

Multifunkční testery nn instalací a rozvodů řady 1650

FLUKE®

Novinka

RCD Type B Compatibility



Fluke 1654B



Fluke 1653B



Fluke 1652C



IEC/EN 60364

Standardně dodávané příslušenství

6 baterií typu AA
Přenosný kufřík C1600
Nulovací adaptér
Měřicí síťový kabel
Standardní sada měřících kabelů TL165X STD
Sada měřících kabelů s pojistkou TL165/UK (pouze UK)
Čalouněný popruh
Přehledná referenční příručka
Sonda s dálkovým ovládáním a kabel TP165X
Návod k obsluze na disku CD-ROM

Informace pro objednávání

Fluke 1654B Multifunkční tester instalací
Fluke 1653B Multifunkční tester instalací
Fluke 1652C Multifunkční tester instalací

Dodatečné funkce, rychlejší měření a jako vždy robustní provedení

Bezpečnější a snadnější měření instalací. Nová řada 1650 pokračuje v pověsti robustních zařízení dřívější řady 1650, pouze byla nově přepracována tak, aby splnila vaše potřeby, které očekáváte od produktivnějších měřících přístrojů. Díky novým funkcím, jako je například rychlé měření vysokého proudu ve smyčce nn vedení (včetně měření bez vybavení ochrany) a proměnné nastavení vybavovacího proudu chrániče RCD, je přesnost podstatně vyšší a testovací cyklus mnohem rychlejší. A přidáním jedinečného nulovacího adaptéru, dodávaného jako příslušenství pro přesné měření umožňující kompenzování testovacích silových kabelů, pokračují přístroje řady 1650 v udávání standardů testerům instalací. Testery řady 1650 jsou určeny k ověřování bezpečnosti elektrických instalací v domácích, komerčních a průmyslových aplikacích. Zaručí vám, že je pevná kabeláž bezpečná a správně nainstalovaná podle požadavků norem IEC 60364, HD384 a BS 7671, 17. vydání, týkajících se elektroinstalací

1654B – Kompletní tester pro pokročilé uživatele

Tento přístroj je vybaven naprosto vším: je

prostě kompletní. Od úplné škály měřících funkcí, které potřebujete, až po vestavěnou paměť, kterou využijete při protokolování výsledků testů. Toto z něj vytváří kompletní řešení pro profesionály, především techniky, jednoduše pro každého, kdo by chtěl mít k dispozici ten nejlepší přístroj a vždy si s ním vědět rady.

1653B – Optimální tester pro profesionály zabývající se vyhledáváním poruch

Díky svým dodatečným funkcím je toto naprosto ideální přístroj určený pro profesionální uživatele. I přesto, že disponuje mnoha špičkovými funkcemi, je lze snadno ovládat, a to i po delší době, co jste s ním nepracovali, neboť ovládání je intuitivní a snadno zapamatovatelné.

1652C – Tester pro každodenní použití vhodný pro každého elektrikáře

Tento nástroj lze používat každý den (kdykoli), nabízí totiž veškeré základní funkce. Je to ideální tester pro všechny elektrikáře/techniky v provozech.

Vlastnosti

Funkce měření	1652C	1653B	1654B
Napětí a frekvence	•	•	•
Zkoušečka polarity instalace	•	•	•
Izolační odpor	•	•	•
Spojnost a odpor	•	•	•
Odpor smyčky a instalace	•	•	•
Odpor smyčky a instalace – rozlišení 1 mΩ			•
Předpokládaný poruchový proud uzemnění (PEFC/IK)	•	•	•
Předpokládaný poruchový proud nakrátko (PSC/IK)	•	•	•
Spínací doba chrániče RCD	•	•	•
Úroveň vypínání chrániče RCD	Zkouška postupným nárůstem proudu	Zkouška postupným nárůstem proudu	Zkouška postupným nárůstem proudu
Proměnný proud chrániče RCD	•	•	•
Automatická testovací sekvence chrániče RCD	•	•	•
Měření citlivosti chráničů RCD při pulzním průběhu (typ A)	•	•	•
Zkouška jemnosti citlivosti chráničů RCD na stejnosměrný proud (typ B)	•	•	•
Zemní odpor	•	•	•
Indikátor sledu fází	•	•	•
Další funkce			
Autotest	•	•	•
Osvětlený displej	•	•	•
Paměť, rozhraní			
Paměť		•	•
Rozšířená paměť			•
Počítačové rozhraní		•	•
Datum a čas (Při použití spolu se softwarem FlukeView.)		•	•
Software		•	•
Standardně dodávané příslušenství			
Kufřík	•	•	•
Sonda s dálkovým ovládáním	•	•	•
Nulovací adaptér	•	•	•

Doporučené volitelné příslušenství



TLK290
Sada sond



MTC1363 (UK)
Přívodní testovací kabel



MTC77 (Europe)
Přívodní testovací kabel



ES165X 1653B & 1654B
Zemnicí sada zkušebních tyčí



FVF-SC2

Jako vždy mimořádné funkce, rychlejší měření a robustní provedení

FLUKE®

Perfektní řešení pro měření instalací

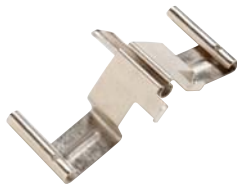
Specifikace

(Podrobnější informace naleznete na webových stránkách Fluke)



Design tenké sondy

Díky tenké sondě s integrovaným testovacím tlačítkem můžete bezpečně měřit jednou rukou v těžko dostupných místech a zároveň sledovat panel přístroje. Tato sonda s dálkovým ovládním je napájena z měřicího přístroje, takže ji lze vždy použít (nevyžaduje žádné dodatečné baterie!).



