TECHNICKÉ ÚDAJE

Řada Fluke 1660
Multifunkční testery instalací a rozvodů

Nové testery instalací řady Fluke 1660 jsou jediné testery instalací, které chrání připojené spotřebiče před poškozením a umožňují sdílet výsledky s kolegy nebo se zákazníky bezdrátově pomocí smartphonu.

FLUKE CONNECT

KOMPATIBILNÍ SE SYSTÉMEM FLUKE CONNECT (POUZE 1664 FC)
Prohlížejte si výsledky měření na smartphonu pomocí mobilní aplikace Fluke Connect® a softwaru pro správu dat Fluke DMS (prodává se samostatně). Stáhněte si bezplatnou aplikaci Fluke Connect, abyste mohli bezdrátově přenášet data a používat úložiště Fluke Cloud™.

PŘEDBĚŽNÁ ZKOUŠKA IZOLACE (POUZE 1664 FC)
Nové testery instalací řady Fluke 1660 jsou jediné testery instalací, které pomáhají předcházet poškození připojených spotřebičů.

AUTOMATICKÁ TESTOVACÍ SEKVENCE (POUZE 1664 FC)
Spusťte sekvenci sedmi klíčových testů jediným stisknutím tlačítka TEST.

ODOLNÝ NAPÁJECÍ KABEL S JEDNÍM VSTUPEM
Chrání před selháními v terénu.

ZÁRUKA
Standardní tříletá záruka.

Zkraťte dobu testů až o 40 % díky automatickému testování

Funkce automatického testu provede v jedné sekvenci pět potřebných testů instalace, včetně volitelného automatického měření proudových chráničů typu A, AC, které ověří soulad s místními předpisy týkajícími se instalací. Snižuje se tak počet ručních připojení a možnost vzniku chyb. Ve srovnání s předchozími modely Fluke se doba testování zkracuje až o 40 procent.

Předběžná zkouška izolace

Chraňte svou instalaci. Vyhněte se drahým chybám.

Tester instalací Fluke 1664 FC je jediné zařízení s předběžnou zkouškou izolace, která vás upozorní na potenciální závažné a drahé chyby. Pokud tester během testování zjistí, že jsou k systému připojeny nějaké spotřebiče, přeruší zkoušku izolace a vizuálně i zvukově vás na to upozorní. Díky tomu se vyhnete nechtěnému poškození periferních zařízení a zajistíte spokojenost zákazníka.

Fluke Connect®, volání ShareLive™ a úložiště Fluke Cloud™

Sdílejte odkudkoli

Ušetřete čas – zapomeňte na ruční zadávání dat díky bezdrátové synchronizaci měření přímo z testeru instalací. Výsledky můžete sdílet s kolegy pomocí systému Fluke Connect. Souběžný přístup k měřením přímo na místě kontroly a současně z kanceláře nebo vzdálené lokality vám umožní rychlejší rozhodování a spolupráci členů týmu v reálném čase.

Úložiště Fluke Cloud™

Dívejte se na uložené výsledky odkudkoli

Díky cloudovému úložišti se můžete dívat na uložené výsledky a rozhodovat se v reálném čase, ať už jste v kanceláři, nebo v terénu. Fluke Connect pomocí mobilní aplikace a měřicích přístrojů obsahujících vysílačku přenáší měření přímo z terénu do zabezpečeného umístění na cloudu, kde se k datům dostanou i ostatní členové týmu. Navíc data můžete importovat do aplikace Fluke DMS, která je zpracuje a vygeneruje certifikáty.

Hlavní funkce produktu

Testery řady 1660 slouží ke kontrole bezpečnosti elektrických instalací v domácnostech, podnicích a v průmyslových provozech. Zaručí vám, že je pevná kabeláž bezpečná a správně nainstalovaná podle požadavků normy IEC 60364 a všech místních standardů.

