

Technické údaje

Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat



Klíčové vlastnosti

- Multifunkční tester 1664 FC
- Software pro správu dat TruTest™

Přehled výrobků: Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Urychlení instalací pomocí multifunkčního testeru instalací Fluke 1664 FC

Tester 1664 FC vkládá do vašich rukou značný testovací výkon, který vám umožní rychle a efektivně testovat soulad se všemi místními předpisy, chránit zařízení a sdílet výsledky testů v reálném čase prostřednictvím chytrého telefonu.

Testování proudových chráničů (RCD) typu A-EV nebo RDC-DD DC nabíjecích stanic pro elektromobily

Provádějte testování stejnosměrných proudových chráničů nabíjecích stanic pro elektromobily pomocí režimu VAR pro chrániče typu B (vyhlazený stejnosměrný proud), který generuje testovací proudy pro chrániče typu A-EV i RDC-DD dle IEC 62955 (6/60/200 mA a test narůstajícím proudem <2 až 6 mA). To umožňuje snadno a rychle testovat přídatné proudové chrániče 6 mA DC na nabíjecích bodech a lze použít v kombinaci se zařízeními Fluke FEV100 nebo FEV300.

Ochrana zařízení před náhodným poškozením

Model Fluke 1664 FC je jediný tester nabízející předběžný test izolace, který zastaví test izolace a poskytne vizuální

varování, pokud zjistí, že je k testovanému systému připojeno nějaké zařízení. To vám pomůže vyvarovat se potenciálně závažných a nákladných chyb, které mohou vést k poškození periferních zařízení zákazníků.

Automatický test pro zkrácení doby testování

Automatický test provede až sedm testů instalace v jednom sledu, přičemž zajistí soulad s místními předpisy pro instalace. Tím zmenšuje počet ručních připojení, a tedy snižuje možnost vzniku chyb a zkracuje dobu testování.

Úspora času a vylepšení spolupráce

Vzhledem k tomu, že tester 1664 FC podporuje systém Fluke Connect®, můžete zasílat výsledky testů do chytrého telefonu, ukládat je do cloudu a sdílet měření v reálném čase s členy týmu prostřednictvím videohovoru ShareLive. Jde o nejrychlejší způsob, jak předávat týmu informace, které vidíte. Můžete si tak nechat schválit postup přímo v terénu. Cloudové úložiště Fluke Cloud™ vám umožní načítat uložené výsledky a rozhodovat se v reálném čase, ať už jste v kanceláři, nebo v terénu. Získáte špičkovou ochranu dat a možnost importovat data, spravovat z přístrojů přenesené soubory nebo podle potřeby ručně zadávat data do softwaru TruTest™ a následně je zpracovávat a rychle a snadno vystavovat osvědčení. Software Fluke TruTest™ je určen k uspořádávání nepřehledných situací spojených s tradiční správou a protokolováním dat elektrických systémů. Z tohoto důvodu je ideálním řešením při vytváření srozumitelných protokolů pro klienty.

Další užitečné funkce:

- Kompaktní a lehký (méně než 1,3 kg) přístroj je opatřen polstrovaným popruhem na krk, aby vám zůstaly volné ruce.
- Otočný přepínač zřetelně ukazuje, která funkce je vybrána, přičemž vše je dostupné z jednoho místa prostřednictvím jednoduché víceúrovňové struktury nabídek.
- Nabízí doplňkový režim smyčky s vysokým proudem, který umožňuje provádět měření rychleji než režim měření smyček, a to bez vybavení proudových chráničů.
- Zahnuje paměť Z-max pro měření smyček, a podporuje tak snadné zjištění nejvyšší hodnoty měření smyček.
- Poskytuje jedinečný nulovací adaptér pro rychlou, spolehlivou a přesnou kompenzaci měřicího a napájecího kabelu.
- Provádí rychlé měření napětí L-N, L-PE a N-PE pomocí napájecího kabelu. Není nutné měnit připojení.
- Měří současně proud a dobu vypínání proudového chrániče (u chráničů typu AC a A).
- Měří souběžně potenciální poruchový zemní proud (PEFC) a zkratový proud (PSC) a impedanci smyčky a oba výsledky zobrazuje společně.
- Nabízí kruhové testování, takže požadované vstupní zdířky můžete zvolit pomocí programovatelných tlačítek, a není tak nutné měnit měřicí kabely.
- Využívá proudy testu propojení k měření vinutí motorů.
- Detekuje zvýšená zemní napětí přesahující 50 V pomocí příslušenství Earth Volt Touchpad a upozorňuje na potenciálně nebezpečné situace.
- Velký displej s podsvícenými, zřetelnými symboly a mimořádně širokým pozorovacím úhlem umožňuje snadné a bezpečné měření hodnot.
- Nabízí rozšířenou tříúrovňovou paměť.