Nulovací adaptér

Pro snadnou, vždy spolehlivou a přesnou kompenzaci měřících a napájecích kabelů. Tento adaptér lze používat ve všech různých el. zásuvkách i s měřicím příslušenstvím, například se sondami, krokosvorkami apod.



Kompletní sada

Všechny modely řady 1650 jsou vybaveny odnímatelnými kabely, které je možné v případě poškození nebo ztráty vyměnit. Odolné pevné pouzdro přístroj ochrání v náročných podmínkách v terénu.

Měření AC(st) napětí				
Rozsah	Rozlišení	Přesnost 50 Hz – 60 Hz	Vstupní impedance	Ochrana proti přetížení
500 V	0,1 V	± (0,8% + 3 číslice)	3,3 MΩ	660 Vrms

Test spojitosti				
Rozsah (auto)	Testovací proud	Napětí rozpojeného obvodu	Přesnost	Accuracy
20 Ω	00,1 Ω	> 200 mA	> 4 V	± (1,5%+3 číslice)
200 Ω	0,1 Ω			
2000 Ω	1 Ω			

Můření izolačního odporu					
Model	Testovací napětí	Rozsah můření izolace	Rozlišení	Testovací proud	Přesnost
1653B / 1654B	50 V	10 kΩ až 50 MΩ	0,01 MΩ	1 mA @ 50 kΩ	± (3%+3 číslice)
1653B / 1654B	100 V	20 kΩ až 100 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	1 mA @ 100 kΩ	± (3%+3 číslice)
1653B / 1654B	250 V	20 kΩ až 200 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ	1 mA @ 250 kΩ	± (1,5%+3 číslice)
1653B / 1654B	500 V	20 MΩ 200 MΩ 500 MΩ	0,01 MΩ 0,1 MΩ 1 MΩ	1 mA @ 500 kΩ	± (1,5%+3 číslice) + 10%
1653B / 1654B 1652C	1000 V	20 MΩ 200 MΩ 1000 MΩ	0,1 MΩ 1 MΩ	1 mA @ 1 MΩ	± (1,1%+3 číslice) + 10%

Můření impedance smyčky		
Rozsah	Rozlišení	Přesnost ^[1]
10 Ω	0,001 Ω	Režim vysokého proudu v mΩ: ± (2 % + 15 míst) Režim bez vybavení ochran: ± (3 % + 6 míst) Režim vysokého proudu: ± (2 % + 4 místa)
20 Ω	0,01 Ω	Režim bez vybavení ochran: ± (3 %)
200 Ω	0,1 Ω	Režim vysokého proudu: ± (2 %)
2000 Ω	1 Ω	±6 % ^[2]

Poznámky
 [1] Platné pro odpor neutrálního obvodu < 20 Ω a až do fázového posuvu systému 30°. Měřicí kabely je nutné před testováním vynulovat.
 [2] Platné pro napětí rozvodné sítě > 200 V.

Testy PFC, PSC (zkratového proudu)	
Rozsah	1000A / 10kA(50kA)
Rozlišení a jednotky	1A / 0,1kA
Přesnost	Přesnost Je určena přesností odporu smyčky a měření napětí v síti

Výpočet
 Předpokládaný (dopočítaný) poruchový proud uzemnění (PEFC) nebo předpokládaný (dopočítaný) proud nakrátko (PSC) jsou dány podílem naměřeného napětí rozvodné sítě a odporem naměřené smyčky (L-PE) nebo odporem sítě (L-N) v tomto pořadí.

Testy (proudových chráničů) RCD				
Typ RCD ^[2]		Model 1652C	Model 1653B	Model 1654B
AC ^[1]	G ^[2]	•	•	•
AC	S ^[3]	•	•	•
A ^[4]	G	•	•	•
A	S	•	•	•
B ^[5]	G			•
B	S			•

Poznámky
 [1] AC - reaguje na AC
 [2] G - všeobecný, bez prodlevy
 [3] S - s časovou prodlevou
 [4] A - reaguje na pulzní signál
 [5] B - Responds to smooth dc
 [6] RCD test inhibited for V >265 ac
 RCD tests permitted only if the selected current, multiplied by earthing resistance, is <50 V.

