Autoelektrika a měřicí technika – krokosvorky

Sada elektrických a bateriových krokosvorek různých velikostí v organizéru, 28 ks

Model: GE1222_G03602_PJ • Značka: GEKO • Uživatelská a dílenská technická dokumentace



DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ
Před prvním uvedením zařízení do provozu si důkladně a s porozuměním prostudujte tento originální návod k obsluze. Dodržujte veškeré bezpečnostní pokyny, výstrahy a doporučené pracovní postupy. Návod pečlivě uschovejte pro budoucí použití po celou dobu životnosti zařízení.

ZÁKLADNÍ POPIS A URČENÍ ZAŘÍZENÍ

Osmadvacetidílná servisní sada elektrických krokodýlků a nabíjecích svorek v 6komorovém průhledném organizéru, obsahující neizolované miniaturní krokosvorky, barevně rozlišené červené a černé měřicí krokodýlky, plně izolované bezpečnostní svorky se zdířkou i větší bateriové kleště.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G03602_PJ (G03602)
Výrobce / značka	GEKO
Celkový počet kusů v sadě	28 ks v 6komorovém plastovém organizéru
Složení sady – komora 1 (vlevo)	Miniaturní neizolované poniklované krokosvorky pro laboratorní spoje a chlazení při pájení

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

Následující tabulka uvádí kompletní ověřené parametry, provozní limity a konstrukční vlastnosti:

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Kód produktu / model	GE1222_G03602_PJ (G03602)
Výrobce / značka	GEKO
Celkový počet kusů v sadě	28 ks v 6komorovém plastovém organizéru
Složení sady – komora 1 (vlevo)	Miniaturní neizolované poniklované krokosvorky pro laboratorní spoje a chlazení při pájení
Složení sady – komory 2 a 5	Malé a střední krokosvorky s červenými a černými izolačními návleky PVC
Složení sady – komory 3 a 4 (střed)	Větší nabíjecí / akumulátorové svorky s červenými a černými rukojeťmi (2 páry)
Složení sady – komora 6 (vpravo)	Plně izolované měřicí krokosvorky (červená / černá) pro bezpečné připojení hrotů/banánků
Materiál čelistí	Vodivá poniklovaná / poměděná ocel s vratnou zkrutnou pružinou
Barevné kódování polarity	Červená (+ kladný pól) / Černá (– záporný pól, kostra)
Způsob připojení vodiče	Pájení, zalisování odlehčovacími křidélky nebo šroubkový/nástrčný spoj dle velikosti
Doporučené provozní napětí	Malá bezpečná stejnosměrná napětí SELV/PELV (typicky 5 V / 12 V / 24 V DC autoelektrika a elektronika)
Uložení sady	Průhledná plastová krabička s pantem a přední západkou

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Neizolované mini krokosvorky** – Holé kovové svorky pro rychlé propojování na nepájivých polích a odvod tepla z vývodů součástek.
- **2. Malé izolované krokosvorky (červené/černé)** – Kompaktní svorky s barevnou bužírkou pro měřicí kablíky a slaboproudou diagnostiku.
- **3. Střední izolované krokosvorky (červené/černé)** – Univerzální autoelektrikářské svorky pro testování žárovek, čidel a relé 12/24 V.
- **4. Větší bateriové / nabíjecí svorky (4 ks)** – Silnější svorky ve středových komorách pro malé nabíječky akumulátorů, zálohování a napájení 12 V.
- **5. Plně kryté bezpečnostní měřicí svorky** – Svorky v pravé komoře s ochranným plastovým pláštěm minimalizujícím nechtěný zkrat o okolní piny.
- **6. Ozubené kontaktní čelisti** – Zubatý profil prořezávající vrstvu oxidů na vývodech a svorkách akumulátorů.
- **7. Ocelové vratné pružiny** – Zkrutné pružiny zajišťující stálý přítlak čelistí na měřeném bodu.
- **8. Krimpovací / pájecí chvost vodiče** – Zadní žlábek pod bužírkou pro připájení nebo zalisování měděného lanka.
- **9. Izolační návleky PVC (červené / černé)** – Pružné barevné krytky pro jednoznačné rozlišení polarity + a –.
- **10. Šestikomorový průhledný organizér** – Přehledná krabička udržující velikosti i páry oddělené v dílenské zásuvce.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