Fluke 1664 FC

Fluke 1664 FC je jediný tester instalací, který během testů izolace chrání připojené spotřebiče před poškozením a umožňuje vám sdílet výsledky s kolegy nebo se zákazníky bezdrátově pomocí smartphonu. Naše funkce předběžné zkoušky izolace, která je v patentovém řízení, nedovolí zahájit test, dokud bude k¬systému připojený nějaký spotřebič. Díky tomu se vyhnete nechtěnému poškození a zajistíte spokojenost zákazníka.

Kromě toho nabízí Fluke 1664 FC i flexibilitu systému Fluke Connect. Díky němu můžete posílat výsledky měření přímo z testeru Fluke 1664 FC na svůj smartphone a potom je sdílet s ostatními členy týmu. Přímo na místo měření vám pak může chodit zpětná vazba, rady a dokonce i další pokyny.

Výsledky měření si navíc můžete uložit do úložiště Fluke Cloud™. Už nemusíte přepisovat data na papír a bát se, že uděláte chybu. Cloudové úložiště vám zaručí rychlé, zabezpečené a přesné ukládání všech vašich naměřených dat a umožní vám vytvářet certifikáty testů v aplikaci Fluke DMS.

Fluke 1663

Ideální tester pro profesionály zabývající se vyhledáváním poruch. Tento nástroj je vhodný pro profesionální uživatele – nabízí vyspělé funkce, pokročilé schopnosti měření a zároveň jednoduché ovládání. Práce s ním je intuitivní a snadno si ji osvojí terénní pracovníci všech úrovní.

Fluke 1662

Spolehlivý základní tester instalací. S testerem Fluke 1662 získáte spolehlivost značky Fluke, jednoduché ovládání a veškeré měřicí funkce, které potřebujete k základnímu testování instalací.

Funkce jednotlivých modelů

Měřicí funkce	1662	1663	1664 FC
Bezpečnostní předběžná zkouška izolace Insulation-PreTest™ **NOVÉ**			•
Izolace na vstupech L-N, L-PE a N-PE **NOVÉ**			•
Automatická testovací sekvence **NOVÉ**			•
Odpor smyčky a sítě – rozlišení v řádu mΩ			•
Spojitost na vstupech L-N, L-PE a N-PE **NOVÉ**		•	•
Zkouška chráničů citlivých na stejnosměrný proud (typ B/B+)		•	•
Zemní odpor		•	•
Měření TRMS (stejnosměrný i střídavý) a frekvence napětí	•	•	•
Tester polarity vodičů, zjistí přerušení ochranného (PE) nebo středního (N) vodiče	•	•	•
Izolační odpor	•	•	•
Spojitost a odpor	•	•	•
Měření vinutí motorů pomocí testu spojitosti (při 10 mA)	•	•	•
Odpor smyčky a sítě	•	•	•
Předpokládaný zemní poruchový proud (PEFC/IK)	•	•	•
Předpokládaný zkratový proud (PSC/IK)	•	•	•
Vypínací čas chráničů	•	•	•
Vypínací proud chráničů (test postupným zvyšováním proudu)	•	•	•
Měří vypínací čas a proud chráničů typu A a AC jediným testem	•	•	•
Test chrániče proměnným proudem	•	•	•
Automatická sekvence pro testování chrániče	•	•	•
Test sledu fází	•	•	•

Další funkce	1662	1663	1664 FC
Kompatibilita se systémem Fluke Connect® **NOVÉ**			•
Volání ShareLive™ **NOVÉ**			•
Úložiště Fluke Cloud™ **NOVÉ**			•
Vypínatelný automatický start testů chráničů a smyčky **NOVÉ**	•	•	•
Autotest	•	•	•
Osvětlený displej	•	•	•
Paměť, rozhraní			
Paměť Z Max **NOVÉ**		•	•
Paměť	•	•	•
Rozhraní IR-USB a BLE (k použití s volitelným softwarem Fluke DMS a FVF)		IR-USB	IR-USB/BLE