Technické údaje: Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Specifikace: Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Měření střídavého napětí	
Rozsah	500 V
Rozlišení	0,1 V

Přesnost 45 Hz – 66 Hz	0,8 % + 3
Vstupní impedance	360 kΩ
Ochrana před přetížením	660 Vef
Testování propojení (RLO)	
Rozsah (automatický rozsah)	20 Ω / 200 Ω / 2 000 Ω
Rozlišení	0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω
Napětí rozpojeného obvodu	>4 V
Měření izolačního odporu (RISO)	
Testovací napětí	50, 100, 250, 500, 1 000 V
Přesnost testovacího napětí (při jmenovitém testovacím proudu)	+10 %, –0 %
Testovací napětí	50 V 100 V 250 V 500 V 1 000 V
Rozsah izolačního odporu	20 MΩ / 50 MΩ 20 MΩ / 100 MΩ 20 MΩ / 200 MΩ 20 MΩ / 200 MΩ / 500 MΩ 20 MΩ / 200 MΩ / 1 000 MΩ
Rozlišení	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
Testovací proud	1 mA při 50 kΩ 1 mA při 100 kΩ 1 mA při 250 kΩ 1 mA při 500 kΩ 1 mA při 1 MΩ
Impedance smyčky a vnitřní odpor sítě (ZI)	
Rozsah	10 Ω (vysokoproudý, miliohmový režim) / 20 Ω / 200 Ω / 2 000 Ω
Rozlišení	0,001 Ω / 0,01 Ω / 0,1 Ω / 1 Ω
Test PEFC (PFC) a PSC (PSCC)	
Rozsah	1 000 A / 10 kA (50 kA)
Rozlišení	1 A / 0,1 kA

Výpočet	Předpokládaný proud zemního spojení (PEFC) nebo předpokládaný zkratový proud (PSC) je dán vydělením naměřeného napětí rozvodné sítě odporem zemní smyčky (L-PE) respektive odporem vedení (L-N).	
Testování proudových chráničů (RCD), jejich typy		
Typ chrániče	AC ¹ G ² ,S ³	
Model 1663	A4, AC ¹ , G ² ,S ³	
Model 1664 FC	A, AC, B5, S	
Poznámky	¹ Reaguje na střídavý proud ² Obyčejný, bez zpoždění ³ Zpoždění ⁴ Reaguje na pulzní signál ⁵ Reaguje na vyhlazený stejnosměrný signál	
Test vypínacího času (ΔT)		
Nastavení proudu ¹	10, 30, 100, 300, 500, 1 000 mA – VAR 10, 30, 100 mA	
Násobitel	× ½, × 1 × 5 Režim VAR typu B – 6, 60, 200 mA	
Měřicí rozsah	Typ chrániče G	310 ms 50 ms
	Typ chrániče S	510 ms 160 ms
	EV / RDC-DD	6 mA – 10 s 60 mA – 0,3 s 200 mA – 0,1 s
Poznámky	1 000 mA pouze typ AC 700 mA max. typ A v režimu VAR Režim VAR proudového chrániče RCD typu B (vyhlazený stejnosměrný proud) generuje testovací proudy podle IEC 62955 pro chrániče RCD typu A-EV nebo RDC-DD (6/60/200 mA a narůstající proud <2 až 6 mA).	
Měření vypínacího proudu chrániče / FI - test narůstajícím proudem (IΔN)		
Proudový rozsah	30 % až 110 % jmenovitého proudu proudového chrániče ¹ <2 mA až 6 mA vyhlazený stejnosměrný proud ³	
Velikost kroku	10 % IΔN ² Lineární nárůst do 30 s	
Doba prodlevy	Typ chrániče G	300 ms / krok
	Typ chrániče S	500 ms / krok
Přesnost měření	±5 %	

Specifikované rozsahy 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
Poznámky	¹ ΔN 30 % až 150 % pro typ A > 10 mA ¹ ΔN 30 % až 210 % pro typ A = 10 mA 20 % až 210 % pro typ B ² 5 % pro typ B ³ Pro proudový chránič (RCD) typu A-EV/RDC-DD podle IEC 62955

Test zemního odporu (RE)

