

B E S Z E R E L É S I É S H A S Z N Á L A T I Ú T M U T A T Ó

Univerzális tolatóradar

(hangszórós, LED kijelzős, videó ki- és bemenettel rendelkező változat)

4 DB LÖKHÁRÍTÓBA SZERELHETŐ FEKETE SZENZORRAL

A DOBOZ TARTALMA

	GE-2605	GE-2616	GE-9905	GE-9916	GE-9950
4 db normál ultrahangos szenzor	X	X	-	-	-
4 db síkba szerelhető ultrahangos szenzor	-	-	X	X	X
1 db központi egység	X	X	X	X	X
1 db tápkábel az áramellátáshoz	X	X	X	X	X
1 db hangszóró vezetékkel	X	-	X	-	X
1 db LED kijelző, beépített hangszóróval, vezetékkel	-	X	-	X	-
1 db speciális audió-videó kábel (kamera és kijelző csatlakoztatására)	-	-	-	-	X
1 db fúrófej	Ø 21,0 mm	Ø 21,0 mm	Ø 16,5 mm	Ø 16,5 mm	Ø 16,5 mm
1 db használati útmutató	X	X	X	X	X

A GE-9950-es tolatóradarhoz kamera és kijelző csatlakoztatható (a csomag nem tartalmazza a kamerát és a kijelzőt). Kamera és kijelző nélkül hagyományos hangszórós tolatóradarként funkcionál.

ÁLTALÁNOS JELLEMZŐK

- Festhető, ultrahangos szenzorok
- Oldható, vízálló kábelkötés a szenzorok vezetékén
- Automatikus bekapcsolás hátramenetbe kapcsoláskor
- Használható személyautókhoz, kisteherautókhoz, terepjárókhoz

TECHNIKAI PARAMÉTEREK

- Működési feszültség: DC 10 V ~ 15 V
- Max. teljesítmény: ~5 W
- Működési hőmérséklet: -40°C ~ +85°C
- Hangjelzés erőssége: ~≥50 dB
- Érzékelési távolság: 0,25 m ~ 1,5 m (0,25 m-nél kisebb távolság esetén folyamatos jelzés)
- Mérési pontosság: 0,1 m

SZÜKSÉGES SZERSZÁMOK

Fúrófej (a csomag tartalmazza), fúró, mérőszalag, jelölő, kábelkötegelő, multiméter, csavarhúzó, fogó, forrasztó, szigetelő szalag.

FIGYELEM! A mellékelt fúrófej csak műanyag lökhárító fúrására használható.

A RENDSZER MŰKÖDÉSE

A tolatóradar az ultrahang-visszaverődés elvén működik: a szenzorok ultrahangos jelet bocsátanak ki, amelyek a tereptárgyakról visszaverődnek, mely visszaverődésből a készülék kiszámolja az akadály távolságát.

A tolatás során a különböző típusok visszajelzése más és más:

GE-2605, GE-9905 és GE-9950:

A szett tartalmaz egy hangszórót, amin keresztül hangjelzést kapunk arról, hogy milyen távolságra vannak ezek az akadályok. A sípólás gyakorisága alapján értesülünk az akadályok közelségéről. 0,3 méternél közelebbi akadály esetén folyamatos sípólás hallható.

GE-2616 és GE-9916:

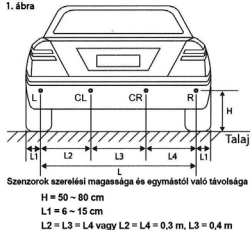
A szett tartalmaz egy beépített hangszórós LED kijelzőt, amelyen a hangjelzés mellett nyomon követhetjük az akadályok távolságát és azok helyzetét. 0,3 méternél közelebbi akadály esetén folyamatos sípólás hallható.

