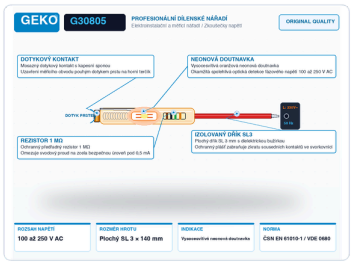
Zkoušečka napětí a fázovka 100–250 V (3×140 mm) s klipem

Kompaktní šroubováková fázová zkoušečka s doutnavkou pro bezpečné ověření fázového napětí v zásuvkách

MODEL: **GEKO G30805** • EAN: **5901477105944** • KATEGORIE: **Elektroinstalační a měřicí nářadí / Zkoušečky napětí**

NAPĚTÍ	HROT	INDIKÁTOR	BEZPEČNOST
AC 100–250 V	**Plochý SL 3,0 × 140 mm**	**Vysoce svítivá doutnavka**	**Ochranný rezistor >1 MΩ**



NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM: Práce na elektrických zařízeních a rozvodech probíhá pod **nebezpečným střídavým napětím až 250 V** – hrozí riziko těžkého či smrtelného úrazu! **PŘÍSNÝ ZÁKAZ DOTYKU DŘÍKU:** Při měření se nikdy nedotýkejte neizolovaného kovového dříku ani hrotu. **SPRÁVNÝ ÚCHOP:** Zkoušečku držte výhradně za průhledné izolační tělo s přiložením prstu na kovový kontaktní terčík na temeni rukojeti. **ZÁKAZ POUŽITÍ VE VLHKU:** Přísný zákaz použití ve vlhku, dešti, s mokrýma rukama nebo při poškozeném plášti! Před i po každém měření **bezpodmínečně ověřte funkčnost zkoušečky na známém zdroji napětí**.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Parametr	Hodnota / Specifikace
Rozsah zkoušeného střídavého napětí	100 V až 250 V AC (frekvence 50 / 60 Hz)
Rozměry čepele	Plochý drážkový hrot SL 3,0 mm, celková délka 140 mm
Materiál dříku	Kalená uhlíková ocel s ochrannou izolační plastovou bužírkou až k hrotu
Tělo zkoušečky	Transparentní nárazuvzdorný termoplast s vysokou dielektrickou pevností
Indikační prvek	Vestavěná neonová doutnavka s předřadným ochranným rezistorem 1 MΩ
Dotykový kontakt	Kovový dotykový kontakt na horním konci rukojeti pro přiložení prstu
Přídržný prvek	Ocelový kapesní klip pro bezpečné uchycení v kapse montérek
Bezpečnostní limit svodového proudu	Méně než 0,5 mA (zcela bezpečné a nepostřehnutelné pro lidské tělo)
Využití	Detekce fázového vodiče v síťových zásuvkách, rozvaděčích, vypínačích a svorkovnicích
Zkušební norma	Vyhovuje normám ČSN EN 61010-1 a VDE 0680-6
Hmotnost	cca 22 g

PŘEDNOSTI A KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

- Blesková a spolehlivá identifikace fázového vodiče pod napětím v zásuvkách 230 V pouhým dotykem prstu
- Ochranný izolační plášť dříku chrání před nechtěným zkratem sousedních kontaktů ve svorkovnici
- Integrovaný 1MΩ bezpečnostní rezistor spolehlivě omezuje svodový proud na zcela bezpečnou mikroampérovou úroveň
- Transparentní rukojeť zaručuje skvělou viditelnost rozsvícené doutnavky i při jasném denním světle
- Praktický kapesní klip zajišťuje, že máte zkoušečku neustále po ruce v náprsní kapse

1. BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY A ELEKTROTECHNICKÉ NORMY (ČSN EN 61010-1)

Fázová šroubováková zkoušečka GEKO G30805 splňuje požadavky mezinárodních norem **ČSN EN 61010-1 (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí zařízení)**, **DIN VDE 0680-6 (Zkoušečky napětí do 250 V)** a souvisí s normou **ČSN 33 2000-4-41 (Ochrana před úrazem elektrickým proudem)**. Je určena výhradně pro orientační detekci fázového střídavého napětí AC 100–250 V o kmitočtu 50/60 Hz. Obsluhu smějí vykonávat pouze osoby poučené nebo znalé elektrotechnických předpisů.