Test doby vybavení (ΔT)			
Proudová nastavení	Testovací proudový faktor	Přesnost testovacího proudu	Přesnost doby vybavení
10, 30, 100, 300, 500, 1000 mA, VAR	x 1/2	+ 0% - 10%	± (1% Reading + 1 digit)
10, 30, 100 mA	X 5	+ 10% - 0%	± (1% Reading + 1 digit)

Test vybavovacího proudu (nárůstem)				
Proudový rozsah	Kroková frekvence	Doba prodlevy		Měření Přesnost
		Typ G	Typ S	
30 % až 110 % jmenovitého proudu RCD ^[1]	10 % of I Δ N ^[2]	300 ms/krok	500 ms/krok	± 5 %

Poznámky
 [1] 30 % až 150 % pro typ A IΔ N > 10 mA
 30 % až 210 % pro typ A IΔ N = 10 mA
 20 % až 210 % pro typ B
 Dáný 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
 [2] 5 % pro typ B

Test zemního odporu (RE) – platí pouze pro Fluke 1654B a 1653B			
Range	Resolution	Accuracy	
200 Ω	0,1 Ω	± (2% + 5 digits)	
2000 Ω	1 Ω	± (3,5% + 10 digits)	

Baterie – typ: alkalická, je součástí. Je možno použít i s 1,2 V NiCD nebo NiMH akumulátory
Rozměry (Vx-xH):
 100 mm x 250 mm x 125 mm

Hmotnost: 1,3 kg
Záruka 3 roky

Příslušenství řady 1650/6000

Příslušenství pro testery instalací Fluke řady 1650



ES165X testovací sada zemnicích bodců (Fluke 1654B & 1653B)

Souprava zemnicích bodců obsahuje:

- Pomocné zemní sondy
- Kabely testovacího připojení a krokosvorky
- Speciální kufřík



Software FVF-SC2 Fluke ViewForms

Reakcí společnosti Fluke na zvýšené požadavky ohledně protokolování a dokumentace je představení dokumentačního softwaru FlukeView Forms. Stáhněte data z přístroje Fluke 1654B & 1653B a vytvořte jednoduchou zprávu. Software Fluke ViewForms podporuje i další nástroje Fluke.



TLK 290 Test Probe Kit

- Kit includes three flexible socket probes and a large alligator clip
- To be used on three phase sockets
- Probes have flexible width test points that fit securely in 4 to 8 mm sockets
- CAT III 1000 V, 8 A



MTC1363



MTC77

Měřicí síťový kabel pro řadu 1650

MTC1363
MTC77

Zásuvka Velká Británie
Zástrčka Schuko

Příslušenství pro testery přenosných el. spotřebičů a nářadí řady 6500



PASS560R Štítky pro vyhovující spotřebič

Množství 500
Zásuvka Velká Británie



APP1000/APP2000 Bar Číselné štítky čárových kódů spotřebičů

APP1000: Číslované štítky 0001-1000
APP2000: Číslované štítky 1001-2000
Číslo štítků > na vyžádání



BDST3/BDST4 Připínací visačka

BDST3: Kabelová visačka
BDST4: Nasazovací visačka
Množství 20. Bez štítků



EXTL100
(Zásuvka Velká Británie)



EXTL100-02
(Zástrčka Schuko)

EXTL100 Testovací adaptér prodlužovacího kabelu

Adaptér pro testování prodlužovacích kabelů. Umožňuje, aby byl testovací kabel uzemněn připojen k prodlužovacímu kabelu za účelem testu izolace a uzemnění.



SPScan15 Barcode Scanner

Jednoduchá nízkoproudá inteligentní čtečka čárového kódu. SPScan15 lze použít pro skenování čárových kódů na zakřiveném povrchu nebo na povrchu, kde je obtížné kontakt s čárovým kódem.



Minitiskárna SP1000

Minitiskárnu SP1000 lze použít přímo k tisku uložených záznamů testu na termální papír bez nutnosti jakéhokoliv dalšího softwaru. Tiskárna je kompaktní a snadno přenosná a hodí se pro experty v oblasti testování, kteří potřebují provést okamžité vystavení dokladu o provedené práci. Tiskárna je napájena dobíjecím akumulátorem a je dodávána s nabíječkou a kabelem RS232.

Papír SP1000

Náhradní termální papír pro minitiskárny SP1000

Software Fluke DMS pro řady 1650/6000



Fluke DMS (Data Management Software) je účinný program pro správu a protokolování instalačních zkoušek v souladu se standardem EN 60364, DIN VDE 0100/0105 a testů spotřebičů v souladu se standardem DIN VDE 0701/0702, ÖVE E 8701.

DMS 0100/INST Software pro tester instalací Fluke 1654B & 1653B

Podpora protokolů pro Rakousko, Německo, Švýcarsko, Nizozemsko

DMS 0702/PAT Software pro tester přenosných el. spotřebičů a nářadí Fluke 6500

Podpora protokolů pro Rakousko, Německo, Nizozemsko

DMS COMPL PROF Software pro Fluke 1654B, 1653B a Fluke 6500

Podpora protokolů pro Rakousko, Německo, Švýcarsko, Nizozemsko