuojan tyyppi	AC ¹ G ² , S ³	
Malli 1663	A4, AC ¹ , G ² , S ³	
Malli 1664 FC	A, AC, B5, S	
Huomautuksia	¹ AC-signaali ² Yleinen, elektronisesti ohjau ³ Aikaviive, hidasteu ⁴ Pulssiteu AC ⁵ Tasainen DC	
Laukaisuaika (ΔT)		
Virta-asetukset ¹	10-30-100-300-500-1000 mA – VAR 10-30-100 mA	
Kerroin	x ½, x 1 x 5 VAR-tila, tyyppi B – 6, 60, 200 mA	
Miausalue	Vikavirtasuojia (RCD), tyyppi G	310 ms 50 ms
	Vikavirtasuojia (RCD), tyyppi S	510 ms 160 ms
	EV / RDC-DD	6 mA – 10 s 60 mA – 0,3 s 200 mA – 0,1 s
Huomautuksia	¹ 1000 mA, vain tyyppi AC 700 mA:n maksimi, tyyppi A VAR-tilassa VAR-tila vikavirtasuojatyypissä B (tasaiset DC-virrat) tuoaa standardin IEC 62955 mukaisesti testivirrat RCD-tyypin A-EV:tä tai RDC-DD:tä varten (6/60/200 mA ja ramppi <2–6 mA).	
RCD/FI- Laukaisuvirran miaus/ramppitesti (IΔN)		

Virta-alue	30–110 % vikavirtasuojan nimellisvirrasta ¹ <2–6 mA, tasainen DC ³	
Askelkoko	10 % IΔN2-arvosta Lineaarinen nousu 30 sekunnissa	
Askeleen kesto	Vikavirtasuoja, tyyppi G	300 ms/askel
	Vikavirtasuoja (RCD), tyyppi S	500 ms/askel
Miaustarkkuus	±5 %	
Määritetyt laukaisuvirta-alueet (EN 61008-1)	50–100 % tyypille AC 35–140 % tyypille A (>10 mA) 35–200 % tyypille A (□ 10 mA) 50–200 % tyypille B	
Huomautuksia	¹ 30–150 % tyypille A IΔN > 10 mA ² 30–210 % tyypille A IΔN = 10 mA 20–210 % tyypille B ³ 25 % tyypille B ³ VVS-tyypille A-EV / RDC-DD:lle standardin IEC 62955 mukaisesti	

Maadoitusresistanssin miaus (RE)

Alue	200 Ω / 2000 Ω
Eroelukyky	0,1 Ω / 1 Ω
Taajuus	128 Hz
Lähtöjännite	25 V

Vaihejärjestyksen ilmaisin

Kuvake	 Vaihejärjestyksen kuvake näkyvässä.
--------	---

Yleiset tekniset tiedot

Koko (P × L × K)	10 x 25 x 12,5 cm
Paino (paristoineen)	1,3 kg
Pariston koko, määrä	Tyyppi AA, 6 kpl.
Tiiviys	IP-40
Turvallisuus	Standardien EN/IEC 61010-1 ja EN/IEC 61010-2-034 mukainen
Ylijännite	CAT III / 500V, CAT IV 300V
Suorituskyky	EN61557-1–EN61557-7 ja EN61557-10

Toiminto	Demo	Lite	Advanced
Tietokantarakenne (paikallinen tai palvelinohjainen)	Paikallinen	Paikallinen	Paikallinen

