Autopříslušenství a autoelektronika

Ultrazvukový parkovací asistent (couvací sada 12 V se 4 nárazníkovými senzory, řídicí jednotkou, akustickým bzučákem Buzzer a vrtací korunkou) GEKO G02335 (GE1222_G02335)

Model: GE1222_G02335 • Značka: POWERMAT • 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

Ultrazvukový parkovací asistent GEKO G02335 (kód GE1222_G02335) je kompletní montážní sadou pro dodatečné vybavení jakéhokoliv osobního nebo dodávkového automobilu s 12V palubní sítí spolehlivými zadními couvacími senzory. Sada se automaticky zapne v okamžiku zařazení zpětného rychlostního stupně (napájení se připojuje na žárovku couvacího světla). Čtyři ultrazvukové senzory zapuštěné v zadním nárazníku detekují překážky za vozem (sloupky, zídky, jiná auta, chodce) ve vzdálenosti od cca 1,5–2,0 m až do 0,3 m a skrytý akustický bzučák (Buzzer) upozorňuje řidiče zrychlujícím se pípáním až po souvislý tón při vzdálenosti 30 cm, aniž byste museli lepit jakýkoliv displej na palubní desku!

KLÍČOVÉ TECHNICKÉ PARAMETRY (VÝBĚR)

Kód produktu / model	GE1222_G02335 / G02335
Značka / výrobce	GEKO
Typ sady	Ultrazvukový akustický parkovací asistent (4 senzory + Buzzer)
Jmenovité napájecí napětí	12 V DC (pracovní rozsah 9 – 16 V DC, připojení na světlo zpátečky)

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_G02335 / G02335
Značka / výrobce	GEKO
Typ sady	Ultrazvukový akustický parkovací asistent (4 senzory + Buzzer)
Jmenovité napájecí napětí	12 V DC (pracovní rozsah 9 – 16 V DC, připojení na světlo zpátečky)
Odběr proudu	cca 20 – 200 mA
Počet a typ senzorů	4× voděodolný ultrazvukový senzor s pružnými silikonovými křidélky do nárazníku
Pracovní frekvence ultrazvuku	40 kHz
Detekční rozsah překážky	cca 1,5 / 2,0 m až 0,30 m za vozidlem
Akustická signalizace (Buzzer)	Stupňované pípání (Bi...Bi... -> Bi-Bi -> trvalý tón při ≤ 30 cm, hlasitost cca 70–85 dB)
Průměr montážního otvoru senzorů	Ø 22 mm (přesná vrtací korunka s vodícím vrtákem je součástí balení!)
Provozní teplota	–30 °C až +70 °C
Hmotnost sady	cca 0,38 kg

2. POPIS HLAVNÍCH KONSTRUKČNÍCH ČÁSTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKŮ

Přehled nejdůležitějších komponentů, funkčních prvků a montážních dílů:

- **1. Centrální elektronická řídicí jednotka** – Vyhodnocuje odrazy ultrazvuku ze 4 senzorů (vstupy A, B, C, D).
- **2. 4× ultrazvukový nárazníkový senzor** – Černé lakovatelné čidlo s dlouhým kabelem a konektorem.
- **3. Akustický bzučák (Buzzer / reproduktor)** – Malý kulatý měnič se samolepicí páskou k ukrytí pod čalounění kufru/sloupku.
- **4. Vrtací vykružovací korunka Ø 22 mm** – Přesný vrták pro čisté vyvrtání 4 otvorů do plastového nárazníku.
- **5. Napájecí kabel se zástrčkou** – Červený vodič (+12 V od couvací žárovky) a černý vodič (kostra –).
- **6. Pružné fixační lamely na senzorech** – Zajišťují samosvorné zacvaknutí senzoru v otvoru nárazníku.
- **7. Směrová značka „UP“ na zadní straně senzorů** – Určuje správné natočení čidla při zasouvání do nárazníku.
- **8. Konektory A, B, C, D na řídicí jednotce** – Pro zapojení senzorů zleva doprava.
- **9. Oboustranné lepicí polštářky** – Pro upevnění řídicí jednotky a bzučáku v zavazadlovém prostoru.
- **10. Uživatelské schéma zapojení** – Návod pro rozměření výšky a rozteče senzorů.

3. PŘEDEPSANÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP)

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

Ochranné brýle s bočními kryty dle ČSN EN 166 – ochrana zraku při práci a montáži.

Ochranné pracovní rukavice dle ČSN EN 388 a obuv dle ČSN EN ISO 20345.

Chrániče sluchu dle ČSN EN 352 a odpojení zařízení od zdroje energie před servisním zásahem.

