Autoelektrika a diagnostické testery akumulátorů

Digitální LED tester stavu akumulátoru a dobíjecí soustavy alternátoru 12 V / 24 V

Model: GE1222_G80027 • 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

Profesionální dílenský produkt Digitální LED tester stavu akumulátoru a dobíjecí soustavy alternátoru 12 V / 24 V (GE1222_G80027) je navržen pro náročné autoservisní, montážní, řemeslné a údržbářské aplikace s důrazem na přesnost, životnost a bezpečnost práce.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Modelové označení	GE1222_G80027
Měřená napěťová soustava	12 V DC a 24 V DC (automatická detekce 12V / 24V systému)
Funkce diagnostiky	1) Kontrola stavu nabití akumulátoru (Battery) / 2) Kontrola dobíjecího napětí alternátoru (Alternator)
Indikační prvky	Přehledná stupnice barevných LED diod (Zelená = OK, Žlutá/Oranžová = Střední/Hraniční, Červená = Porucha/Vybito)

1. PODROBNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ

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

Technický parametr / Vlastnost	Jmenovitá hodnota / Specifikace
Modelové označení	GE1222_G80027
Měřená napěťová soustava	12 V DC a 24 V DC (automatická detekce 12V / 24V systému)
Funkce diagnostiky	1) Kontrola stavu nabití akumulátoru (Battery) / 2) Kontrola dobíjecího napětí alternátoru (Alternator)
Indikační prvky	Přehledná stupnice barevných LED diod (Zelená = OK, Žlutá/Oranžová = Střední/Hraniční, Červená = Porucha/Vybito)
Typ testovaných akumulátorů	Olověné startovací baterie (WET, AGM, EFB, GEL, Ca/Ca) 12 V a 24 V
Připojení k měřenému obvodu	2× izolované měděné krokodýlové svorky (červená + / černá -)
Napájení testeru	Přímo z měřeného akumulátoru (nevyžaduje interní baterii)
Ochrana proti přepólování	Integrovaná diodová ochrana proti náhodnému záměně svorek (+/-)
Materiál pouzdra	Odolný izolační polymer ABS s přehledným štítkem stupnice
Délka měřicích kabelů	cca 30 – 40 cm
Provozní teplota	-10 °C až +50 °C
Hmotnost	cca 0,09 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Odolné pouzdro testeru z ABS** – chrání vyhodnocovací elektroniku a nese indikační LED panel.
- **2. Sekce LED indikace stavu akumulátoru (12 V / 24 V)** – zobrazuje klidové napětí a úroveň nabití baterie (FULL / MIDDLE / LOW).
- **3. Sekce LED indikace dobíjení alternátoru** – vyhodnocuje výstupní napětí regulátoru při běžícím motoru (GOOD / HIGH / FAULT).
- **4. Červená kladná svorka (+)** – připojuje se na kladný pól akumulátoru.
- **5. Černá záporná svorka (-)** – připojuje se na záporný pól akumulátoru nebo kostru motoru.
- **6. Izolační návleky svorek** – chrání prsty obsluhy a zabraňují náhodnému zkratu o karoserii.
- **7. Ohebný dvoužilový měřicí kabel** – s průchodkou proti vytržení z těla testeru.
- **8. Vnitřní komparátorový obvod** – porovnává napětí s referenčními prahy pro 12V a 24V soustavy.
- **9. Indikační LED dioda 24 V** – rozsvítí se při připojení na 24V soustavu nákladního vozidla.
- **10. Protiskluzové tvarování boků** – pro jisté držení v ruce při měření v motorovém prostoru.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle (EN 166) – Povinná ochrana zraku při práci s olověnými akumulátory (obsahují kyselinu sírovou H2SO4).

Pracovní rukavice (EN 388) – Ochrana rukou před zoxidovanými kontakty baterie a horkými částmi motoru.

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.

- ⚠️ Zkontrolujte čistotu pólových vývodů akumulátoru (zoxidované svorky očistěte kartáčkem pro přesný přenos napětí).
- ⚠️ Při měření v motorovém prostoru dbejte na to, aby měřicí kabely nepřišly do styku s rotujícím klínovým řemenem nebo ventilátorem chladiče!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. Zkontrolujte čistotu pólových vývodů akumulátoru (zoxidované svorky očistěte kartáčkem pro přesný přenos napětí).
2. Při měření v motorovém prostoru dbejte na to, aby měřicí kabely nepřišly do styku s rotujícím klínovým řemenem nebo ventilátorem chladiče!

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

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

1. TEST STAVU AKUMULÁTORU (při vypnutém motoru): Připojte červenou svorku na kladný pól (+) a černou svorku na záporný pól (-) baterie – na panelu se rozsvítí LED odpovídající stavu nabití (FULL = plně nabito, MIDDLE = středně nabito, LOW = vybito, nutno dobít).
2. TEST DOBÍJENÍ ALTERNÁTORU: Nastartujte motor a zvyšte otáčky na cca 2 000 ot./min.

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

3. Odečtěte indikaci v sekci alternátoru: Zelená LED indikuje správné dobíjecí napětí (cca 13,8–14,5 V pro 12 V / 27,6–29,0 V pro 24 V); Červená LED FAULT/HIGH upozorňuje na nedobíjení nebo přebíjení (vadný regulátor).
4. Po ukončení měření odpojte nejprve černou zápornou svorku (-) a poté červenou kladnou svorku (+).

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	Po práci otřete svorky a tělo testeru suchým hadříkem.
Pravidelně	Skladujte v suchu při teplotě +5 °C až +35 °C.

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
Po připojení svorek nesvítí žádná LED	Opačná polarita svorek (+/-), silně zoxidovaný kontakt nebo zcela vybitá baterie pod 6 V	Zkontrolujte správné zapojení červené svorky na (+) a černé na (-) a očistěte kontakty baterie.
Tester ukazuje nízké napětí na čerstvě dobité baterii	Špatný přechodový kontakt krokodýlové svorky na olověném pólu	Mírně pootočte čelistmi svorky na pólu baterie, aby se prokously vrstvou oxidů.
Indikace přebíjení (HIGH) při zvýšených otáčkách	Vadný regulátor napětí alternátoru	Nechte zkontrolovat alternátor a regulátor napětí v autoservisu.

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:	**Digitální LED tester stavu akumulátoru a dobíjecí soustavy alternátoru 12 V / 24 V**
Typové označení / Model:	**GE1222_G80027** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení:	Digitální LED tester stavu akumulátoru a dobíjecí soustavy alternátoru 12 V / 24 V

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):

- ČSN EN ISO 12100:2011

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.