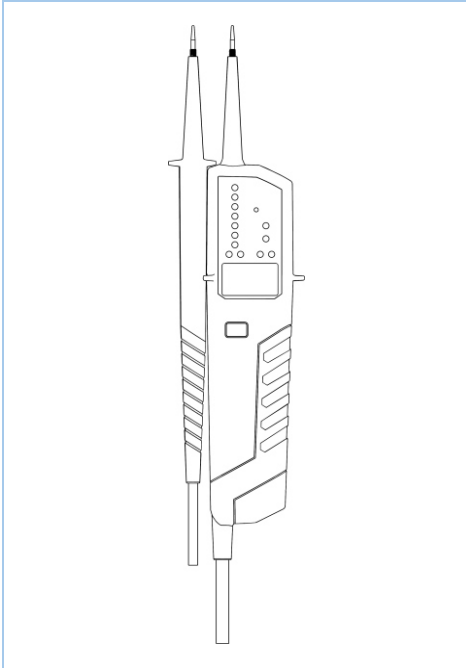




## **Testboy® Profi III DUO**

Verze 1.3

## Obsah

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>Bezpečnostní pokyny</b>         | <b>3</b> |
| Používání v souladu s určením      | 4        |
| Vyloučení záruky                   | 4        |
| Likvidace                          | 5        |
| <b>Obsluha</b>                     | <b>6</b> |
| Bezpečnostní pokyny                | 6        |
| Obecné informace                   | 6        |
| Funkce                             | 6        |
| Vlastní test / automatické vypnutí | 6        |
| Kontrola stejnosměrného napětí     | 7        |
| Kontrola střídavého napětí         | 7        |
| Kontrola fází                      | 7        |
| Kontrola sledu fází (> 120 V AC)   | 7        |
| Osvětlení zkoušeného místa         | 7        |
| Zkouška spojitosti obvodu          | 7        |
| Funkce DATA HOLD                   | 7        |
| Údržba                             | 8        |
| Výměna baterií                     | 8        |
| <b>Technické údaje</b>             | <b>9</b> |

## Bezpečnostní pokyny



### VÝSTRAHA

Před použitím přístroje si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze. Použití přístroje v rozporu s pokyny výrobce může vést ke snížení nebo ztrátě ochrany poskytované přístrojem.



### VÝSTRAHA

Mechanické části mohou představovat nebezpečí a způsobit vážné zranění osob. Hrozí také nebezpečí věcných škod, například poškození přístroje.



### VÝSTRAHA

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem může vést k vážnému zranění osob a k věcným škodám, například k poškození přístroje.



### VÝSTRAHA

Z bezpečnostních důvodů a z důvodu zachování shody s požadavky na označení CE nejsou povoleny svévolné úpravy ani změny přístroje. Pro zajištění bezpečného provozu přístroje je nutné bezpodmínečně dodržovat všechny bezpečnostní a výstražné pokyny a pokyny uvedené v kapitole „Používání v souladu s určením“.



### VÝSTRAHA

Před použitím přístroje dodržujte následující pokyny:

- | Nepoužívejte přístroj v blízkosti elektrických svařovacích zařízení, indukčních pecí ani jiných zdrojů silného elektromagnetického pole.
- | Po náhlé změně okolní teploty nechte přístroj před použitím přibližně 30 minut přizpůsobit nové teplotě, aby se stabilizoval.
- | Při teplotách nižších než 5 °C může být funkce zkoušečky napětí omezena. Používejte pouze vhodné baterie určené pro daný teplotní rozsah a zajištěte jejich dostatečnou kapacitu.
- | Nevystavujte přístroj po delší dobu vysokým teplotám.
- | Chraňte přístroj před prachem a vlhkostí.
- | Zkoušečka napětí a její příslušenství nejsou hračky. Uchovávejte je mimo dosah dětí.
- | Při používání přístroje v průmyslových zařízeních dodržujte platné předpisy a pravidla bezpečnosti práce pro elektrická zařízení a elektrické provozní prostředky.

