

1660-serie

Installatietesten met bescherming van apparatuur, draadloos delen van gegevens

De nieuwe Fluke 1660-serie installatietesters zijn de enige installatietesters die schade aan aangesloten apparaten helpen voorkomen en waarmee gebruikers hun testresultaten draadloos via een smartphone kunnen verzenden van op locatie.



Voorafgaande isolatie (Insulation PreTest)

Stopt isolatietesten wanneer een aangesloten apparaat wordt gedetecteerd



Fluke Cloud™-opslag

Flexibele en veilige gegevensopslag van op locatie



Automatische testcyclus

Voert 5 vereiste installatietesten uit in 1 cyclus, inclusief selecteerbare Type A, AC & RCD automatische test.

Veiligere, snellere installatietesten

De nieuwe Fluke 1660-serie installatietesters zijn de enige installatietesters die schade aan aangesloten apparaten helpen voorkomen en waarmee gebruikers hun testresultaten draadloos per e-mail via een smartphone kunnen verzenden van op locatie.

Voorafgaande isolatietest

**Bescherm de installatie.
Voorkom dure fouten.**

De Fluke 1664 FC installatietester is de enige tester met 'voorafgaande isolatietest', die u waarschuwt voor mogelijk ernstige en dure fouten. Als de tester detecteert dat er tijdens de test apparaten op het systeem worden aangesloten, wordt de isolatietest gestopt en wordt een zichtbare en hoorbare waarschuwing geactiveerd.



Fluke Connect®, ShareLive™-bellen en Fluke Cloud™-geheugen ShareLive videogesprekken™

Bespaar tijd—u hoeft niet langer gegevens in te voeren; u kunt uw meetresultaten rechtstreeks draadloos synchroniseren vanaf uw 1664 FC-installatietester en deze delen met uw team met behulp van het Fluke Connect-systeem. Doordat u zowel ter plaatse als op kantoor tegelijk toegang hebt tot metingen, kunt u sneller beslissingen nemen en in real-time samenwerken met teamleden.

Met cloudopslag kunt u opgeslagen resultaten ophalen, ongeacht of u op kantoor of ter plaatse bent, zodat u beslissingen kunt nemen in real-time. Bovendien kunt u de gegevens importeren in Fluke DMS om certificaten te verwerken en te genereren.

Automatische cyclus voor snellere, gemakkelijke testen

Sneller

- Auto Test voert 5 vereiste installatietests uit in één cyclus en zorgt ervoor dat wordt voldaan aan de lokale regelgeving voor de installatie. Het aantal handmatige aansluitingen wordt beperkt, de kans op fouten wordt verminderd en de testtijd wordt met maximaal 40 % verlaagd ten opzichte van eerdere Fluke-modellen.
- Z-max-geheugenfunctie voor lustesten – gemakkelijke evaluatie van de hoogste lustestwaarde in een circuit.

- Snelle spanningsmeting tussen L-N, L-PE en N-PE met behulp van het netsnoer. Selecteerbaar door middel van functietoetsen, zonder de behoefte aan meetaansluitingen.
- Meet RCD-uitschakelstroom en uitschakeltijd voor types AC, A, F (standaard en selectief), B en B+
- Twee metingen tegelijk en een dubbel display. PEFC of PSC en lusimpedantie worden gemeten en parallel weergegeven, waardoor u tijd bespaart.
- Doorbeltesten – selecteer de vereiste ingangsconnectoren met functietoetsen, zonder de behoefte om meetsnoeren uit te wisselen.
- Automatische start van de test voor lus- en RCD-testen – zodra de netspanning stabiel is, start de test.
- Isolatietesten tussen L-N, L-PE en N-PE – selecteer de vereiste ingangsconnectoren met functietoetsen –het is niet nodig om de meetsnoeren te veranderen.

Veiliger

- Touchpad-elektrode detecteert aardingsspanningen > 50 V, om potentiële gevaarlijke situaties aan te geven.
- Geleverd met SureGrip™-veiligheidsmeetsnoeren en -klemmen, waardoor de gebruiker een comfortabele, betrouwbare grip heeft en consistente resultaten krijgt.