5 ZÁKLADNÍCH BEZPEČNOSTNÍCH PRAVIDEL ELEKTROTECHNIKY (ČSN EN 50110-1):
1. **Úplně odpojit od napětí:** Spolehlivě vypnout hlavní vypínač nebo jistič příslušného obvodu.
2. **Zabezpečit proti opětovnému zapnutí:** Uzamknout jistič nebo vyvěsit bezpečnostní tabulku „Nezapínat – na zařízení se pracuje“.
3. **Ověřit beznapěťový stav:** Zkoušečkou prověřit nepřítomnost napětí na všech pólech a vodičích.
4. **Uzemnit a zkratovat:** Provést uzemnění a zkratování (u zařízení VN a venkovních vedení).
5. **Ohradit nebo zakrýt okolní živé části:** Zakrýt izolačními kryty sousední díly pod napětím.

2. POVINNÉ OVĚŘENÍ FUNKČNOSTI PŘED I PO KAŽDÉM MĚŘENÍ

- **Pravidlo tří kroků:** Před ověřováním beznapěťového stavu musíte zkoušečku přiložit na **ověřený živý fázový vodič** (např. funkční zásuvku 230 V) a zkontrolovat svit doutnavky. Následně proveďte měření na testovaném rozvodu. Ihned po měření zkoušečku znovu prověřte na známém zdroji, aby se vyloučila porucha doutnavky či rezistoru během zkoušky!
- **Určení výhradně pro střídavé napětí AC:** Zkoušečka je určena pouze pro AC střídavé napětí 100–250 V v sítích 50/60 Hz. **Není určena pro stejnosměrné (DC) napětí** (akumulátory, solární panely) ani pro napětí nad 250 V!
- **Zákaz použití ve výbušném prostředí:** Zkoušečku je přísně zakázáno používat v prostorách s nebezpečím výbuchu hořlavých plynů nebo prachu (zóny Ex).

3. PRVNÍ POMOC PŘI ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM

- **Přerušení obvodu:** Okamžitě vypněte proud jističem. Nelze-li proud vypnout, odtáhněte postiženého pomocí suchého nevodivého předmětu (dřevěná tyč, plastová trubka).
- **Resuscitace:** Zkontrolujte dech a vědomí. Nedýchá-li postižený, ihned zahajte nepřímou srdeční masáž (100–120 stlačení/min, hloubka 5–6 cm) bez přerušení.
- **Tísňové volání:** Okamžitě volejte linku 155 nebo 112. V oživování pokračujte až do převzetí záchranáři.

4. POVINNÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Při práci na elektrických rozvodech a zařízeních je pracovník povinen používat:
- **Izolační dielektrická obuv (ČSN EN ISO 20345):** Pracovní obuv s izolační podešví zabraňující průchodu nebezpečného tělového proudu do země při nahodilém kontaktu.
- **Ochrana zraku (ČSN EN 166):** Ochranné brýle nebo polykarbonátový štít chránící oči před světelným a tepelným zábleskem při zkratu.
- **Pracovní oděv:** Nehořlavý bavlněný pracovní oděv s dlouhými rukávy; sejmuté kovové šperky, prsteny a hodinky.
- **Upozornění k rukavicím:** Při fázové zkoušce se prst musí dotýkat temenního kovového terčíku holou kůží; silné dielektrické rukavice by přerušily kapacitní okruh doutnavky.