Dbejte na dodržování pěti bezpečnostních pravidel:



- 1 Odpojení zařízení od napětí
- 2 Zajištění proti opětovnému zapnutí
- 3 Ověření nepřítomnosti napětí (nepřítomnost napětí musí být ověřena dvoupólově)
- 4 Uzemnění a zkratování
- 5 Zakrytí nebo ohrazení sousedních částí pod napětím

### VÝSTRAHA

- | Zkoušečka napětí s relativně nízkou vnitřní impedancí ve srovnání s referenční hodnotou 100 kΩ nezobrazí všechna rušivá napětí, jejichž původní hodnota je vyšší než ELV. Při kontaktu se zkoušenými částmi zařízení může zkoušečka napětí rušivé napětí v důsledku vybití dočasně snížit až na hodnotu nižší než ELV. Po odstranění zkoušečky napětí se rušivé napětí opět zvýší na původní hodnotu.
- | Zkoušečka napětí s relativně vysokou vnitřní impedancí ve srovnání s referenční hodnotou 100 kΩ nemusí při přítomnosti rušivého napětí jednoznačně indikovat nepřítomnost provozního napětí.
- | Pokud zkoušečka neindikuje přítomnost napětí, důrazně doporučujeme před zahájením práce připojit uzemňovací zařízení.
- | Pokud zkoušečka indikuje přítomnost napětí u části zařízení, která je považována za odpojenou od napájení, důrazně doporučujeme pomocí dalších opatření (např. použitím vhodné zkoušečky napětí nebo vizuální kontrolou místa odpojení v elektrické síti) ověřit, že je zkoušená část zařízení skutečně bez provozního napětí, a určit, zda napětí indikované zkoušečkou napětí není pouze rušivým napětím.

### Používání v souladu s určením

Přístroj je určen pouze pro použití kvalifikovanými elektrotechnickými pracovníky a odborným personálem.

Přístroj je určen výhradně k použití popsanému v tomto návodu k obsluze, zejména ke kontrole střídavého a stejnosměrného napětí, zkoušce spojitosti obvodu, zkoušce sledu fází a indikaci točivého pole. Jakékoli jiné použití je považováno za použití v rozporu s určením a může vést k nebezpečí úrazu, vzniku škod nebo poškození přístroje. Použití přístroje v rozporu s určením má za následek zánik veškerých nároků na záruku a záruční plnění vůči výrobci.

Každá osoba používající tento přístroj musí mít odpovídající odbornou kvalifikaci a být seznámena s nebezpečími spojenými s kontrolou napětí v průmyslovém prostředí, s nezbytnými preventivními opatřeními a se způsobem ověření správné funkce přístroje před použitím a po jeho použití.



Pokud přístroj nebudete delší dobu používat, vyjměte z něj baterie, abyste zabránili jeho poškození.



Za věcné škody nebo zranění osob způsobené neodbornou manipulací s přístrojem nebo nedodržením bezpečnostních pokynů neneseme žádnou odpovědnost. V takových případech zanikají veškeré nároky ze záruky.

Symbol vykřičníku v trojúhelníku upozorňuje na důležité bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze. Před uvedením přístroje do provozu si celý návod pečlivě přečtěte.

Přístroj je označen značkou CE a splňuje příslušné požadavky platných směrnic Evropské unie.

Technické specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. © 2022 Testboy GmbH, Německo.

### Vyloučení záruky



Při vzniku škod způsobených nedodržením tohoto návodu zanikají nároky na záruční plnění. Za následné škody vzniklé v důsledku nedodržení tohoto návodu neneseme odpovědnost.

Společnost Testboy nenese odpovědnost za škody způsobené:

- | nedodržením tohoto návodu k obsluze,
- | úpravami nebo změnami výrobku, které nebyly schváleny společností Testboy,
- | použitím náhradních dílů, které nebyly vyrobeny nebo schváleny společností Testboy,
- | obsluhou přístroje pod vlivem alkoholu, drog nebo léčivých přípravků.