Laitetesterimoduuli (PAT)	•	•	•
Tuetut kanneavat laitetesterit	Fluke 6500, Fluke 6500-2, Beha-Amprobe GT-600, Beha-Amprobe GT-650, Beha-Amprobe GT-800, Beha-Amprobe GT-900		
Lisäävien asiakkaiden enimmäismäärä	1	2	Rajoiamaton
Lisäävien rakennusten/työkohteiden enimmäismäärä	2	5	Rajoiamaton
Lisäävien keskusten enimmäismäärä	5	50	Rajoiamaton
Lisäävien laeiden/asiakkaiden enimmäismäärä	20	1000	Rajoiamaton
Aurinkosähkötesteri	•	•	•
Aurinkosähkötesterin tuki	SMFT-1000		
Lisäävien asiakkaiden enimmäismäärä	1	10	Rajoiamaton
Lisäävien rakennusten/työkohteiden enimmäismäärä	2	5	Rajoiamaton
Enimmäismäärä lisääviä ketjuja	5	50	Rajoiamaton
Enimmäismäärä lisääviä moduuleja (ketjua kohti)	50	50	Rajoiamaton
Asennustesterimoduuli (INST)	•	•	•
Tuetut asennustesterit	Fluke 1653, Fluke 1653B, Fluke 1654B, Fluke 1662, Fluke 1663, Fluke 1664 FC, Beha-Amprobe ProInstall-100, Beha-Amprobe ProInstall-200		
Lisäävien asiakkaiden enimmäismäärä	1	2	Rajoiamaton
Lisäävien rakennusten/työkohteiden enimmäismäärä	2	5	Rajoiamaton
Lisäävien keskusten enimmäismäärä	5	25	Rajoiamaton
Lisäävien ryhmien enimmäismäärä	50	200	Rajoiamaton
Sisältää demotietokannan	•	•	•
Asiakkaiden luominen	•	•	•
Asiakkaiden uudelleennimeäminen		•	•
Asiakkaiden poistaminen	•	•	•
Solmujen luominen	•	•	•
Solmujen siirtäminen	•	•	•
Solmujen uudelleennimeäminen		•	•
Solmujen poistaminen	•	•	•
Asiakastietojen muokkaaminen		•	•
Työkohteen tietojen muokkaaminen		•	•
Sijaintitietojen muokkaaminen		•	•
Testitietojen muokkaaminen		•	•
Muokkaa sähkökeskuksen tietoja		•	•
Muokkaa ryhmän tietoja		•	•

Muokkaa taajuusmuuajan tietoja		•	•
Muokkaa kytkentäkotelon tietoja		•	•
Muokkaa paneeliketjun tietoja		•	•
Muokkaa moduulin tietoja		•	•
Testiaskeleen lisääminen		•	•
Testiaskeleen poistaminen		•	•
Testiaskeleen muokkaaminen		•	•
Huomautusten lisääminen		•	•
Liien (tiedoston) lisääminen huomautukseen			•
Huomautuksen muokkaaminen		•	•
Huomautuksen poistaminen		•	•
Laieen tietojen lukeminen	•	•	•
Tiedoston tietojen lukeminen	•	•	•
Lukutietoristiriitojen hallinta	•	•	•
Lukutietojen määrittämisen puurakenne	•	•	•
Tietojen lataaminen laieeseen			• *Edellyttää yhteensopivaa työkalua
Haku	•	•	•
Raporttien näkö	Vesileimalla	•	•
Sertifikaatien näkö	Vesileimalla	•	•
Tallennus (PDF, XML...) / Raporttien tulostus		•	•
Tallennus (PDF, XML...) / Sertifikaatien tulostus		•	•
Miaajan lisääminen	Demomiaaja	•	•
Miaajien muokkaaminen		•	•
Miaajien poistaminen		•	•
Miaajien tulostus		•	•
Testilaisten lisääminen	Demolaite	•	•
Testilaisten muokkaaminen		•	•
Testilaisten poistaminen		•	•
Testilaisten tulostus		•	•
Yrityksen tietojen muokkaaminen	Demoyritys	•	•
Yrityksen logon muokkaaminen	Demologo		•
Sertifiointilogon muokkaaminen	Demologo		•

Näytä automaaiset testikoodit	•	•	•
Valitse suosikkien automaaiset testikoodit		•	•
Tulosta suosikkien automaaiset testikoodit		•	•
Tulosta kaikki automaaiset testikoodit		•	•
Luo mukauteuja automaaisia testikoodeja			•
Muokkaa mukauteuja automaaisia testikoodeja			•
Kopioi mukautetut automaaiset testikoodit			•
Poista mukautetut automaaiset testikoodit			•
Tulosta mukautetut automaaiset testikoodit			•
Luo varmuuskopio		•	•
Palauta varmuuskopio		•	•
Käyjien enimmäismäärä	1 Demo-käyjä	2	Rajoiamaton
Lisää käyjä		•	•
Käyjien muokkaaminen		•	•
Käyjäroolit		•	•
Muokkaa käyjärooleja		•	•
Tulosta käyjäalueelo		•	•
Muokkaa rajoja		•	•
Käyteävissä olevat kielet	DE, EN, ES, FI, FR, SE, NL, PL, TR		
Tuetut asennussertifikaatit	DIN VDE 0701-0702, ÖVE/ÖNORM E 8701, SNR 462638, NEN3140, kansainvälinen mallipohja		
Vaihda kieli	•	•	•
Vaihda maa	•	•	•
Vaihda raportin kieli			•
Pääymisen kesto	60 päivää (laskeuna asennuspäivästä)	Rajoiamaton	
Ilmaiset päivitykset		5 vuoa (laskeuna lisenssikoodin syööpäivästä)	
Pääymisestä ilmoitava ponnahdusikkuna	Päiviäin	30 päivän välein 5 vuoden maksuoman päivitysjakson jälkeen	
Aktivointipäivä ja vanhenemiseen jäljellä olevat päivät	•	•	•