5. POPIS KONSTRUKCE A SOUČÁSTÍ ZKOUŠEČKY NAPĚTÍ

1. **Transparentní tělo z acetátu celulózy:** Vysoce odolný, rázuvzdorný polymer s vynikající dielektrickou pevností a límcem bránícím sklouznutí prstů k dříku.
2. **Kalený plochý dřík SL 3,0 × 140 mm:** Čepel z jakostní chrom-vanadiové oceli (CrV) s ochranným izolačním plastovým návlekem po celé délce kromě hrotu.
3. **Integrovaný ochranný rezistor (>1 MΩ):** Vysoce stabilní bezpečnostní rezistor s odporem přes 1 MΩ omezující procházející proud na bezpečnou hodnotu pod 0,2 mA.
4. **Oranžová neonová doutnavka:** Vakuová plynová výbojka s neonem spolehlivě emitující viditelný oranžový svit při přítomnosti střídavého fázového napětí.
5. **Přítlačná vodivá pružina:** Pružina z fosforového bronzu zajišťující trvalý elektrický kontakt mezi rezistorem, doutnavkou a temenním terčíkem.
6. **Horní kovový kontaktní terčík:** Galvanicky upravená dotyková ploška na temeni rukojeti určená pro bezpečné přiložení bříška prstu obsluhy.
7. **Kapesní ocelový klip:** Pružný kovový klip pro pohodlné a bezpečné uchycení zkoušečky v kapse montérkového oděvu.

6. PRINCIP FUNKCE A FYZIKÁLNÍ ZÁKLAD MĚŘENÍ

- **Využití kapacity lidského těla vůči zemi:** Zkoušečka pracuje na principu uzavření jednopólového mikroproudového obvodu: fázový vodič L → kovový hrot → ochranný rezistor 1 MΩ → neonová doutnavka → přítlačná pružina → temenní terčík → prst obsluhy → kapacitní odpor těla vůči zemi (PE).
- **Garantovaná bezpečnost obsluhy:** Předřadný odpor 1 MΩ omezuje proud procházející tělem na hodnotu hluboko pod 0,2 mA, což je hodnota pro lidský organismus naprosto neškodná a fyziologicky nepostřehnutelná.

7. POSTUP DETEKCE FÁZOVÉHO VODIČE V ZÁSUVKÁCH A SVORKOVNICÍCH

1. Zkoušečku uchopte výhradně za průhlednou rukojeť za ochranným límcem. Nedotýkejte se kovového dříku!
2. Zasuňte plochý hrot do testované zdířky síťové zásuvky nebo přiložte k měřené svorce rozvaděče.
3. Holým prstem (palcem nebo ukazovákem) se pevně dotkněte horního kovového kontaktního terčíku.
4. **Vyhodnocení indikace:**
   - **Doutnavka svítí oranžově:** Vodič je fázový (L) a je **pod nebezpečným síťovým napětím**.
   - **Doutnavka nesvítí:** Vodič je nulový (N), ochranný (PE), nebo je obvod odpojen a bez napětí.
5. Při silném slunečním svitu rukojeť zastiňte dlaní pro spolehlivou kontrolu svitu.

8. POUŽITÍ JAKO LEHKÝ MONTÁŽNÍ ŠROUBOVÁK A SKLADOVÁNÍ

PRAVIDLA ŠROUBOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ:
• **LEHKÝ SVORKOVÝ ŠROUBOVÁK:** Hrot SL 3,0 mm slouží pouze pro jemné dotahování šroubků elektrotechnických svorek (max. moment 0,5 Nm). Nikdy nepoužívejte zkoušečku jako páčidlo, průbojník ani pro silové šroubování zarezivělých spojů – hrozí prasknutí těla zkoušečky!
• **SKLADOVÁNÍ V SUCHÉM PROSTŘEDÍ:** Zkoušečku skladujte výhradně v suchém prostředí chráněném před prachem, vlhkostí, mastnotou a agresivními výpary chemikálií, které by poškodily izolační plášť.