### Správnost návodu k obsluze

Tento návod k obsluze byl zpracován s maximální pečlivostí. Za správnost a úplnost uvedených údajů, vyobrazení a výkresů však nepřebíráme žádnou odpovědnost. Vyhrazuje si právo na změny a opravy tiskových a jiných chyb.

## Likvidace

Po skončení životnosti tohoto výrobku jej odevzdejte na příslušném sběrném místě pro elektrická a elektronická zařízení.



Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) stanovuje pravidla pro zpětný odběr, oddělený sběr a využití elektrických a elektronických zařízení.

Elektrická a elektronická zařízení nesmí být likvidována společně s běžným směsným odpadem. Po skončení životnosti musí být odevzdána na příslušném sběrném místě pro elektroodpad, aby mohla být řádně zpracována a recyklována.

Zařízení, na která se vztahují příslušné požadavky, jsou označena symbolem přeškrtnuté pojízdné nádoby na odpad.

## Likvidace baterií a akumulátorů



Jako koncový uživatel jste ze zákona povinni odevzdávat použité baterie a akumulátory k oddělenému sběru a recyklaci. **Použité baterie a akumulátory nesmí být likvidovány společně s komunálním odpadem!**

Baterie a akumulátory obsahující nebezpečné látky jsou označeny příslušnými symboly, které upozorňují na zákaz jejich likvidace společně s komunálním odpadem.

Označení některých obsažených látek:

Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo.

Použité baterie a akumulátory můžete bezpečně odevzdat na příslušných sběrných místech nebo v prodejnách, které baterie a akumulátory prodávají.



Třída ochrany II – dvojitá nebo zesílená izolace podle ČSN EN 61140.



Vhodné pro práci pod napětím.



Výstraha před nebezpečným napětím



Značka CE potvrzuje shodu přístroje s příslušnými požadavky platných směrnic Evropské unie. Přístroj splňuje požadavky směrnice EMC 2014/30/EU a normy ČSN EN IEC 61326-1. Dále splňuje požadavky směrnice o elektrických zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU a normy ČSN EN 61243-3.

## Certifikát jakosti

Všechny činnosti a procesy ve společnosti Testboy GmbH, které mají vliv na kvalitu výrobků, podléhají průběžné kontrole v rámci systému řízení kvality.

Společnost Testboy GmbH rovněž potvrzuje, že kontrolní a měřicí zařízení a nástroje používané při kalibraci podléhají pravidelné kontrole a kalibraci.

## Prohlášení o shodě

Výrobek splňuje požadavky příslušných platných směrnic Evropské unie. Další informace naleznete na [www.testboy.de](http://www.testboy.de)

## Obsluha

Děkujeme, že jste se rozhodli pro výrobek Testboy® Profi III DUO, dvoupólovou zkoušečku napětí s LED indikací. Přístroj umožňuje kontrolu stejnosměrného napětí v rozsahu 6 až 1500 V a střídavého napětí v rozsahu 6 až 1000 V, včetně kontroly polarit, sledu fází a točivého pole a zkoušky spojitosti obvodu do 500 kΩ.

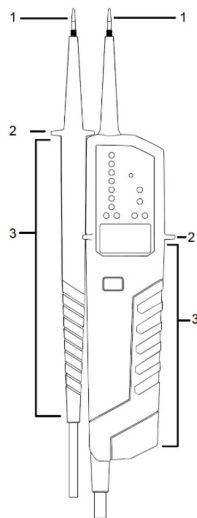
Díky stupni krytí IP64 je zkoušečka Testboy® Profi III DUO vhodná i pro použití v náročných podmínkách.

## Bezpečnostní pokyny

Zvolili jste přístroj, který poskytuje vysokou míru bezpečnosti. Pro zajištění bezpečného a správného použití je nezbytné, abyste si před prvním použitím přístroje přečetli celý tento návod k obsluze.