Standardně dodávané příslušenství			
Odolný napájecí kabel s jedním vstupním konektorem **NOVÉ**	•	•	•
Kufřík	•	•	•
Sonda dálkového ovládání	•	•	•
Nulovací adaptér	•	•	•

Obecné specifikace

Specifikace	Charakteristika
Rozměry	10 cm (D) x 25 cm (Š) x 12,5 cm (V)
Hmotnost (včetně baterií)	zhruba 1,3 kg
Velikost baterií, množství	1,5V tužková baterie AA (IEC LR6), 6 kusů
Krytí	IP 40
Bezpečnost	Vyhovuje standardům IEC/EN61010-1, UL61010, ANSI/ISA – s82.02.01 a CAN/CSA c22.2 č. 1010
Přepětí	CAT III 500 V, CAT IV 300 V
Výkon	EC/EN61557-1 až IEC/EN61557-7 a IEC/EN61557-10

Měření TRMS stejnosměrného a střídavého napětí

Rozsah	Rozlišení	Vstupní impedance	Ochrana před přetížením
500 V	0,1 V	3,3 MΩ	660 V rms

Test spojitosti (R_{LO})

Rozsah (automatický rozsah)	Rozlišení	Napětí otevřeného obvodu
20 Ω/200 Ω/2000 Ω	0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω	> 4 V

Měření izolačního odporu (R_{ISO})

Testovací napětí	
1662	**1663/1664 FC**
100-250-500-1000 V	50-100-250-500-1000 V

Testovací napětí	Rozsah izolačního odporu	Rozlišení	Zkušební proud
50 V	20 MΩ/50 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA při 50 kΩ
100 V	20 MΩ/100 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA při 100 kΩ
250 V	20 MΩ/200 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ	1 mA při 250 kΩ
500 V	20 MΩ/200 MΩ/500 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ/1 MΩ	1 mA při 500 kΩ
1000 V	20 MΩ/200 MΩ/1000 MΩ	0,01 MΩ/0,1 MΩ/1 MΩ	1 mA při 1 MΩ

Předběžná zkouška izolace

Bezpečnostní předběžná zkouška izolace	Vyžaduje připojení testeru k vodičům L, N a PE.

Impedance smyčky a sítě (Z_l)

Rozsah	Rozlišení
10 Ω (vysokoproudý režim mΩ)/20 Ω/200 Ω/2000 Ω	1 mΩ/0,01 Ω/0,1 Ω/1 Ω

Test PSC (předpokládaný zemní poruchový proud)

Rozsah	Rozlišení
1000 A/10 kA (50 kA)	1 A/0,1 kA
Výpočet: Předpokládaný zemní poruchový proud (PEFC) nebo předpokládaný zkratový proud (PSC) stanovený vydělením naměřeného napětí sítě naměřeným odporem smyčky (L–PE) nebo sítě (L–N).	

Testování chráničů, typy testovaných chráničů

Typ chrániče		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+[5], G, S

[1]Reaguje na střídavý proud. [2]Obecné, bez zpoždění. [3]Časové zpoždění. [4]Reaguje na pulzní signál. [5]Reaguje na vyhlazený stejnosměrný proud.

Test vypínacího času chrániče (ΔT)

Nastavení proudu[1]	Násobitel	Měřicí rozsah	
		Chránič typu G	Chránič typu 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

[1]1000 mA, pouze typ AC. max. 700 mA, typ A v režimu VAR; režim VAR není dostupný u typu B.

