Měniče napětí 24 V DC / 230 V AC (LKW / BUS)

Měnič napětí 24 V DC / 230 V AC, 350 W / 700 W pro nákladní vozy – GEKO G17003

Model: GE1222_G17003 • 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

Měnič napětí GEKO G17003 pro 24V palubní sítě nákladních vozidel, autobusů a stavební techniky s převodem na 230 V AC / 50 Hz (trvalý výkon 350 W, špičkový 700 W, modifikovaná sinusoida), zásuvkou 230 V, portem USB-A 5 V, kleštěmi na 24V baterii i CL zástrčkou 24 V.

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GEKO G17003
Jmenovité vstupní napětí DC	24 V DC (rozsah cca 21,0 – 30,0 V DC – VÝHRADNĚ pro 24V soustavy LKW, tahačů a strojů!)
Nekompatibilita s 12 V!	NELZE provozovat na 12V baterii osobního automobilu!
Výstupní napětí a kmitočet AC	230 V AC / 50 Hz

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	GEKO G17003
Jmenovité vstupní napětí DC	24 V DC (rozsah cca 21,0 – 30,0 V DC – VÝHRADNĚ pro 24V soustavy LKW, tahačů a strojů!)
Nekompatibilita s 12 V!	NELZE provozovat na 12V baterii osobního automobilu!
Výstupní napětí a kmitočet AC	230 V AC / 50 Hz
Průběh výstupního napětí	Modifikovaná sinusoida
Trvalý / špičkový výkon	350 W trvale / 700 W krátkodobá špička
Maximální odběr na straně 24 V	cca 16–18 A při plném trvalém zatížení 350 W
Omezení výkonu v 24V CL zásuvce!	V zásuvce 24V autozapalovače (jištěné 10 A nebo 15 A) odebírejte max. 200–250 W! Pro plný výkon 250–350 W připojte kleště přímo na 24V vývody baterií!
Výstupní konektory	1× síťová zásuvka 230 V (Schuko CEE 7/3) + 1× USB-A 5 V DC
Ovládání a signalizace	Kolébkový vypínač I/O + zelená LED POWER + červená LED FAULT + akustický alarm
Dodávané kabely	1× kabel s krokosvorkami (24 V) + 1× kabel se zástrčkou 24V autozapalovače
Chlazení a ochrany	Aktivní ventilátor + prodloužená hliníková skříň; ochrana proti podpětí, přepětí, přetížení, zkratu a přehřátí

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Prodloužená hliníková skříň** – Žebrovaný černý chladič dimenzovaný na trvalý odvod tepla při 350 W.
- **2. Síťová zásuvka AC OUTPUT 230 V** – Výstup 230 V / 50 Hz na čelním panelu.
- **3. Port USB-A (5 V DC)** – Nabíjecí port pro telefony, tablety a navigace.
- **4. Hlavní kolébkový spínač I / O** – Zapíná a vypíná střídač měniče.
- **5. Zelená LED POWER** – Signalizuje správné 24V napájení a aktivní výstup 230 V.
- **6. Červená LED FAULT** – Signalizuje podpětí 24V baterie, přetížení nad 350 W nebo přehřátí.
- **7. Šroubové DC svorky a ventilátor** – Zadní připojení napájecího 24V kabelu a chladicí ventilátor.
- **8. Kabel s krokosvorkami (24 V)** – Pro plný výkon až 350 W přímo z 24V bateriového soustrojí.
- **9. Kabel do 24V zásuvky zapalovače** – Pro spotřebiče v kabině do limitu jištění zásuvky (typicky do 200–250 W).
- **10. Montážní patky šasi** – Umožňují pevné přišroubování v servisní nástavbě či kabině tahače.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM 230 V! – Výstup AC OUTPUT nese nebezpečné napětí 230 V! Používejte výhradně v suchu (IP20) a nikdy nepropojujte s jiným zdrojem 230 V!

Rozlišení 24 V vs. 12 V v kabině! – Zapojujte výhradně do 24V zásuvky nebo na celkové 24V napětí sériové dvojice akumulátorů!

Nepřetěžujte 24V zásuvku zapalovače! – Při plném výkonu 350 W teče proud ~17 A, což může přepálit 10A/15A pojistku palubní zásuvky – pro odběr nad 240 W připojte měnič přímo na baterie!

Modifikovaná sinusoida – Nevhodné pro kompresory chladniček, čerpadla a indukční motory – pro ty použijte model GEKO SINUS 24 V (G17015).

Zákaz zakrývání v kabině – Zajistěte volné sání a výdech ventilátoru měniče; nepokládejte na matrace ani textilie.

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 vstupní napětí 24 V DC na zásuvce nebo bateriových svorkách.
2. Zkontrolujte štítek spotřebiče 230 V (max. 350 W trvale; do 24V CL zásuvky max. dle pojistky zásuvky tahače).
3. Přepněte spínač měniče G17003 do polohy O.
4. Pevně přišroubujte očka vybraného kabelu k zadním DC svorkám měniče (+ červená / - černá).
5. Umístěte měnič na pevný nehořlavý podklad s volným větráním.

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

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

1. Připojte měnič (ve stavu O) na 24V zdroj (CL zásuvka 24 V do 240 W, nebo krokosvorky na 24V svorky baterií až do 350 W).
2. Zapněte vypínač měniče do polohy I – rozsvítí se zelená LED POWER.
3. Připojte vypnutý spotřebič 230 V do zásuvky AC OUTPUT a uveďte jej do chodu.

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

4. Sledujte signalizaci – varovné pípání upozorňuje na pokles 24V baterií k 21,5 V.
5. Po ukončení práce vypněte spotřebič, vypněte měnič (O) a odpojte 24V přívod.

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	Čistěte větrací mřížku ventilátoru suchým štětcem při odpojeném přístroji.
Pravidelně	Kontrolujte dotažení zadních šroubových DC svorek a neporušenost izolace kabelů.
Pravidelně	Po skončení životnosti odevzdejte jako elektroodpad (WEEE).

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
Svítí FAULT hned po zapojení do zásuvky v kabině tahače	Zásuvka je napájena 12V měničem palubní desky místo 24 V	Zapojte zástrčku do plnohodnotné 24V zásuvky!
Přepálení 15A pojistky 24V zásuvky v tahači	Trvalý odběr plných 350 W (~17 A) přes CL zástrčku	Vyměňte pojistku za předepsanou hodnotu a pro odběr 250–350 W napájejte měnič přímo ze svorek 24V baterií.
Vrčení připojeného spotřebiče	Spotřebič vyžaduje čistý sinusový průběh	Použijte měnič GEKO SINUS 24V/230V (G17015).

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: **Měnič napětí 24 V DC / 230 V AC, 350 W / 700 W pro nákladní vozy – GEKO G17003**
Typové označení / Model: **GE1222_G17003** (Značka: GEKO)
Funkce a určení zařízení: Měnič napětí 24 V DC / 230 V AC, 350 W / 700 W pro nákladní vozy – GEKO G17003

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 62368-1 / EN 62109 (Bezpečnost výkonových měničů napětí)
- EN 55032, EN 55035 / EN 50498 (EMC)
- EN IEC 63000 (RoHS)

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.