GE-9950:

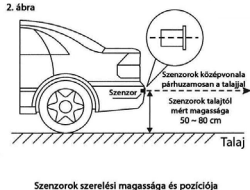
A készülék központi egységéhez tolatókamera és kijelző csatlakoztatására is lehetőség van (szett nem tartalmazza egyiket sem). A tolatás során a kamera képe megjelenik a kijelzőn, így láthatjuk is az akadályokat, valamint azok távolságát is kijelzi a készülék. A vizuális kijelzés mellett a szettben található hangszóró sípólásának gyakorisága is értesítést ad az akadályok távolságáról. 0,3 méternél közelebbi akadály esetén folyamatos sípólás hallható.

A tolatóradar központi egységének tápellátását a jármű tolatólámpa tápellátásáról kell biztosítani, így a rendszer csak akkor lép működésbe, amikor hátramenetben van a sebességváltó.

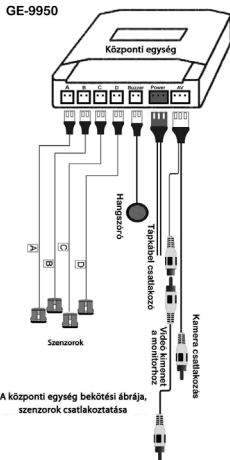
1. ábra



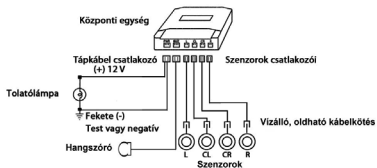
2. ábra



GE-9950

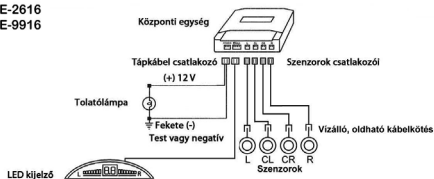


GE-2605
GE-9905



Központi egység bekötési ábrája, szenzorok csatlakoztatása

GE-2616
GE-9916



A központi egység és a LED kijelző bekötési ábrája, szenzorok csatlakoztatása

BEÉPÍTÉS ÉS BEKÖTÉS

FIGYELEM!

- A beszerelést bízva szakemberre! A gyártó és a forgalmazó nem vállal felelősséget a nem megfelelő beszerelésből adódó meghibásodásokért, illetve a készülék hibás működéséért.
- A szerelés megkezdése előtt figyelmesen olvassa végig a „Beszerelési és Használati útmutatót”!
- Szerelés előtt állítsa le a motort, és kapcsolja le a gyújtást is!
- A vezetékek behúzása során ügyeljen arra, hogy a vezetékek szigetelése ne sérüljön, a vezetékek ne törjenek meg, és ne rögzítse túl szorosan a kábeleket!
- Bekapcsolás előtt alaposan ellenőrizze a vezetékek megfelelő bekötését, valamint a helyes polaritást!

1. A KÖZPONTI EGYSÉG ELHELYEZÉSE

- Az autó csomagterében keressen egy megfelelő, tiszta, száraz helyet a központi egység számára, ahová könnyen rögzítheti azt! Ajánlott valamelyik hátsó lámpa közelébe helyezni, hiszen onnan kapja az áramellátást is. Ne tegye ki a központi egységet magas hőnek, nagy páratartalomnak, erős mágneses mezőnek vagy közvetlen napfénynek!
- Ideiglenesen rögzítse a központi egységet, mivel a szenzorok és a tápellátás csatlakoztatása során még szükség lehet annak mozgztatására.
- Miután minden vezetékét megfelelően bekötött a központi egységbe, rögzítse azt a mellékelt kétoldali ragasztóval vagy kötéllővel.

Megjegyzés: Néhány lámpa (index, féklámpa, tolatólámpa) kibocsáthat magából olyan interferenciát, amely befolyásolhatja a tolatóradar működését. Ha a beszerelés után azt tapasztalja, hogy a tolatóradar hibás jelzést ad, amikor használja az index-, fék- vagy ködlámpát, akkor a központi egységet távolabb kell helyezni a lámpatesttől.