Test vypínacího proudu chráničů ($I_{\Delta N}$)

Proudový rozsah	Velikost kroku	Doba prodlevy		Přesnost měření
		Typ G	Typ S	
30 % až 110 % jmenovitého proudu chrániče[1]	10 % z $I_{\Delta N}$[2]	300 ms/krok	500 ms/krok	± 5 %
Poznámky 30 % až 210 % pro typ A, $I_{\Delta N}$ = 10 mA 20 % až 210 % pro typ B		**Daný rozsah vypínacího proudu (EN 61008-1):** 50 % až 100 % pro typ AC 35 % až 140 % pro typ A (> 10 mA) 35 % až 200 % pro typ A (≤ 10 mA) 50 % až 200 % pro typ B		

[1]30 % až 150 % pro typ A, $I_{\Delta N}$ = 10 mA. [2]5 % pro typ B

Měření zemního odporu (RE), pouze modely 1664 FC a 1663

Rozsah	Rozlišení	Frekvence	Výstupní napětí
200 Ω/2000 Ω	0,1 Ω/1 Ω	128 Hz	25 V

Indikace sledu fází

Ikona	Rozsah	Displej
Indikátor sledu fází je aktivní	100 až 500 V	„1–2–3“ nebo „3–2–1“

Standardně dodávané příslušenství
6 tužkových baterií AA (IEC LR6), přenosný kufřík C1600, nulovací adaptér, odolný napájecí kabel, standardní sada měřicích kabelů STD, polstrovaný popruh kolem pasu a na přenášení, uživatelská příručka, sonda dálkového ovládání TP165X a sada měřicích kabelů (sondy s pojistkami FTP/UK, jen v Británii), Uživatelská příručka na CD-ROM

Informace pro objednávání
Fluke 1664 FC: multifunkční tester instalací s automatickým testem a předběžnou zkouškou izolace, kompatibilní s Fluke Connect®

Fluke 1663: multifunkční Tester instalací

Fluke 1662: multifunkční Tester instalací

FLUKE CONNECT®

Jednodušší preventivní údržba. Eliminace opakovaných prací.

Ušetřete čas a zvyšte spolehlivost svých dat o údržbě díky bezdrátové synchronizaci měření pomocí systému Fluke Connect®.

- Eliminujte chyby při zadávání dat ukládáním měření přímo z přístroje a jejich přidružením k pracovnímu příkazu, zprávě nebo záznamu o položce.
- Maximalizujte provozní čas a rozhodujte se s jistotou pomocí důvěryhodných a sledovatelných dat.
- Získejte přístup k základním, historickým i aktuálním naměřeným údajům podle položek.
- Zbavte se poznámek na papíře nebo v několika tabulkách díky bezdrátovému přenosu naměřených hodnot jedním krokem.
- Sdílejte svá naměřená data přes e-mail nebo videohovory Sharelive™.
- **Fluke 1664 FC** je součástí neustále se rozrůstajícího systému propojených měřicích přístrojů a softwaru pro údržbu zařízení. Další informace o systému Fluke Connect® naleznete na našich webových stránkách.

Další informace naleznete na adrese **flukeconnect.com**

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google Play

Všechny ochranné známky jsou vlastnictvím jejich příslušných vlastníků. Ke sdílení dat je vyžadováno mobilní datové nebo Wi-Fi připojení. Smartphone, služby bezdrátového připojení a datový tarif nejsou součástí dodávky. Prvních 5 GB úložiště je zdarma. Podrobnosti týkající se podpory telefonů naleznete na webu **fluke.com/phones**.

Chytrý telefon, služby bezdrátového připojení a datový tarif nejsou součástí dodávky. Systém Fluke Connect® není k dispozici ve všech zemích.

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

GHV Trading, spol s r.o.
Edisonova 3
612 00 Brno
Tel. CZ: +420 541 235 532-4
Tel. SK: +421 255 640 293
ghv@ghvtrading.cz
www.ghvtrading.cz
ghv@ghvtrading.sk
www.ghvtrading.sk

©2016 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena.
Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího upozornění.
04/2016 6004616a-cze

Změny tohoto dokumentu nejsou povoleny bez písemného schválení společností Fluke Corporation.