Eenvoudig

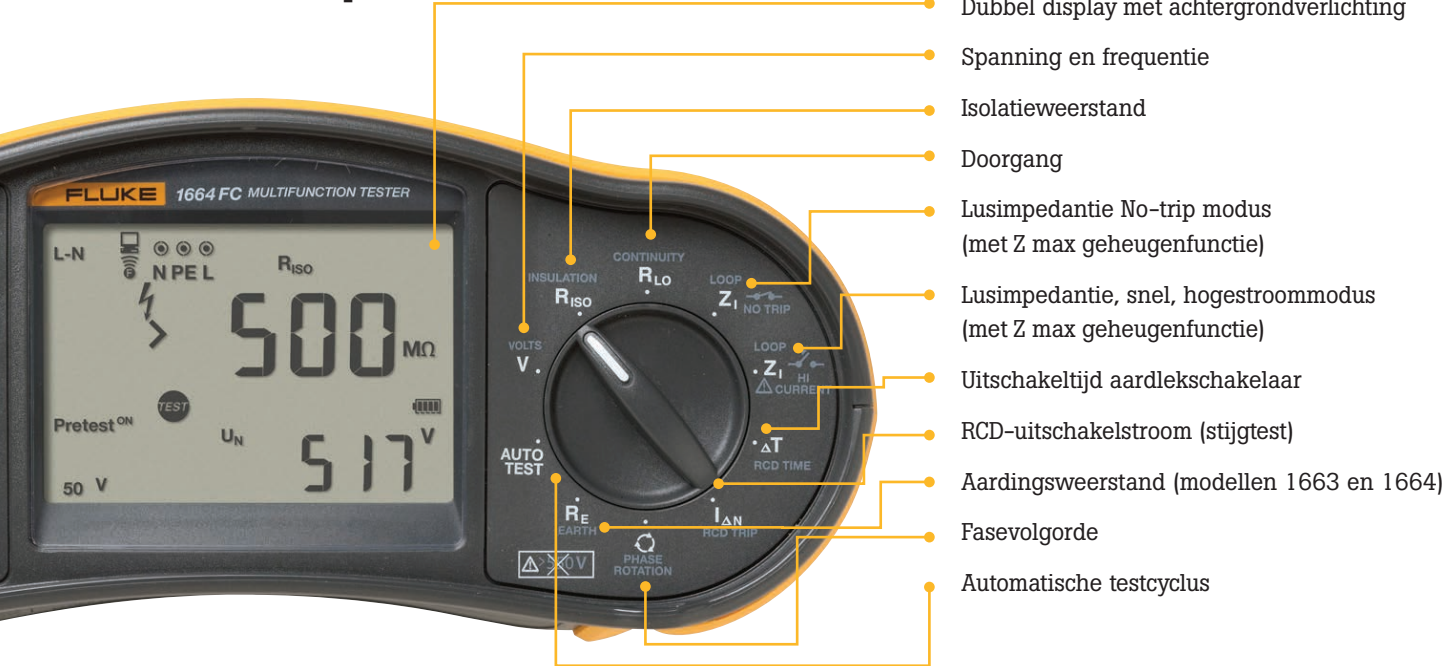
- Z-max-geheugen voor lustesten – gemakkelijke evaluatie van de hoogste lustestwaarde
- Meet tegelijkertijd de uitschakeltijd en uitschakelstroom van aardlekschakelaars (voor types AC en A)
- De veiligheidsfunctie Insulation-PreTest™ beschermt aangesloten apparatuur
- Automatische testcyclus, om tegelijkertijd de lijn/lusimpedantie, uitschakeltijd en uitschakelstroom van aardlekschakelaars te testen of automatische RCD-testen of isolatietesten uit te voeren
- Fluke Connect WiFi-interface
- Doorbeltest op L-N, L-PE en N-PE-ingangen, op 10 en 250 mA met automatische polariteitsomkering
- Isolatietest van ingangen L-N, L-PE en N-PE
- Selecteerbare automatische startfunctie voor lijn/lus en RCD-testen
- Herkennen van open/neutraal

