



Před použitím zkušební sondy prostudujte tento návod a řiďte se pokyny v něm uvedenými. Nerespektování všech upozornění a instrukcí, týkajících se provozu, může mít za následek vážné poškození nebo zničení přístroje, případně i úraz elektrickým proudem.

FATEST 45 je zkušební sonda, která umožňuje:

- ♦ zkoušet vybavení proudových chráničů s reziduálním proudem $I_{\Delta N}$ 10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA a 500 mA v sítích s jmenovitým napětím 230V/50Hz. Zkušební proud má sinusový průběh.
- ♦ měřit vybavovací čas proudových chráničů do 200 ms

UPOZORNĚNÍ

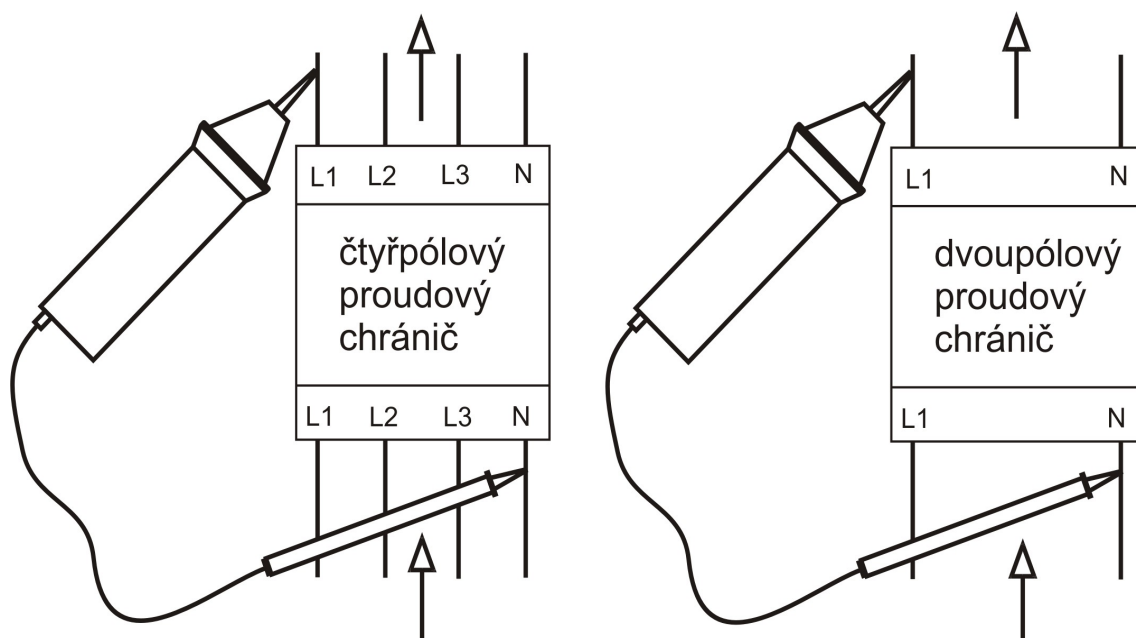
- ♦ Nejvyšší napětí, které lze přivést mezi hroty sondy je 250V/50Hz, nejvyšší napětí proti zemi je 250V/50Hz.
- ♦ Mezi dvěma po sobě následujícími měřeními je nutno přístroj alespoň na 5 sekund odpojit od měřeného obvodu.
- ♦ FATEST 45 není určen pro zkoušení proudových chráničů typu S a G.
- ♦ Při používání zkušební sondy FATEST 45 je nutno průběžně kontrolovat stav izolace, především u šňůry s měřicím hrotem. Je-li sonda viditelně poškozena a nebo nepracuje-li podle návodu, není možno ji dále používat a je nutná její oprava.
- ♦ Je nezbytné dodržovat všechny požadavky bezpečnostních předpisů, vztahujících se k měření, které je sondou prováděno.
- ♦ Je-li FATEST 45 připojen jedním z měřicích hrotů na krajní vodič, není dovoleno dotýkat se druhého (nepřipojeného) hrotu – **HROZÍ NEBEZPEČÍ ÚRAZU !**
- ♦ Přístroj nesmí být vystavován účinku agresivních plynů a par, způsobujících korozi, ani působení kapalin a prašnosti.
- ♦ Jestliže jste přenesli přístroj z chladu do tepla, může dojít k orosení desky plošných spojů, což může mít negativní vliv na správnou funkci přístroje. Doporučujeme tedy alespoň krátkou aklimatizaci.
- ♦ Tavná pojistka smí být vyměněna pouze za stejný typ a hodnotu

(M250mA/250V).