2. A HANGSZÓRÓ BEKÖTÉSE ÉS ELHELYEZÉSE (GE-2605; GE-9905; GE-9950)

A készülék hangszóróját elhelyezheti az autó utasterében is (pl.: a műszerfal alatt), illetve az autó csomagtartójában is. Vegye figyelembe, hogy egyes autótípusoknál a csomagtartóban elhelyezett hangszórót esetleg nem lehet hallani, így a végleges rögzítés előtt mindenképp győződjön meg a megfelelő hallhatóságról! A hangszóró elhelyezése után csatlakoztassa a hangszóró vezetékeit a központi egység megfelelő (Buz) aljzatába!

3. A LED KIJELZŐ ELHELYEZÉSE (GE-2616; GE-9916)

- A központi egységtől vezesse el a LED kijelző vezetékeit az autó műszerfaláig!
- Ügyeljen rá, hogy a vezeték ne érjen éles peremekhez, magas hőmérsékletű vagy mozgó alkatrészekhez!
- A készülék kijelzőjét az autó műszerfalára javasolt elhelyezni. Olyan helyet célszerű választani, ahol a vezeték jól látja a kijelzőt, az azonban nem takarja el a kijelzést.
- Rögzítse a kijelzőt a műszerfalra!
- Csatlakoztassa a LED kijelző vezetékeit a központi egység Disp feliratú aljzatába!
- A LED kijelzőn található kapcsoló segítségével kikapcsolhatja a hangjelzést.

4. KIEGÉSZÍTŐ TFT-LCD MONITOR A TOLATÓRADARHOZ

(A SZETT NEM TARTALMAZZA) (GE-9950)

- A központi egységtől vezesse el a kiegészítő TFT-LCD monitor vezetékeit az autó műszerfaláig, vagy arra a helyre, ahová fel lesz szerelve a monitor!
- Ügyeljen rá, hogy a vezetékek ne érjen éles peremekhez, magas hőmérsékletű vagy mozgó alkatrészekhez!
- A TFT-LCD monitort az autó műszerfalára vagy a középkonzol környékére javasolt elhelyezni. Olyan helyet célszerű választani, ahol a vezeték jól látja a kijelzőt, de az nem takarja el a kilátást. Erős napsütésnek ne tegye ki a monitort!
- Rögzítse a kijelzőt a műszerfalra vagy középkonzolra!
- Csatlakoztassa a TFT-LCD monitor vezetékeit az RCA aljzattal rendelkező toldó kábelhez, majd az audio-videó kiegészítő kábelt csatlakoztassa a központi egység AV felirátú aljzatába!
- A TFT-LCD monitor hátoldalán található nyomógombok segítségével beállítható a kijelző képminősége (felbontás, színárnyalat stb.).

5. KIEGÉSZÍTŐ KAMERA A TOLATÓRADAR (A SZETT NEM TARTALMAZZA)

- Amennyiben nem lehet megbizonyosodni a lökhárító mögötti alkatrészek helyzetéről és a rendelkezésre álló helyről, a beépítéskor szükséges lehet a lökhárító leszerelése.
- Keressen egy megfelelő helyet a tolatókamera számára attól függően, hogy milyen típust válassz, majd bizonyosodjon meg róla, hogy a kamera beépíthető, felszerelhető, valamint ellenőrizze, hogy a kamera vezetékeit is megfelelően el lehet-e vezetni!
- A tolatókamera videó kimenetét csatlakoztassa az audio-videó kiegészítő kábelben lévő RCA aljzatba, amit csatlakoztasson központi egység AV felirátú aljzatába.
- Még mielőtt a helyére rögzítené a kamerát, ellenőrizze annak képét (vízszintesan álljon, ne legyen fejjel lefelé vagy ferdén, a megfigyelni kívánt területhez legyen beállítva stb.)! Az ellenőrzést a használni kívánt monitorhoz való csatlakozással lehet legkönnyebben megtenni. Amennyiben ez megtörtént rögzítse a kamerát!
- Csatlakoztassa a tolatókamera két áramellátó vezetékeit a tolatólámpa pozitív, illetve negatív pontjára!