Rozsah	200 Ω / 2 000 Ω
Rozlišení	0,1 Ω / 1 Ω
Frekvence	128 Hz
Výstupní napětí	25 V

Ukazatel sledu fází

Ikona	 Ukazatel sledu fází je aktivní.
-------	---

Všeobecné specifikace

Rozměry (D × Š × V)	10 cm × 25 cm × 12,5 cm
Hmotnost (včetně baterií)	1,3 kg
Velikost baterií, počet	Typ AA, 6 ks
Stupeň krytí	IP 40
Bezpečnost	Vyhovuje směrnici EN/IEC 61010-1 a EN/IEC 61010-2-034
Přepětí	CAT III 500 V; CAT IV 300 V
Provoz	EN 61557-1 až EN 61557-7 a EN 61557-10

Funkce	Demo	Lite	Advanced
Struktura databáze (samostatná lokální nebo serverová)	Lokální	Lokální	Lokální
Modul testeru přenosných elektrických přístrojů (PAT)	•	•	•
Podporované testery přenosných elektrických spotřebičů	Fluke 6500, Fluke 6500-2, Beha-Amprobe GT-600, Beha-Amprobe GT-650, Beha-Amprobe GT-800, Beha-Amprobe GT-900		
Maximální počet klientů	1	2	Bez omezení
Maximální počet závodů na klienta	2	5	Bez omezení
Maximální počet poboček na klienta	5	50	Bez omezení
Maximální počet spotřebičů na klienta	20	1 000	Bez omezení

Multifunkční tester solárních panelů	•	•	•
Podpora multifunkčního testeru solárních panelů	SMFT-1000		
Maximální počet klientů	1	10	Bez omezení
Maximální počet závodů na klienta	2	5	Bez omezení
Maximální počet přidávaných řetězců	5	50	Bez omezení
Maximální počet přidávaných modulů (na řetězec)	50	50	Bez omezení
Modul testerů instalací (INST)	•	•	•
Podporované testery instalací	Fluke 1653, Fluke 1653B, Fluke 1654B, Fluke 1662, Fluke 1663, Fluke 1664 FC, Beha-Amprobe ProInstall-100, Beha-Amprobe ProInstall-200		
Maximální počet klientů	1	2	Bez omezení
Maximální počet závodů na klienta	2	5	Bez omezení
Maximální počet poboček na klienta	5	25	Bez omezení
Maximální počet spotřebičů na klienta	50	200	Bez omezení
Včetně ukázkové databáze	•	•	•
Vytváření klientů	•	•	•
Přejmenovávání klientů		•	•
Mazání klientů	•	•	•
Vytváření uzlů	•	•	•
Přesouvání uzlů	•	•	•
Přejmenovávání uzlů		•	•
Mazání uzlů	•	•	•
Úprava informací o klientovi		•	•
Úprava informací o závodu		•	•
Úprava informací o pobočce		•	•
Úprava informací o testu		•	•
Úprava informací o deskovém rozvaděči		•	•
Úprava informací o elektrickém obvodu		•	•
Úprava informací o měniči		•	•
Úprava informací o slučovači		•	•
Úprava informací o řetězci		•	•
Úprava informací o modulu		•	•
Přidání testovacího kroku		•	•
Smazání testovacího kroku		•	•
Úprava testovacího kroku		•	•

Přidávání poznámek		•	•
Přidávání přílohy (souboru) do poznámky			•
Úprava poznámky		•	•
Smazání poznámky		•	•
Čtení dat z přístroje	•	•	•
Čtení dat ze souboru	•	•	•
Čtení správy konfliktů dat	•	•	•
Čtení struktury stromového přiřazení dat	•	•	•
Načtení dat do přístroje			• *Vyžaduje kompatibilní přístroj
Vyhledávání	•	•	•
Zobrazení zpráv	S vodoznakem	•	•
Zobrazení atestů	S vodoznakem	•	•
Uložení (PDF, XML, ...) / Tisk zpráv		•	•
Uložení (PDF, XML, ...) / Tisk atestů		•	•
Přidávání techniků	Ukázkový technik	•	•
Úprava techniků		•	•
Mazání techniků		•	•
Tisk techniků		•	•
Přidávání měřicích přístrojů	Ukázkový přístroj	•	•
Úprava měřicích přístrojů		•	•
Mazání měřicích přístrojů		•	•
Tisk měřicích přístrojů		•	•
Úprava informací o mé společnosti	Ukázková společnost	•	•
Úprava loga společnosti	Ukázkové logo		•
Úprava loga certifikace	Ukázkové logo		•
Zobrazení kódů automatických testů	•	•	•
Výběr oblíbených kódů automatických testů		•	•
Tisk oblíbených kódů automatických testů		•	•
Tisk všech kódů automatických testů		•	•
Vytváření vlastních kódů automatických testů			•