Stevig en lichtgewicht

- Bestand tegen een val van 1 meter.
- Compact, licht (minder dan 1,3 kg) en met gevoerde nekriem waardoor u uw handen vrij hebt om de hele dag te testen.
- 1660-serie testers verifieert dat vaste bedrading correct is geïnstalleerd, zodat deze voldoet aan de eisen in IEC 60364, HD 384 en alle relevante lokale normen.

Fluke 1660-serie

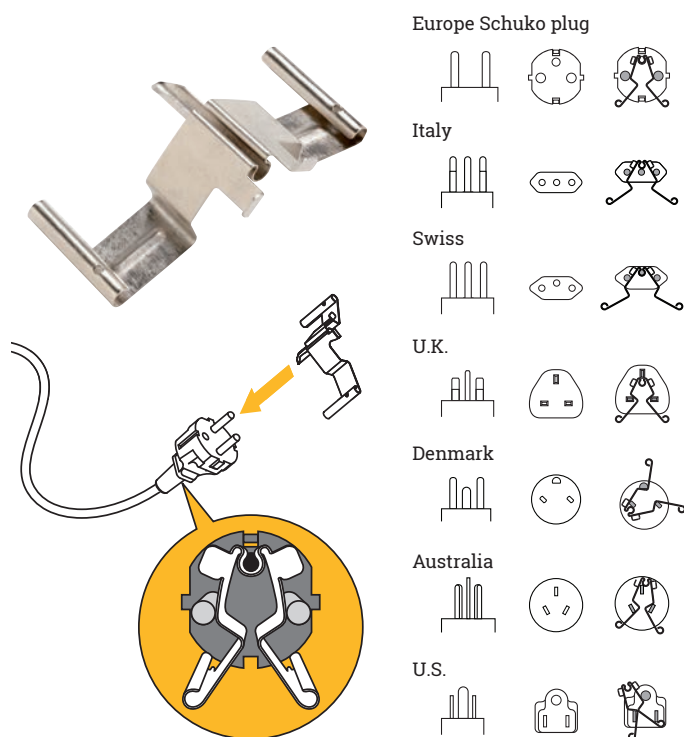
Gelocaliseerd product



- Dubbel display met achtergrondverlichting
- Spanning en frequentie
- Isolatieweerstand
- Doorgang
- Lusimpedantie No-trip modus (met Z max geheugenfunctie)
- Lusimpedantie, snel, hogestroommodus (met Z max geheugenfunctie)
- Uitschakeltijd aardlekschakelaar
- RCD-uitschakelstroom (stijgtest)
- Aardingsweerstand (modellen 1663 en 1664)
- Fasevolgorde
- Automatische testcyclus

Nulstellingsadapter

Voor gemakkelijke, altijd betrouwbare en nauwkeurige compensatie voor meet- en netsnoeren. Deze adapter kan gebruikt worden voor alle verschillende voedingsstekkers alsmede testaccessoires zoals probes, krokodillenklemmen, etc.



Complete set

Alle 1660-modellen zijn voorzien van verwijderbare 4-mm-standaardsnoeren, die bij beschadiging of verlies vervangen kunnen worden. Een duurzame harde draagkoffer beschermt uw testinstrument onder zware omstandigheden.



Fluke 1660-serie installatietesters

1664 FC

Werk veiliger, bescherm de geteste installatie, deel de resultaten

De Fluke 1664 FC is de enige installatietester die aangesloten apparaten beschermt tegen schade tijdens isolatietests en waarmee u uw testresultaten draadloos via een smartphone kunt delen met medewerkers of klanten. De voorafgaande isolatietest van Fluke (patent aangevraagd) voorkomt dat u tests uitvoert terwijl er apparaten zijn aangesloten op het systeem. Dit helpt onbedoelde schade te voorkomen en houdt uw klanten tevreden.