6. A KÖZPONTI EGYSÉG TÁPELLÁTÁSÁNAK BEKÖTÉSE

- Csatlakoztassa a tápkábel csatlakozót a központi egység Power felirátú aljzatába!
- Mérje ki a tolatólámpa pozitív (+12 V) és negatív (-) vezetékeit! Amennyiben szükséges, szerelje ki a lámpatestet a vezetékek megtalálásához!
- Csupaszítson le a vezetékek szigeteléséből egy centimétert!
- Csatlakoztassa a központi egység tápkábelének piros vezetékeit a tolatólámpa pozitív (+12 V) szálára!
- Csatlakoztassa a központi egység tápkábelének fekete vezetékeit a tolatólámpa negatív (-) szálára!
- Szigetelje a bekötéseket megfelelően szigetelő szalaggal vagy zsugorcsovel.

7. A SZENZOROK FELSZERELÉSE

FIGYELEM!

- A talaj érzékelése miatti téves riasztások elkerülése érdekében a szenzorokat 50 ~ 80 cm közti magasságban kell felszerelni úgy, hogy vízszintesen nézzenek hátrafelé vagy enyhén a talaj felé.
- A szenzorokat lehetőség szerint egymástól egyenlő távolságra kell felszerelni, vagy a lökhárító középehez képest szimmetrikusan.
- A két szélső szenzort a lökhárító sarkától körülbelül 15 cm kell elhelyezni a legjobb hatás elérése érdekében.

Megjegyzés:

A szenzorok helye a lökhárítón lehetőleg legyen sík és függőleges felületen. A tökéletes gyári hatás elérése érdekében lehetőség van a szett érzékelő szenzorait a lökhárító színére festeni. A szenzorok érzékenységeinek megőrzése érdekében legfeljebb két vékony réteg festéket vigyen fel szórással (ne ecseteléssel vagy hengerrel). Festés előtt a szenzorokat megfelelően elő kell készíteni, az eredeti festékréteget megfelelő módon el kell távolítani. Javasoljuk, hogy a festést autófényezésben jártas szakember végezze. A szakszerűtlenül elvégzett festés a tolatóradar hibás működését okozhatja. Az ilyen eredetű hibákra a jótállás nem vonatkozik!

- A szenzorok szerelésénél tartsa be az 1. és 2. ábrán látható ajánlott szerelési magasságokat és pozíciókat!
- Ellenőrizze a lökhárító mögötti részeket, keressen olyan felületet, ami mögött nincs semmilyen alkatrész! Amennyiben nem lehet megbizonyosodni a lökhárító mögötti alkatrészek helyzetéről, szükséges lehet a lökhárító leszerelése.
- Filccel vagy krétával jelölje meg a lökhárítón a szenzorok helyét. Bizonyosodjon meg róla, hogy a szenzorokat teljesen be lehet süllyeszteni a lökhárítóba, és a vezetéket is megfelelően el lehet vezetni!

- Fúrja ki a lökhárítót a megjelölt helyeken a mellékelt fúrófej segítségével!
Megjegyzés: Amennyiben fém lökhárítóba kívánja beszerelni a szenzorokat, használjon megfelelő fúrófejet! A mellékelt fúrófej kizárólag műanyag lökhárítóknál használható. Fúrás előtt ellenőrizze, hogy a fúrófej mérete megegyezik-e a szenzorok méretével!

- Amennyiben szükséges, finoman csiszolja meg a furatok peremét!
- Amennyiben autójának lökhárítóján nincs megfelelő függőleges sík felület a szenzorok felszereléséhez, használja a mellékelt pozícionáló gyűrűket (normál szenzorok esetében)! Ebben az esetben először helyezze fel óvatosan a gyűrűket a szenzorokra, ezután illeszse be azokat a kifúrt helyekre!
- Vezesse be az érzékelők vezetékeit a furatba, majd helyezze el a szenzorokat is!
Megjegyzés: Ügyeljen rá, hogy csak a szenzorok külső peremére fejtsen ki nyomást, ne pedig azok középeire (elkerülendő a szenzor meghibásodását)!