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 VRTÁNÍM DO NÁRAZNÍKU se podívejte pod zadní nárazník (nebo jej demontujte) a ověřte, že v místě vyznačených otvorů není za plastem ocelová výztuha nárazníku nebo kabeláž!
- ⚠️ Optimální montážní výška senzorů nad vozovkou je 45 až 65 cm (senzory musí mířit vodorovně se silnicí, nikoliv šikmo dolů k zemi!).
- ⚠️ Pokud budete černé senzory stříkat do barvy vozu, naneste pouze velmi tenkou vrstvu barvy a nezalijte barvou tenkou gumovou oddělovací spáru kolem středu čidla!

5. PŘEDPROVOZNÍ KONTROLNÍ SEZNAM (CHECKLIST)

Před každým spuštěním či nasazením zařízení zkontrolujte:
1. PŘED VRTÁNÍM DO NÁRAZNÍKU se podívejte pod zadní nárazník (nebo jej demontujte) a ověřte, že v místě vyznačených otvorů není za plastem ocelová výztuha nárazníku nebo kabeláž!
2. Optimální montážní výška senzorů nad vozovkou je 45 až 65 cm (senzory musí mířit vodorovně se silnicí, nikoliv šikmo dolů k zemi!).
3. Pokud budete černé senzory stříkat do barvy vozu, naneste pouze velmi tenkou vrstvu barvy a nezalijte barvou tenkou gumovou oddělovací spáru kolem středu čidla!

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

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

1. ROZMĚŘENÍ A VRTÁNÍ: Nalepovací papírovou páskou vyznačte na zadním nárazníku ve výšce cca 50–60 cm 4 body (krajní senzory A a D cca 15–20 cm od rohů vozu, středové B a C rovnoměrně mezi nimi). Přiloženou korunkou Ø 22 mm vyvrtejte 4 otvory.
2. OSAZENÍ SENZORŮ: Zasuňte senzory do otvorů (šipkou „UP“ na zadní straně senzoru SMĚREM NAHORU!) a protáhněte kabely gumovou průchodkou do kufru.

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

3. ZAPOJENÍ: V suchém prostoru kufru nalepte řídicí jednotku, zapojte do ní konektory senzorů A, B, C, D, bzučák (Buzzer) a napájecí kabel: ČERVENÝ vodič připojte na kladný pól (+12 V) žárovky couvacího světla a ČERNÝ vodič na čistou kovovou kostru vozu.
4. POUŽITÍ: Při zapnutém zapalování a zařazení zpátečky se ozve krátké potvrzovací pípnutí (systém je aktivní). Při přiblížení na 30 cm zní trvalý tón – zastavte vůz!

7. PLÁN PRAVIDELNÉ DÍLENSKÉ ÚDRŽBY, OŠETŘOVÁNÍ A SKLADOVÁNÍ

Pravidelná údržba prodlužuje životnost zařízení a zajišťuje maximální provozní spolehlivost:

Interval údržby	Předepsaný servisní úkon / Ošetření
Interval 1	V zimě udržujte čela senzorů na nárazníku čistá od vrstvy ledu, sněhu a bláta (led na čidle vyhodnotí senzor jako překážku a trvale pípá).

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 zařazení zpátečky bzučák pípá nepřetržitě, i když za autem nic není	Jeden ze senzorů je otočený šipkou UP dolů, nárazník je příliš nízko a senzor vidí zem, nebo je na čidle kapka vody/ledu.	Očistěte senzory a zkontrolujte, že šipka UP na zadní straně všech 4 senzorů směřuje svisle nahoru a čidla nemíří k vozovce.
Po zařazení zpátečky se neozve ani úvodní pípnutí	Není napětí +12 V ze světla zpátečky nebo špatná kostra černého vodiče.	Zkontrolujte, zda svítí couvací světlo, a přeměřte napětí 12 V na napájecím konektoru řídicí jednotky.
U moderního vozu s hlídáním žárovek (CAN-BUS / PWM) bzučák vrčí za běhu motoru	Pulzní napájení zadních žárovek.	Napájejte řídicí jednotku přes spínací relé 12 V ovládané od žárovky zpátečky.

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:	**Ultrazvukový parkovací asistent (couvací sada 12 V se 4 nárazníkovými senzory, řídicí jednotkou, akustickým bzučákem Buzzer a vrtací korunkou) GEKO G02335 (GE1222_G02335)**
Typové označení / Model:	**GE1222_G02335** (Značka: POWERMAT)
Funkce a určení zařízení:	Ultrazvukový parkovací asistent (couvací sada 12 V se 4 nárazníkovými senzory, řídicí jednotkou, akustickým bzučákem Buzzer a vrtací korunkou) GEKO G02335 (GE1222_G02335)

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

- 2006/42/ES (strojní zařízení)
- 2014/35/EU (LVD)
- 2014/30/EU (EMC)

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

- Předpis EHK OSN č. 10 (Elektromagnetická kompatibilita motorových vozidel a elektronických podskupin)
- ČSN EN 50498 (Elektromagnetická kompatibilita – Elektronická zařízení dodatečně montovaná do vozidel)

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.