Bovendien geniet u bij de Fluke 1664 FC van de kracht van Fluke Connect. U kunt nu testresultaten rechtstreeks van uw Fluke 1664 FC naar uw smartphone versturen en deze resultaten doorsturen naar uw team. U kunt feedback, suggesties en antwoorden op uw vragen krijgen.

U kunt uw testresultaten ook opslaan naar uw Fluke Cloud™-geheugen. U hoeft niet langer uw gegevens op papier te noteren met het risico dat u fouten maakt. Met cloudopslag hebt u een snelle, veilige en nauwkeurige manier om al uw testgegevens op te slaan en testcertificaten te maken met Fluke DMS.

1663

De ideale tester voor hardwerkende professionals

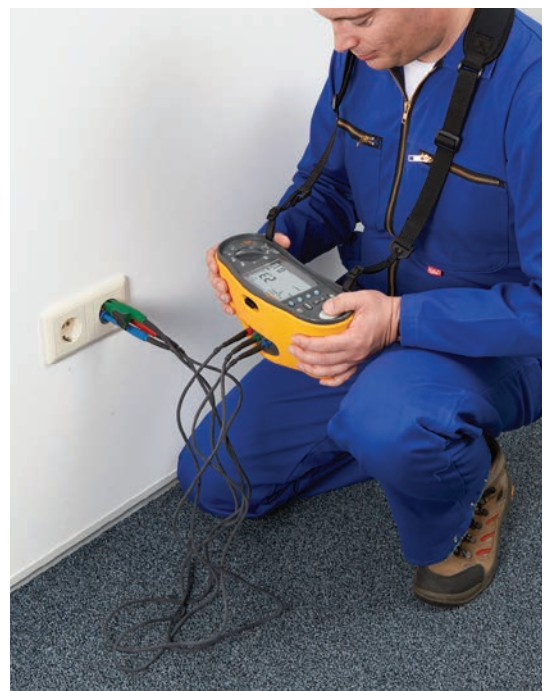
Dit instrument is ideaal voor professionele gebruikers – volledige functionaliteit, geavanceerde meetmogelijkheden, en toch gemakkelijk te gebruiken. De bediening is intuïtief en is snel aan te leren door alle medewerkers op locatie.



1662

Een robuuste installatietester met basisfuncties

De Fluke 1662 biedt u de betrouwbaarheid van Fluke, een groot bedieningsgemak en alle testmogelijkheden die u nodig hebt voor het dagelijks testen van installaties.



Afgebeelde set is alleen voor het VK. Inhoud verschilt per regio.

De juiste accessoires voor uw Fluke-instrumenten

DMS COMPL-software voor installatietester Fluke 1663 en 1664 FC en draagbare-apparaten Fluke 6500-2

De Fluke DMS (Data Management Software) is een efficiënt programma voor het beheren en opstellen van rapporten van installatietests. Ondersteunende rapporten voor apparaat testen voor VK, Oostenrijk, Duitsland, Nederland

- Biedt ook rechtstreekse download van instrument naar PC
- Uitgebreid gegevensbeheer
- Eenvoudig te gebruiken met duidelijke, logische databasestructuur
- Automatische aanmaak van nieuwe testrecords
- Afdrukken van testrapporten en certificaat
- Compatibel met Windows 7, 8, 10 en XP

DMS COMPL PROF Software voor de Fluke 1662, 1663, 1664 FC en Fluke 6500-2

Zelfde als DMS COMPL-software plus:

- Configuratie van vier verschillende gebruikersgroepen voor gebruik door meerdere mensen
- Vergelijken en bijwerken van verschillende DMS-databases
- Evaluatie van testresultaten voor installatietesten
- Afdrukken van test- en toepassingsnummers in barcode via software-interface naar externe software voor afdrukken van barcodes
- Nieuwe gegevensrecords voor testen worden automatisch aangemaakt en kunnen gemakkelijk worden afgedrukt
- Direct aanmaken en afdrukken van unieke testrapporten