- Vezesse be a szenzorok vezetékeit az autó csomagtartójába egy alkalmas furaton vagy nyíláson keresztül egészen a központi egységig!

Megjegyzés: Ügyeljen arra, hogy ne sérüljenek meg a vezetékeket, valamint a szigetelések épségére.

- Rögzítse a vezetékeket az autó karosszériájához kábelkötéggel, hogy azok ne mozdulhassanak el, valamint ne érintkezhessenek mozgó vagy forró alkatrészekkel, illetve hogy ne lógjanak le az autó alvázáról!

- Egyesével csatlakoztassa a szenzorokat a központi egység megfelelő betűvel jelölt aljzataiba, kapcsolja gyújtásra az autót, és tegye hátramenetbe. Így ellenőrizhető az egyes szenzorok helyes működése. Ismétlje meg a műveletet minden szenzornál. Amennyiben valamelyik szenzornál hibás jelzést tapasztal, ellenőrizze, hogy nem túl szoros-e az adott szenzornak fűrt lyuk.

A TOLATÓRADAR SZETT MŰKÖDÉSÉNEK ELLENŐRZÉSE

Lassan tolasson az autóval egy megfelelő akadály (sík, függőleges felület pl.: fal) felé körülbelül 3 méter távolságból. Folyamatosan közelítsen az akadályhoz, és figyelje a tolatóradar hangjelzésének változását!

Amíg Ön a tesztelést végzi, valaki figyelje az autó és a fal közötti távolságot!

Megjegyzés: Hátramenetbe kapcsoláskor kapcsol be a tolatóradar kijelzője is (amennyiben a szett tartalmazza azt).

A TOLATÓRADAR ÉRZÉKELÉSI SAJÁTOSSÁGAI

A készülék a kibocsátott ultrahangos jel segítségével számítja ki az akadály távolságát. A különböző anyagok másképpen verik vissza az ultrahanghullámot. Az emberi bőr és a ruházat nagy részben elnyeli azokat, így a visszavert jel nagyon gyenge lesz, vagyis az autó mögött tartózkodó embereket a készülék csak kisebb távolságból tudja érzékelni, mint más szilárd akadályt (pl.: másik autó). Parkolásnál ezt is vegye figyelembe!

FIGYELMEZTETÉSEK

- Az ütközések elkerülése érdekében parkolásnál mindig legyen körültekintő, és kis sebességgel tolasson! Amint folyamatos jelzést ad a tolatóradar, azonnal álljon meg!
- Mivel a tolatóradar ultrahangos jel kibocsátásával érzékeli az akadályokat, a rendszer hibás jelzést adhat az olyan tárgyakról, amelyek például gömbfelületűek vagy lejtős kiképzésűek (ezek nem verik vissza az ultrahangos jelet a szenzor felé). Ilyen akadályok környezetében fokozott figyelemmel tolasson!
- Erős esőben vagy havazásban a készülék téves jelzést adhat, ugyanis az esőt vagy havat akadályként érzékelheti. Ilyen időjárási körülmények között tartsa tisztán a szenzorokat a rájuk tapadt hótól, sártól és egyéb szennyeződésektől, és tolasson különös elővigyázatossággal!