Úprava vlastních kódů automatických testů			•
Kopírování vlastních kódů automatických testů			•
Mazání vlastních kódů automatických testů			•
Tisk vlastních kódů automatických testů			•
Vytváření záloh		•	•
Obnovení ze zálohy		•	•
Maximální počet uživatelů	1 ukázkový uživatel	2	Bez omezení
Přidávání uživatelů		•	•
Úprava uživatelů		•	•
Role uživatelů		•	•
Úprava rolí uživatelů		•	•
Tisk seznamu uživatelů		•	•
Úprava limitů		•	•
Dostupné jazyky	DE, EN, ES, FI, FR, IT, NL, PL, TR		
Podporované atesty instalací	DIN VDE 0701-0702, ÖVE/ÖNORM E 8701, SNR 462638, NEN3140, mezinárodní šablona		
Změna jazyka	•	•	•
Změna země	•	•	•
Změna jazyka zpráv			•
Doba funkčnosti	60 dní (počítáno od data instalace)	Bez omezení	
Bezplatné aktualizace		5 let (počítáno od data zadání sériového kódu)	
Zobrazování upozornění na konec platnosti	Denně	Každých 30 dní po 5 letech bezplatných aktualizací	
Datum aktivace s počtem dní do konce její platnosti	•	•	•

Požadavky na systém	
Typ	Požadavek
Operační systém	Microsoft Windows 10/11, 64b a 32b (doporučeno)
	Microsoft Windows 8/8.1, 64b a 32b
	Microsoft Windows 7 Service Pack 1, 64b a 32b
Operační paměť	Minimálně 4 GB RAM (64b) nebo 2 GB RAM (32b)

Místo na pevném disku	Minimálně 2 GB dostupného místa na pevném disku
Rozlišení displeje	Minimálně 1366 × 768
Komunikační rozhraní	USB

Modely



Sada Fluke 1664FC FTT

Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Obsah dodávky:

- Multifunkční tester instalací 1664 FC
- 6 tužkových baterií AA (IEC LR6)
- Kufřík C1600
- Nulovací adaptér
- Odolný napájecí kabel
- Standardní (STD) sada měřicích kabelů
- Polstrovaný popruh
- Stručná referenční příručka
- Sonda s dálkovým ovládáním a kabel TP165X
- Kabel USB IR189
- Software pro správu dat TruTest™

Sada Fluke 1664FC SCH FTT

Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Obsah dodávky:

- Multifunkční tester instalací 1664 FC
- 6 tužkových baterií AA (IEC LR6)
- Kufřík C1600
- Nulovací adaptér
- Odolný napájecí kabel
- Standardní (STD) sada měřicích kabelů

- Polstrovaný popruh
 - Stručná referenční příručka
 - Sonda s dálkovým ovládáním a kabel TP165X
 - Kabel USB IR189
 - Software pro správu dat TruTest™
-

Sada Fluke 1664FC ITDK FTT

Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Obsah dodávky:

- Multifunkční tester instalací 1664 FC
 - 6 tužkových baterií AA (IEC LR6)
 - Kufřík C1600
 - Nulovací adaptér
 - Odolný napájecí kabel
 - Standardní (STD) sada měřicích kabelů
 - Polstrovaný popruh
 - Stručná referenční příručka
 - Sonda s dálkovým ovládáním a kabel TP165X
 - Kabel USB IR189
 - Software pro správu dat TruTest™
-

Sada Fluke 1664FC DE FTT

Sada multifunkčního testeru Fluke 1664 FC a softwaru TruTest™ pro správu dat

Obsah dodávky:

- Multifunkční tester instalací 1664 FC
 - 6 tužkových baterií AA (IEC LR6)
 - Kufřík C1600
 - Nulovací adaptér
 - Odolný napájecí kabel
 - Standardní (STD) sada měřicích kabelů
 - Polstrovaný popruh
 - Stručná referenční příručka
 - Sonda s dálkovým ovládáním a kabel TP165X
 - Kabel USB IR189
 - Software pro správu dat TruTest™
-

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

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Tel: +31 4 0267 5406
E-mail: cee.cs@fluke.com
www.fluke.cz

©2023 Fluke Corporation. Všechna práva vyhrazena.
Případné změny jsou vyhrazeny bez předchozího
upozornění.
09/2023

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