Järjestelmävaatimukset

Tyyppi

Vaatus

Käyöjärjestelmä	Microsoft Windows 10, 64-biinen ja 32-biinen (suositus)
	Microsoft Windows 8/8.1, 64-biinen ja 32-biinen
	Microsoft Windows 7 ja Service Pack 1, 64-biinen ja 32-biinen
Järjestelmämuisti	Vähintään 4 Gt RAM-muistia (64-biinen) tai 2 Gt RAM-muistia (32-biinen)
Kiintolevytila	Vähintään 2 Gt vapaata kiintolevytilaa
Näytön eroelukyky	Vähimmäistarkkuus 1366 x 768
Tiedonsiirtoliitännät	USB

Mallit



Fluke 1664FC FTI -paketti

Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

Sisältö:

- Monitoiminen 1664 -asennustesteri
- 6 kpl AA-paristoja (IEC LR6)
- Kova C1600-kantolaukku
- Nollausadapteri (Zero adapter)
- Kestävä pistorasiamittausjohto
- Perusmittausjohdot (TL165X)
- Pehmustettu kantohihna
- Pika-opas
- Testinapillinen mittapää (TP165X)
- IR189USB-kaapeli
- TruTest™-tiedonhallintaohjelmisto

Fluke 1664FC SCH FTI -paketti

Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

Sisältö:

- Monitoiminen 1664 -asennustesteri
- 6 kpl AA-paristoja (IEC LR6)
- Kova C1600-kantolaukku

- Nollausadapteri (Zero adapter)
 - Kestävä pistorasiamittausjohto
 - Perusmittausjohdot (TL165X)
 - Pehmustettu kantohihna
 - Pika-opas
 - Testinapillinen mittapää (TP165X)
 - IR189USB-kaapeli
 - TruTest™-tiedonhallintaohjelmisto
-

Fluke 1664FC ITDK FTT -paketti

Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

Sisältö:

- Monitoiminen 1664 -asennustesteri
 - 6 kpl AA-paristoja (IEC LR6)
 - Kova C1600-kantolaukku
 - Nollausadapteri (Zero adapter)
 - Kestävä pistorasiamittausjohto
 - Perusmittausjohdot (TL165X)
 - Pehmustettu kantohihna
 - Pika-opas
 - Testinapillinen mittapää (TP165X)
 - IR189USB-kaapeli
 - TruTest™-tiedonhallintaohjelmisto
-

Fluke 1664FC DE FTT -paketti

Monitoiminen Fluke 1664 FC -testeri, jossa TruTest™-tiedonhallintaohjelmistopaketti

Sisältö:

- Monitoiminen 1664 -asennustesteri
 - 6 kpl AA-paristoja (IEC LR6)
 - Kova C1600-kantolaukku
 - Nollausadapteri (Zero adapter)
 - Kestävä pistorasiamittausjohto
 - Perusmittausjohdot (TL165X)
 - Pehmustettu kantohihna
 - Pika-opas
 - Testinapillinen mittapää (TP165X)
 - IR189USB-kaapeli
 - TruTest™-tiedonhallintaohjelmisto
-

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

Fluke Finland Oy
Teknobulevardi 3-5
01530 VANTAA
Puh.: 0800 111 862
E-mail: cs.fi@fluke.com
www.fluke.fi

©2025 Fluke Corporation. Kaikki oikeudet
pidätetään. Oikeudet muutoksiin ilman
ennakkoilmoitusta pidätetään.
04/2025

**Tätä asiakirjaa ei saa muokata ilman Fluke
Corporationin kirjallista lupaa.**