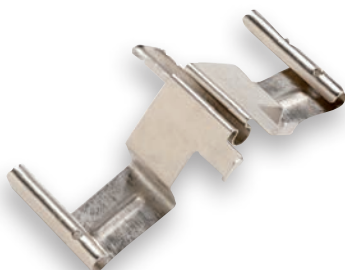
ES165X aardingspennenset



Aardingspennen-testset voor Fluke 1663 en 1664 FC664, inhoud:

- Hulpaardingspennen
- Meetsnoeren en krokodillenklemmen
- Speciale draagtas

Nulstellersadapter



- Voor eenvoudige meetsnoercompensatie (lusimpedantie en doorbeltest)

TP165X meetprobe voor gebruik op afstand

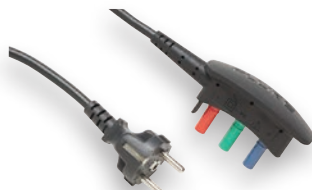


Dankzij de slanke probe met testknop kunt u naar het paneel blijven kijken terwijl u moeilijk bereikbare punten test. Deze probe voor gebruik op afstand wordt gevoed door de tester en is dus altijd gebruiksklaar (er zijn geen extra batterijen nodig).

Netsnoer



FLK-166X-MEETSNOER, VK



FLK-166X-MEETSNOER, SCHUKO (EU)

TLK290 flexibele contactdoos Probeset



De set bevat drie probes met een flexibele bus en een grote krokodillenklem

- De meetprobeset is bedoeld voor gebruik op de motor en driefasecontactdozen
- Probes hebben flexibele meetpunten die nauwkeurig tussen 4 en 8 mm bussen passen.
- Voor gebruik met geïsoleerde 4 mm pennen zoals Fluke TL224
- Veilig contact, bijv. in CEE 16 A en CEE 32 A driefasecontactdozen
- CAT III 1000 V/CAT IV 600 V, 8 A

Specificaties

Functies per model			
Meetfunctie	1664	1663	1662
Veiligheidsfunctie Insulation PreTest NIEUW	•		
Isolatie van ingangen L-N, N-PE NIEUW	•		
Automatische testcyclus NIEUW	•		
Lus- en netweerstand – mΩ-resolutie	•		
Doorgang aan ingangen L-N, N-PE NIEUW	•	•	
Test voor aardlekschakelaars die gevoelig zijn voor vlakke dc (type B/B+)	•	•	
Aardingsweerstand	•	•	
Spanning (t-rms) en frequentie	•	•	•
Controle van bedradingspolariteit, detecteert onderbroken PE- en N-kabels	•	•	•
Isolatiweerstand	•	•	•
Doorgang en weerstand	•	•	•
Motorwikkelingen doormeten met doorgangstests (bij 10 mA)	•	•	•
Lus- en netweerstand	•	•	•
Te verwachten aardfoutstroom (PEFC/IK)	•	•	•
Te verwachten kortsluitstroom (PSC/IK)	•	•	•
Uitschakeltijd aardlekschakelaar	•	•	•
Uitschakelstroom aardlekschakelaar (stijgtest)	•	•	•
Meet de uitschakeltijd en –stroom voor RCD type A en AC in één test	•	•	•
Variabele stroom van aardlekschakelaars	•	•	•
Automatische testcyclus voor aardlekschakelaars	•	•	•
Fasevolgordetest	•	•	•
Overige kenmerken			
Fluke Connect®-compatibiliteit NIEUW	•		
ShareLive™-bellen NIEUW	•		
Fluke Cloud™-geheugen NIEUW	•		
In-/uitschakelbaar automatisch starten voor RCD en lustest NIEUW	•	•	•
Zelftest	•	•	•
Verlicht display	•	•	•
Geheugen, interface			
Z Max-geheugen NIEUW	•	•	
Geheugen	•	•	•
IR-USB- en BLE-interface (wanneer gebruikt met de optionele Fluke DMS- en FVF-software)	IR-USB/BLE	IR-USB	
Inbegrepen accessoires			
Robuust hoofdsnoer met aansluiting voor één ingang NIEUW	•	•	•
Draagkoffer	•	•	•
Probe voor metingen op afstand	•	•	•
Nulstellingsadapter	•	•	•