1. OBSLUHA PŘÍSTROJE

Přístroj FATEST 45 je napájen přímo z měřeného obvodu a nepotřebuje tedy pro svou činnost napájecí baterii a je vždy připraven k měření.

1.1 Zkoušení proudových chráničů



Obr. 1

Zkoušení proudových chráničů je založeno na principu simulace reziduálního proudu proudovým chráničem, přičemž velikost tohoto proudu je možno volit stisknutím příslušného tlačítka na tělese zkušební sondy. Maximální délka zkušební proudu je 200 ms (v případě, že proudový chránič nevypnul).

- ♦ Přiložte hroty zkušební sondy FATEST 45 na svorky chrániče (obr.1).



Při připojování zkušební sondy nesmí být stisknuto žádné tlačítko !

- ♦ po rozsvícení LED s označením 230 V vyčkejte asi 3 sekundy a stiskněte tlačítko označené odpovídajícím reziduálním proudem (10, 30, 100, 300 mA). Tlačítko držte stisknuté.
- ♦ asi za 1 sekundu po stisknutí tlačítka vyše přístroj zkušební proudový impuls. Postupně se krátce rozsvěcují LED od 20 ms k vyšším hodnotám; v okamžiku vypnutí chrániče zůstane ještě asi 1 sekundu svítit LED indikující čas vypnutí. (obr. 2)



Obr. 2

- ♦ chcete-li zkoušet proudový chránič s reziduálním proudem 500 mA, je třeba současně stisknout tlačítka označená 100 a 300; proudový impuls bude 500 mA. Na pořadí stisknutí tlačítek nezáleží, pouze je nutné, aby byla stisknuta v rozmezí do 1 sekundy.

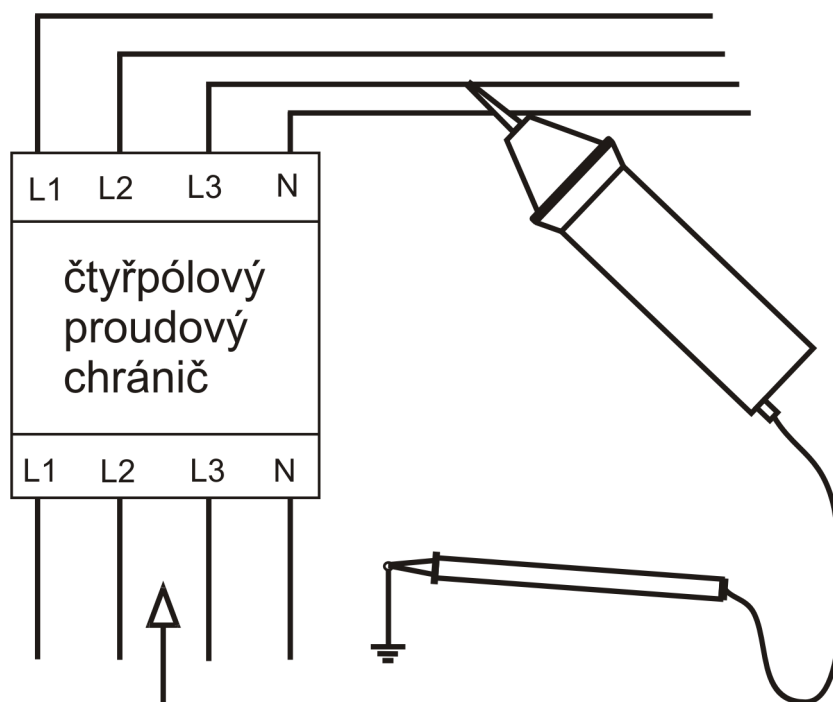
V případě, že proudový chránič nevypnul v časovém intervalu do 200 ms, zůstane po proběhnutí měřicího pulzu svítit LED s označením > 200 ms.



Jestliže po připojení sondy FATEST 45 k měřenému objektu svítí nejen LED s označením 230 V, ale i LED označená vykřičníkem, je přístroj připojen na napětí vyšší než 270 V (např. sdružené napětí). V tomto případě je funkce přístroje automaticky zablokována. Nestiskujte žádné tlačítko a měřicí přístroj neprodleně odpojte od měřeného obvodu.

1.2 Zkoušení ochrany proudovým chráničem

Vyzkoušejte nejprve funkci samotného proudového chrániče podle odstavce 1.1. Pak připojte zkušební sondu podle obr. 3.



Obr. 3

Postup měření a obsluha přístroje je stejná jako při zkoušení samotného proudového chrániče.