### Bezpečnostní opatření:

- Bezprostředně před použitím musí být ověřena správná funkce zkoušečky napětí podle ČSN EN 50110-1. Funkci přístroje ověřte na známém zdroji napětí, například v elektrické zásuvce 230 V.
- Pokud při této kontrole nefunguje indikace některé z funkcí nebo je její funkce nesprávná, nesmí být přístroj dále používán a musí být zkontrolován osobou znalou.
- Přístroj držte pouze za izolační rukojeti (3) pod hmatovým ochranným límcem (2). Nedotýkejte se zkušebních hrotů (1). Viz obrázek.
- Ověření nepřítomnosti napětí provádějte vždy dvoupólově.
- Přístroj nesmí být používán ve vlhkém prostředí.
- Přístroj nepoužívejte s otevřeným krytem bateriového prostoru. Před výměnou baterií musí být zkušební hroty odpojeny od zkoušeného obvodu.
- Správná funkce indikace je zajištěna v teplotním rozsahu od -5 °C do +40 °C.
- Přístroj udržujte vždy suchý a čistý. Kryt přístroje čistěte pouze vlhkým hadříkem.
- Dodatečná vizuální a akustická výstraha při napětí > 50 V AC / 120 V DC slouží pouze jako upozornění na životu nebezpečné napětí a nesmí být používána jako měřicí nebo kontrolní funkce.
- Baterie ihned vyměňte, pokud krátce po zapnutí přístroje zazní výstražný signál, nebo pokud se přístroj po zapnutí opět vypne.
- Jednotlivé indikace zkoušečky napětí, včetně indikace mezní hodnoty ELV, slouží pouze k signalizaci a nesmí být považovány za naměřené hodnoty.



## Obecné informace

Detekce napětí má přednost před zkouškou spojitosti. Pokud na zkušebních hrotech není přítomno napětí (< 6 V), přístroj se automaticky přepne do režimu zkoušky spojitosti obvodu.

## Funkce

Přístroj zapnete stisknutím tlačítka osvětlení nebo krátkým spojením zkušebních hrotů.

Nasazením nebo sejmutím adaptérů zkušebních hrotů lze usnadnit kontrolu elektrických zásuvek.

## Vlastní test / automatické vypnutí

Při prvním zapnutí přístroje, po vložení nových baterií nebo po krátkém spojení zkušebních hrotů při vypnutém přístroji, se rozsvítí všechny optické indikátory (LED) a zazní akustický signál. Krátce poté se přístroj přepne do režimu zkoušky spojitosti obvodu. Pokud při vlastním testu nefunguje indikace některé z funkcí nebo je její funkce nesprávná, nesmí být přístroj dále používán a musí být zkontrolován osobou znalou.

Vlastní test provedte krátkým spojením zkušebních hrotů bezprostředně před každým použitím a po něm, abyste ověřili správnou funkci a připravenost přístroje k provozu.

Pokud se LED indikátory nerozsvítí nebo svítí pouze slabě, vyměňte baterie. Pokud přístroj nefunguje ani s novými bateriemi, nesmí být dále používán a musí být chráněn před nesprávným použitím.

Po určité době nečinnosti se přístroj automaticky vypne. Pro opětovné zapnutí a provedení vlastního testu krátce spojte zkušební hroty.

## Kontrola stejnosměrného napětí

Při přiložení zkušebních hrotů ke stejnosměrnému napětí v rozsahu jmenovitého napětí se rozsvítí jedna ze spodních LED (12 V +/-) a příslušná LED ve vyšší části indikátoru podle velikosti přiloženého napětí. Spodní LED indikují polaritu na zkušebním hrotu L2 (+ nebo -).

Při překročení mezní hodnoty přibližně 120 V se současně rozsvítí LED ELV a zazní výrazný akustický signál. Tato signalizace upozorňuje na přítomnost životu nebezpečného napětí. Indikace LED ELV nesmí být používána pro měření napětí.