Algemene specificaties

Specificatie	Kenmerken
Afmetingen	10 cm (L) x 25 cm (W) x 12,5 cm (H)
Gewicht (met batterijen)	ca. 1,3 kg
Batterijgrootte, aantal	1,5V type AA (IEC LR6), 6 stk.
Afdichting	IP 40
Veiligheid	Voldoet aan IEC/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA –s82.02.01 en CAN/CSA c22.2 No. 1010
Overspanning	CAT III/500 V; CAT IV 300 V
Prestaties	IEC/EN61557-1 tot IEC/EN61557-7 en IEC/EN61557-10

Wisselspannings- en gelijkspanningsmetingen (trms)

Bereik	Resolutie	Nauwkeurigheid	Ingangsimpedantie	Overspanningsbeveiliging
500 V	0,1 V	0,8 % + 3	360 kΩ	660 V rms

Doorbelttest (RLO)

Meetbereik (automatische bereikinstelling)	Resolutie	Nullastspanning
20 Ω/200 Ω/2000 Ω	0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω	> 4 V

Lus- en lijnimpedantietest (ZI)

Bereik	Resolutie
10 Ω (Hi-stroom mΩ-modus) / 20 Ω / 200 Ω / 2000 Ω	1 MΩ/ 0.01 Ω/ 0.1 Ω/1Ω

Prospective earth fault current- en PSC-test

Bereik	Resolutie
1000 A/10 kA (50 kA)	1 A / 0,1 kA

Berekening: Verwachte aardings foutstroom (PEFC) of Verwachte kortsluiting stroom (PSC) wordt berekend door de gemeten netspanning te delen door de gemeten kringweerstand (L-PE) of respectievelijk, lijnweerstand (L-N).

Isolatieweerstandtest (RISO)

Testspanningen		Nauwkeurigheid van testspanning (bij nominale teststroom)
Model 1662 100-250-500-1000 V	Model 1663, Model 1664 FC 50-100-250-500-1000 V	+ 10 %, - 0 %

Testspanning	Bereik isolatieweerstand	Resolutie	Teststroom
50 V	20 MΩ/50 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA bij 50 kΩ
100 V	20 MΩ/100 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA bij 100 kΩ
250 V	20 MΩ/200 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA bij 250 kΩ
500 V	20 MΩ (200 MΩ tot 500 MΩ)	0,01 MΩ (0,1 MΩ tot 1 MΩ)	1 mA bij 500 kΩ
1000 V	20 MΩ (200 MΩ tot 1000 MΩ)	0,01 MΩ (0,1 MΩ tot 1 MΩ)	1 mA bij 1 MΩ

RCD testen, geteste RCD-types

Type aardlekschakelaar		Model 1662	Model 1663, 1664 FC
AC ¹	G ² , S ³	A/F ⁴ , AC ¹ , G ² , S ³	A/F, AC, B/B+, G, S

Opmerkingen ¹Komt overeen met AC. ²Algemeen, geen vertraging. ³Tijdsvertraging. ⁴Reageert op impulssignaal. ⁵Reageert op vlak DC-sig-naal.

Test uitschakeltijd (ΔT)

Stroominstellingen ¹	Factor	Meetbereik	
		RCD type G.	RCD Type S
10-30-100-300-500-1000 mA – VAR	x ½, x 1	310 ms	510 ms
10-30-100 mA	x 5	50 ms	160 ms

¹alleen 1000 mA type AC. 700 mA maximaal type A in VAR-modus, VAR-modus niet beschikbaar voor type B.