9. TABULKA ŘEŠENÍ POTÍŽÍ (TROUBLESHOOTING)

Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Doutnavka nesvítí na fázovém vodiči	Chybějící kontakt prstu na terčíku, znečištěný kontakt, obsluha stojí na vysoce izolační podložce	Přitlačte holý prst pevně na temenní kontakt; dotkněte se druhou rukou uzemněného kovového rámu; ověřte funkci na živé zásuvce.
Slabý svit doutnavky při denním světle	Intenzivní sluneční osvětlení přezáří neonový výboj uvnitř těla zkoušečky	Zastiňte tělo zkoušečky dlaní volné ruky pro bezpečné a spolehlivé odečtení oranžového výboje doutnavky.
Poškozený izolační plášť dříku	Mechanické prodření, prasknutí či naříznutí plastového návleku čepele	Okamžité vyřazení z provozu! Hrozí nebezpečí mezifázového zkratu ve svorkovnici a úrazu elektrickým proudem. Plášť neopravujte!
Rozlomené tělo po pádu či přetížení	Mechanické přetížení při pádu na beton nebo překročení max. krouticího momentu	Zkoušečku ihned vyřaďte a nahraďte novou. Prasklé či slepené tělo zkoušečky nesplňuje dielektrickou bezpečnost!
Zkoušečka indikuje napětí na odpojeném vodiči	Indukované kapacitní napětí z paralelně vedených kabelů pod napětím	Citlivá doutnavka reaguje i na slabé naindukované napětí bez zátěže; skutečný stav ověřte dvoupólovou zkoušečkou se zátěží.

10. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** v platném znění nesmí být vyřazené měřicí zařízení vyhazováno do netříděného směsného komunálního odpadu. Zkoušečka obsahuje ocelový dřík CrV, rezistor, měděnou pružinu a polymerové pouzdro. Odevzdejte ji k ekologické recyklaci na sběrné místo elektroodpadu (oddělený sběr elektrozařízení) nebo ve sběrném dvoře k šetrnému materiálovému využití surovin.

11. ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

Na výrobek GEKO G30805 je poskytována záruka v délce **24 měsíců pro spotřebitele** a **12 měsíců pro podnikající fyzické a právnické osoby (IČO)** ode dne prodeje. Záruka se vztahuje na výrobní a materiálové vady. Záruka se nevztahuje na mechanické poškození čepele a rukojeti vzniklé používáním zkoušečky jako páčidla, překročením mezního utahovacího momentu, poškozením izolačního návleku a používáním ve vlhkém prostředí. Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR: **Nejedlý s.r.o.**, Pod Viničkami 764, 252 64 Velké Přílepy, Web: **www.nasenaradi.cz**.

12. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (CE DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce: GEKO Sp. z o.o., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
Tímto prohlašuje na svou výhradní odpovědnost, že výrobek:
Název výrobku: Zkoušečka napětí a fázovka 100–250 V (3×140 mm) s klipem • **Model:** GEKO G30805 • **EAN:** 5901477105944
Splňuje veškerá příslušná ustanovení evropské směrnice: **2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí – LVD)**.
Použité harmonizované technické normy: EN 61010-1:2010 (Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí zařízení), DIN VDE 0680-6.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 15. ledna 2026** • Oprávněná osoba: **Grzegorz Kowalczyk, jednatel GEKO Sp. z o.o.**

13. ZÁZNAM O VÝSTUPNÍ KONTROLE KVALITY (QC INSPECTION)

Datum kontroly	Typ kontrolního úkonu	Výsledek	Inspektor / Zkušebna
15. 01. 2026	Dielektrická zkouška izolační pevnosti pláště a dříku při 2 000 V AC	VYHOVUJE	VN laboratoř Kietlin #01
15. 01. 2026	Měření ohmického odporu ochranného rezistoru (R ≥ 1,0 MΩ, mez proudu < 0,2 mA)	VYHOVUJE	Laboratoř metrologie #05
15. 01. 2026	Zkouška prahového zápalného napětí a svítivosti doutnavky v rozsahu 100–250 V AC	VYHOVUJE	Výstupní tester #08
16. 01. 2026	Vizuální kontrola geometrie hrotu SL 3,0 mm, kapesního klipu a návodu v ČJ	SCHVÁLENO	Výstupní expedice Radomsko