## Kontrola střídavého napětí

Při přiložení zkušebních hrotů ke střídavému napětí v rozsahu jmenovitého napětí se rozsvítí obě spodní LED (12 V +/-) a příslušné LED ve vyšší části indikátoru podle velikosti přiloženého napětí. Současné rozsvícení obou spodních LED indikuje střídavé napětí (-).

Při překročení mezní hodnoty přibližně 50 V se současně rozsvítí LED ELV a zazní výrazný akustický signál. Tato signalizace upozorňuje na přítomnost životu nebezpečného napětí. Indikace LED ELV nesmí být používána pro měření napětí.

## Kontrola fází

### Správnou funkci mohou ovlivnit ochranné oděvy nebo izolované stanoviště!

Dotkněte se zkušebním hrotem L2 vodiče, případně přímo jeho vodivé části. Při přítomnosti fáze (napětí > 100 V AC) se rozsvítí LED „<L“ a zazní akustický signál.



Při určování fázového vodiče může být spolehlivost indikace negativně ovlivněna například izolačními opatřeními na ochranu před přímým dotykem, nepříznivou polohou obsluhy (například na dřevěném žebříku nebo na izolační podlahové krytině), neuzemněným napětím nebo nepříznivými světelnými podmínkami.

Pro ověření nepřítomnosti napětí vždy proveďte dvoupolovou zkoušku.

Přítomnost fáze lze také ověřit mezi fázovým vodičem a ochranným vodičem. U fázového vodiče musí zkoušečka indikovat přítomnost elektrického napětí.



Upozornění: Při této zkoušce může ochranným vodičem protékat dodatečný elektrický proud. Tento proud se přičítá k již existujícímu unikajícímu proudu a může způsobit vybavení proudového chrániče (FI/RCD).

## Kontrola sledu fází (> 120 V AC)

### Správnou funkci mohou ovlivnit ochranné oděvy nebo izolované stanoviště.

Uchopte rukojeti L1 a L2 po celé ploše pod hmatovým ochranným límcem (viz obrázek na straně 6).

Přiložte zkušební hroty L1 a L2 ke dvěma fázovým vodičům a ověřte přítomnost sdruženého napětí 400 V.

Pravotočivý sled fází (fáze L1 před fází L2) je indikován rozsvícením LED „R“.

Levotočivý sled fází (fáze L2 před fází L1) je indikován rozsvícením LED „L“.

Po určení sledu fází vždy proveďte zkoušku se zaměněnými zkušebními hroty. Indikovaný směr musí být v takovém případě opačný.

#### Upozornění:

Kontrola sledu fází je možná při napětí od 200 V AC a frekvenci 50/60 Hz mezi fázemi v uzemněné střídavé síti. Třetí fáze (L3) je v přístroji simulována pomocí senzoru aktivovaného uchopením rukojeti.

## Osvětlení zkoušeného místa

Stisknutím tlačítka osvětlení se rozsvítí osvětlení zkoušeného místa. Po přibližně 30 sekundách se osvětlení automaticky vypne.

## Zkouška spojitosti obvodu

### (pro zapnutí přístroje krátce spojte zkušební hroty)

Přiložte zkušební hroty ke zkoušenému vodiči, pojistce apod. Při odporu v rozsahu 0 až 500 kΩ se rozsvítí LED „Rx“ a zazní akustický signál.

## Funkce DATA HOLD

Funkci DATA HOLD aktivujete stisknutím tlačítka osvětlení na dobu delší než 2 sekundy. Aktivace je potvrzena krátkým akustickým signálem. Na displeji se zobrazí poslední naměřená hodnota a symbol „HOLD“.

Režim DATA HOLD ukončíte opětovným stisknutím tlačítka osvětlení. Ukončení funkce je potvrzeno akustickým signálem.

### Údržba

Při znečištění přístroje v důsledku běžného používání jej lze čistit vlhkým hadříkem s malým množstvím běžného čistícího prostředku. K čištění nikdy nepoužívejte agresivní čisticí prostředky ani rozpouštědla.