RCD uitschakelstroommeting/stijgfunctietest (Index ΔN)

Stroombereik	Stapgrootte	Staptijd		Meetnauwkeurigheid
		Type G	Type S	
30 % tot 110 % van nominale RCD-stroom	10 % van index ΔN	300 ms/stap	500 ms/stap	± 5 %
Aantekeningen		Gespecificeerde uitschakelstroombereiken (EN 61008-1):		
30 % tot 150 % voor type A I _{ΔN} > 10 mA		50 % tot 100 % voor type AC		
30 % tot 210 % voor type A I _{ΔN} = 10mA		35 % tot 140 % voor type A (>10 mA)		
20 % tot 210 % voor type B		35 % tot 200 % voor type A (≤10 mA)		
		50 % tot 200 % voor type B		
		5 % voor type B		

Aardingsweerstandtest (Earth resistance test - RE) alleen model 1664 FC en 1663

Bereik	Resolutie	Frequentie	Uitgangsspanning
200 Ω / 2000 Ω	0,1 Ω/1Ω	128 Hz	25 V

Indicator fasevolgorde

Indicator 	Bereik	Display
Indicator fasevolgorde is actief	100 tot 500 V	"1-2-3: of "3-2-1"



Inbegrepen accessoires

6x AA (IEC LR6) batterijen, C1600 harde draagkoffer, nulstellersadapter, robuust netsnoer, TL1665 STD standaard meetsnoerenset (FTP/VK probes met zekeringen, alleen VK), gevoerde nek- en taillieriem, beknopte handleiding, TP165X probe met afstandsbediening en kabel, gebruikershandleiding op CD-ROM

Bestelinformatie

Fluke 1664 FC multifunctionele installatietester met Auto Test, Insulation PreTest, Fluke Connect®-compatibiliteit

Fluke 1663 Multifunctionele installatietester

Fluke 1662 Multifunctionele installatietester

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Nederland B.V.

Postbus 1337
5602 BH Eindhoven
Tel: (040) 267 51 00
Fax: (040) 267 51 11
E-mail: info@fluke.nl
Web: www.fluke.nl

Fluke Belgium N.V.

Kortrijksesteenweg 1095
B9051 Gent
Belgium
Tel: +32 2402 2100
Fax: +32 2402 2101
E-mail: info@fluke.be
Web: www.fluke.be

©2016 Fluke Corporation. Alle rechten voorbehouden. Wijzigingen zonder voorafgaande kennisgeving voorbehouden. 05/2016 6007084a-dut

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



Preventief onderhoud eenvoudig gemaakt. Geen werk meer overdoen.

Bespaar tijd en vergroot de betrouwbaarheid van uw onderhoudsgegevens door metingen draadloos te synchroniseren met het Fluke Connect®-systeem.

- Sluit fouten bij het invoeren van gegevens uit door metingen rechtstreeks vanaf het instrument op te slaan en ze te koppelen aan de werkorder, het rapport of het apparaatdossier.
- Maximaliseer de inzetbaarheid en neem vol vertrouwen beslissingen over onderhoud, op basis van gegevens die u kunt vertrouwen en herleiden.
- Open referentie-, historische en actuele metingen per apparaat.
- Stap af van klemborden, notitieblokken en meerdere spreadsheets door metingen wireless in één stap over te dragen.
- Deel uw meetgegevens met behulp van de ShareLive™-videogespreksfunctie en e-mails.
- **Fluke 1664 FC** maakt deel uit van een groeiend systeem van met elkaar verbonden test- en meetinstrumenten en software voor apparaatonderhoud. Bezoek de website voor meer informatie over het Fluke Connect®-systeem.

Kijk voor meer informatie op **flukeconnect.com**



Alle merken zijn het eigendom van hun respectieve eigenaars. Wi-Fi of mobiel internet is vereist voor het delen van gegevens. Smartphone, wireless diensten en abonnement zijn niet bij de koop inbegrepen. De eerste 5 GB aan opslagcapaciteit zijn gratis. Informatie over telefonische ondersteuning te vinden op fluke.com/phones.

Smartphone, wireless diensten en abonnement zijn niet bij de koop inbegrepen. Fluke Connect® is niet in alle landen beschikbaar.