Obsluha je povinna při veškerých činnostech se zařízením používat certifikované ochranné pomůcky dle platných norem:

ZÁKAZ POUŽITÍ NA SÍŤOVÉM NAPĚTÍ 230/400 V! – KRITICKÉ – neizolované a běžné PVC krokosvorky NEJSOU určeny pro síťové napětí 230 V AC, hrozí smrtelný úraz elektrickým proudem!

Ochranné brýle (EN 166) – POVINNÉ při pájení vodičů do svorek i při připojování svorek na olověné akumulátory (riziko jiskření)!

Odsávání dýmu při pájení – Při pájení vodičů ke svorkám dbejte na větrání výparů tavidla.

Ochranné rukavice (při práci s bateriemi) – Chrání ruce před elektrolytem akumulátoru.

Odložení kovových šperků a hodinek – Při práci na 12/24V autobateriích sundejte prstýnky a kovové řemínky kvůli riziku zkratového popálení!

Výstraha pro obsluhu: Nepoužívání předepsaných ochranných prostředků zvyšuje riziko zranění, mechanického poškození zraku, sluchu či úrazu rotujícími nástroji a tlakem.

4. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A PROVOZNÍ VAROVÁNÍ

VŠEOBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY: Před započetím práce zajistěte, aby se v pracovním prostoru nezdržovaly nepovolané osoby, děti ani zvířata. Udržujte pracoviště v čistotě, suchu a s dostatečným osvětlením. Nepracujte pod vlivem alkoholu, léků či při nadměrné únavě.

- ⚠️ Před zahájením práce zkontrolujte celkový technický stav zařízení a neporušenost krytů.
- ⚠️ Používejte výhradně schválené osobní ochranné pracovní prostředky podle EN norem.
- ⚠️ Nepracujte ve vlhkém prostředí nebo v blízkosti hořlavých plynů a kapalin.
- ⚠️ Udržujte bezpečný odstup přihlížejících osob a dětí od pracovního prostoru.

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Ověřte, že pracujete výhradně na obvodu malého bezpečného napětí (např. 12 V / 24 V DC v autoelektrice nebo elektronice do 30 V AC / 60 V DC).
2. Zvolte velikost krokosvorky úměrnou protékajícímu proudu – malé měřicí svorky nikdy nepoužívejte na startovací proudy ani silné spotřebiče!
3. Před připájením vodiče NEJPRVE navlékněte stažený izolační návlek (červený/černý) na kabel, jinak jej po připájení nepůjde nasadit!
4. Zkontrolujte, že izolační návlek po montáži plně kryje zadní část svorky a čelisti nejsou zkřížené.
5. Dodržujte přísně barevné značení: ČERVENÁ = kladný pól (+), ČERNÁ = záporný pól (–).

6. NÁVOD K MONTÁŽI, UVEDENÍ DO CHODU A OBSLUZE (1. ČÁST)

Postupujte podle níže uvedených technologických kroků a dbejte na správné seřízení zařízení:

1. Stáhněte plastový návlek ze svorky, navlékněte jej na odizolovaný lankový vodič, vodič připájejte nebo zalisujte do žlábku, sevřete odlehčovací křidélka přes izolaci kabelu a přetáhněte návlek zpět na svorku.
2. Při připojování nabíjecích svorek k akumulátoru ve vozidle připojte NEJPRVE červenou svorku (+) na kladný pól a poté černou svorku (–) na kostru/záporný pól (při odpojování postupujte opačně!).
3. Dbejte na to, aby se holé čelisti dvou připojených krokosvorek vzájemně nedotkly ani neopřely o kovovou skříň – v obvodech s akumulátorem okamžitě přepálí měřicí vodič!