Přístroj nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Jedinou údržbou je výměna baterií podle potřeby.



Zabraňte vniknutí vlhkosti do krytu přístroje, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.

### Výměna baterií

Pokud jsou baterie vybité, přístroj postupně vydává výstražné akustické signály a následně se automaticky vypne. Baterie ihned vyměňte, aby byla zajištěna správná funkce přístroje.

Před otevřením prostoru pro baterie odpojte zkušební hroty od zkoušeného obvodu!

Pro výměnu baterií otevřete kryt prostoru pro baterie v hlavní části přístroje. Šrouby povolujte střídavě pomocí vhodného šroubováku. Při vkládání nových baterií dbejte na jejich správnou polaritu.

Po výměně baterií kryt prostoru pro baterie znovu nasadte a všechny šrouby pečlivě utáhněte.

I bez vložených baterií může přístroj indikovat přítomnost napětí vyššího než mezní hodnota ELV prostřednictvím LED indikace.

Při teplotách nižších než 5 °C může být funkce zkoušečky napětí omezena. Používejte proto vhodné baterie určené pro daný teplotní rozsah a zajistěte dostatečné napájení přístroje.



Baterie nepatří do smíšeného komunálního odpadu. Použité baterie odevzdejte na příslušném sběrném místě!

# Technické údaje

|                                     |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indikace                            | 11 LED pro indikaci napětí (12, 24, 50, 120, 230, 400, 690 a 1000 V), polarity (+ / ~ / -), spojitosti obvodu (Rx), sledu fází / točivého pole (R / L) a ELV |
| Rozsah jmenovitého napětí           | 6 až 1000 V AC<br>6 až 1500 V DC                                                                                                                             |
| Indikace sledu fází (točivého pole) | Ano                                                                                                                                                          |
| Indikační práh                      | 0,85 × Un                                                                                                                                                    |
| Frekvenční rozsah                   | 40 až 400 Hz                                                                                                                                                 |
| Doba zapnutí                        | 30 s zapnuto / 240 s vypnuto                                                                                                                                 |
| Jmenovitý proud In                  | < 3,5 mA                                                                                                                                                     |
| Kontrola fáze / pólu                | > 100 V AC                                                                                                                                                   |
| Zkouška spojitosti obvodu           | 0 až 500 kΩ                                                                                                                                                  |
| Provozní teplota                    | -5 až +40 °C, při relativní vlhkosti > 85 %                                                                                                                  |
| Stupeň krytí                        | IP 64                                                                                                                                                        |
| Kategorie měření                    | CAT IV 1000 V                                                                                                                                                |
| Zkušební norma                      | ČSN EN 61243-3 ed. 3 (EN 61243-3:2014)                                                                                                                       |
| Napájení                            | 2x 1,5 V typ AAA Micro                                                                                                                                       |

ČEŠTINA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Výrobce:<br/> <b>Testboy GmbH</b><br/>                     Beim Alten Flugplatz 3<br/>                     D-49377 Vechta<br/>                     Germany</p> <p>Tel: 0049 (0)4441 / 89112-10<br/>                     www.testboy.de<br/>                     info@testboy.de</p> | <p>Distributor CZ:<br/> <b>N.G. ELEKTRO TRADE, a.s.</b><br/>                     U Divčích hradů 1971/18<br/>                     150 00 Praha 5 – Smíchov<br/>                     Česká republika</p> <p>Tel: +420 606 632 895<br/>                     www.ngelektro.cz<br/>                     info@ngelektro.cz</p> | <p>Distributor SK:<br/> <b>N.G. Elektro, s. r. o.</b><br/>                     Hviezdoslavova 3<br/>                     956 18, Bošany<br/>                     Slovenská republika</p> <p>Tel: +421 385 427 045<br/>                     www.ngelektro.sk<br/>                     info@ngelektro.sk</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|