PROBLÉMAMEGOLDÁS

Hibajelenség	Hiba lehetséges oka	Megoldás
A szett nem kapcsol be hátramenetbe kapcsoláskor.	- Nem kap áramot a központi egység. - Hibásan van bekötve a központi egység.	- Ellenőrizze a központi egység megfelelő bekötését. - Lépjen kapcsolatba a megjelölt ügyfélszolgálattal.
Állandó folyamatos jelzést ad a készülék.	- Akadály van 0,3 m-es távolságon belül. - Túl kicsi a szenzornak készített furat.	- Csatlakoztassa le egyesével a szenzorokat, majd egyesével dugja vissza azokat a központi egységbe, így megtudhatja, melyik szenzorral van a probléma. - Állítsa a szenzorokat megfelelő pozícióba. - Óvatosan növelje meg a jelzést adó szenzor furatának átmérőjét. - Lépjen kapcsolatba a megjelölt ügyfélszolgálattal.
Jelez a készülék, pedig nincs akadály az autó mögött.	- A talajt érzékeli a készülék. - Túlságosan lefelé „néznek” a szenzorok. - Túl közel vannak a szenzorok a talajhoz (legalább 0,5 m magasság szükséges). - Túl kicsi a szenzornak készített furat.	- Csatlakoztassa le egyesével a szenzorokat, majd egyesével dugja vissza azokat a központi egységbe, így megtudhatja, melyik szenzorral van a probléma. - Állítsa a szenzorokat megfelelő pozícióba. - Óvatosan növelje meg a jelzést adó szenzor furatának átmérőjét. - Lépjen kapcsolatba a megjelölt ügyfélszolgálattal.

JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK

- A jótállás nem terjed ki a sérülésből, a nem megfelelő beszerelésből vagy nem rendeltetésszerű használatból eredő meghibásodásokra.
- A szenzorokon történő bármilyen ragasztóanyag vagy szilikon használata azok garanciavesztését okozza.
- Kérjük, a jótállási jegyet gondosan őrizze meg, mert garanciális igényét kizárólag az érvényesen kitöltött, és szakszerviz vagy vizsonteladó által hitelesített jótállási jeggyel tudja érvényesíteni. A jótállás nem vonatkozik a felhasználó által szétszerelt, javított, módosított alkatrészekre.
- A tolatóradar szett kábeleinek sérülése garanciát kizáró tényező.

Ha a beszerelés során bármiben elbizonytalanodna, vagy kérdése merülne fel mind a termék beszerelésével, mind pedig a termék használatával kapcsolatban, mindenképpen vegye fel a kapcsolatot beszerelő műhelyünkkel vagy központi ügyfélszolgálatunkkal.

FORGALMAZÓ ÉS SZERVIZ ELÉRHETŐSÉGE

POWERTUNING központi ügyfélszolgálat elérhetősége:

Vezetékes telefonszám:	(21) 2000 – 900
Vezetékes telefonszám:	(62) 202 – 303
Mobil telefonszám:	(30) 852 – 5460
SMS/MMS szám:	(30) 981 – 1716
Fax szám:	(62) 542 – 933
E-mail:	info@powertuning.hu
Webcím:	www.powertuning.hu

A GYÁRTÓ ÉS A FORGALMAZÓ SEMMILYEN FELELŐSÉGET NEM VÁLLAL A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATÁBÓL, VAGY A SZAKSZERŰTEN BESZERELÉSÉBŐL ADÓDÓ BÁRMILYEN JELLEGŰ KÁRÉRT VAGY BÁRMELY EGYÉB HÁTRÁNYÉRT. NE HAGYATKOZZON KIZÁRÓLAG A TOLATÓRADAR JELZÉSEIRE, A TOLATÁST ÉS A PARKOLÁST MINDIG KÖRÜLTEKINTŐEN ÉS MÉRSEKELT TEMPÓBAN VÉGEZZE! A TOLATÓRADAR NEM TÉVEDHETETLEN ESZKÖZ, A FIZIKA TÖRVÉNYSZERŰSÉGEI MIATT ELŐFORDULHAT OLYAN ESET (PL. ÜVEGFELÜLET, VÉKONY AKADÁLY), AMIKOR A TOLATÓRADAR NEM KÉPES MEGFELELŐ IDŐBEN FIGYELMEZTETNI A GÉPJÁRMŰVEZETŐT.