6. NÁVOD K OBSLUZE, PRACOVNÍ POSTUPY A VYPNUTÍ (2. ČÁST)

4. Pro měření v hustě osazených svorkovnicích použijte plně kryté krokosvorky z pravé komory organizéru.
5. Po ukončení měření uvolněte svorky stiskem čelistí – nikdy je nestrhávejte tahem za přívodní kablík!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Pravidelně	Udržujte kontaktní zoubky svorek čisté; zoxidované čelisti bateriových svorek očistěte kontaktním sprejem a kartáčkem.
Pravidelně	Protržené nebo ztvrdlé PVC návleky vyměňte nebo doplňte smršťovací bužírkou.
Pravidelně	Skladujte nepoužité krokosvorky v suchu v uzavřeném 6komorovém organizéru.

8. DIAGNOSTIKA MOŽNÝCH PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ (TROUBLESHOOTING)

V případě abnormálního chování vyhledejte příčinu v diagnostické matici níže:

Symptom poruchy	Pravděpodobná příčina	Doporučené nápravné opatření
Krokosvorka se při protékajícím proudu silně zahřívá a taví návlek	Vysoký přechodový odpor na zoxidované čelisti nebo poddimenzovaná svorka/vodič	Očistěte kontakt, připájejte spoj kvalitně a pro vyšší proudy použijte větší svorky ze středových komor se silnějším vodičem.
Vodič se vytrhl ze zadní části svorky	Návlek byl tahán za kabel a nebyly sevřeny odlehčovací plíšky na izolaci kabelu	Při montáži vždy zamáčkněte zadní křidélka kolem bužírky vodiče a svorku snímejte stiskem prsty.
Čelisti svorky nedoléhají na tenký drátek	Zkřížení ramen svorky bočním páčením	Srovnejte ramena čelistí kleštěmi přesně proti sobě.

9. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A LIKVIDACE ODPADU

Informace pro uživatele k likvidaci výrobků a obalových materiálů (dle 2012/19/EU a zákona o odpadech):
Tento výrobek a jeho kovové, polymerní či elektronické části po skončení životnosti nepatří do běžného směsného komunálního odpadu. Odevzdejte jej do autorizovaného sběrného dvora nebo recyklačního střediska druhotných surovin. Správnou recyklací a ekologickou likvidací zabráníte znečištění půdy, spodních vod a přispíváte k opětovnému využití cenných surovin v oběhovém hospodářství.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

(vydané v souladu s právními předpisy Evropské unie a ČR)

Dovozce / Zplnomocněný zástupce: **PajAndy Group s.r.o.**, Roháčova 145/14, Žižkov, 130 00 Praha 3, Česká republika
Identifikační údaje (IČO): 21946288
Výrobek a obchodní název: **Sada elektrických a bateriových krokosvorek různých velikostí v organizéru, 28 ks**
Typové označení / Model: **GE1222_G03602_PJ** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Sada elektrických a bateriových krokosvorek různých velikostí v organizéru, 28 ks

splňuje všechna příslušná ustanovení a základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví následujících směrnic Evropského parlamentu a Rady:

- 2006/42/EC (Směrnice pro strojní zařízení - MD)
- 2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita - EMC)
- 2014/35/EU (Směrnice pro nízké napětí - LVD)
- 2011/65/EU (Omezení nebezpečných látek - RoHS)

a bylo navrženo a vyrobeno v souladu s následujícími harmonizovanými evropskými normami (ČSN EN ISO):

- EN ISO 12100

Místo vydání: Dolní Lutyně, Česká republika
Datum vystavení: 22. října 2026

Za dovozce / výrobce: **Pavel Bužek**
Oprávněná osoba pro sestavení technické dokumentace

Záruční podmínky a servis: Na zařízení je poskytována standardní záruka 24 měsíců pro spotřebitele (12 měsíců pro podnikatele). Záruka se nevztahuje na přirozené mechanické opotřebení spotřebních dílů (těsnění, hadice, čelisti, baterie, trysky a O-kroužky) a na škody vzniklé neodborným zacházením, přetěžováním či zanedbanou údržbou.