Proudový chránič musí i v tomto případě vypnout v čase do 200 ms. Zkušební proud je při této zkoušce vždy menší než při zkoušení samotného proudového chrániče, protože se projevuje vliv odporu R_E .

$$I \Delta_N = \frac{U}{R_I + R_E}$$

kde : $I \Delta_N$ zkušební proud [A]

U napětí mezi krajním vodičem a zemničem [V]

R_I vnitřní odpor zkušební sondy během 200 ms zkušebního pulzu

R_E odpor zemniče [Ω]

Je-li prokázána účinnost ochrany za proudovým chráničem v jednom místě, pak postačuje zjištění, že všechny ostatní části zařízení, které mají být tímto chráničem chráněny, jsou s tímto místem spolehlivě spojeny ochranným vodičem (ČSN 33 2000-6-61, čl. 612.5.N5.2). K ověření tohoto vodivého spojení lze použít přístroj DIGIOHM 40 firmy ILLKO.



Pokud dojde při používání sondy FITEST 45 k přerušení tavné pojistky, odpojte přístroj od sítě a vyšroubujte dva šrouby ve spodním dílu pouzdra. Po odejmutí spodního dílu vyjměte přerušenu pojistku a nahradte ji novou stejného typu (165 00 250mA) a hodnoty (M 250 mA/250V)

2. TECHNICKÉ ÚDAJE

- Zkušební proud 10, 30, 100, 300, 500 mA
- Měření vypínacího času 0 až 200 ms
- Chyba měření vypínacího času + 20 ms
- Rozsah provozního napětí 180 V až 250 V / 50 Hz
- Klidový proud sondou < 5 mA při 250 V
- Max. napětí přivedené na hrot 250 V/50 Hz mezi hroty
250 V/50 Hz proti zemi
- Zkušební napětí 4 kV
- Rozsah pracovních teplot -5°C až 40°C
- Teplotní odolnost pouzdra 70°C
- Pracovní relativní vlhkost max. 75 % při 23°C

- ♦ Rozměry asi 235 x 50 x 23 mm
- ♦ Hmotnost asi 160 g

V průběhu výroby mohou být na přístroji prováděny změny, které nemají negativní vliv na funkci přístroje.

3. ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

Během používání nevyžaduje FITEST 45 žádnou zvláštní údržbu. Je třeba pouze pravidelně kontrolovat neporušenost izolací plastového pouzdra a měřicí šňůry. Dále je třeba dbát, aby povrch plastového pouzdra nebyl znečištěn nečistotami, které mohou výrazně zhoršit jeho izolační vlastnosti.

Čištění povrchu plastového pouzdra je možné provádět navlhčeným měkkým hadříkem s přídavkem saponátu. Při čištění je třeba dbát na to, aby čistící prostředek (voda a saponát) nevníkl do vnitřního prostoru přístroje. Stane-li se tak, nesmí být přístroj uveden do provozu, dokud není vnitřek přístroje vysušen. Pro vysušení přístroje obvykle stačí ponechat přístroj několik hodin v teplém suchém prostředí.

Přístroj smí být uveden do provozu teprve po dokonalém oschnutí jeho povrchu. Použití jakýchkoliv rozpouštědel nebo čistících prostředků při čištění (s výjimkou lihu) se nedoporučuje !

Servis zajišťuje:



ILLKO, s.r.o.
Masarykova 2226
678 01 Blansko

tel./fax: 516 417 355
e-mail: illko@illko.cz
[http: //www.illko.cz](http://www.illko.cz)



Neautorizovaným osobám není dovoleno jakkoliv zasahovat do elektrických obvodů nebo součástí přístroje.

Zasíláte-li přístroj do opravy, nezapomeňte přiložit průvodní dopis nebo objednávku s vaším požadavkem, stručným popisem závady, s Vaší adresou a **telefonním číslem**.

4. EKOLOGIE

Tento symbol na výrobku, na obalu nebo v průvodní dokumentaci označuje, že výrobek nemá být odkládán do komunálního odpadu.



Ekologická likvidace tohoto výrobku je zajištěna v rámci kolektivního systému zpětného odběru elektroodpadů RETELA, v němž je společnost ILLKO, s.r.o. zaregistrována pod číslo smlouvy 2005/10/10/36.

Informace o místech zpětného odběru výrobku jsou na www.retela.cz.

© Kopírování, přetiskování nebo jakékoliv šíření tohoto návodu nebo jeho částí je možno jen s předchozím písemným souhlasem firmy ILLKO, s.r.o. !

6/06-R1