

TÜV NORD - KTI Kft.

H-1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.

Telefonszám: (+361) 205-5881; Fax: (+361) 203-1167



A MAGYAR AKKREDITÁLÁSI RENDSZERBEN NAT-1-0960 SZÁMON AKKREDITÁLT
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

TEST REPORT

A vizsgálati jegyzőkönyv száma:

B-8336/07

Number of test report

A jegyzőkönyv oldalainak száma:

21

Number of pages

A vizsgáló labor neve és címe:

TÜV NORD-KTI Kft.

Name and address of the testing laboratory

**Járműtechnikai és Munkavédelmi Laboratórium
1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.**

A megrendelő neve és címe:

Blue16 Kft.

Name and address of the customer

1011 Budapest, Szilágyi Dezső tér 1.

A vizsgálat megnevezése:

Blue16 M típuscsaládba tartozó gépjármű riasztó-berendezés „E” jóváhagyási jel megszerzéséhez szükséges vizsgálata

Subject of the test

Test of Blue16 M... type vehicle alarm system to achieve “E” mark

A vizsgált berendezés gyártója:

Blue16 Kft.

Manufacturer of the tested device

1011 Budapest, Szilágyi Dezső tér 1.

A vizsgálat alapjául szolgáló előírás:

ENSZ EGB 116 sz. előírás

Directive serving as basis of the test

UNECE Regulation No.116

A vizsgálat időpontja:

2007. 02. 20. - 05. 03.

Date of testing

A vizsgálat eredménye:

lásd az Összefoglalást

Result of tests

See Summary

Melléklet:

- EMC vizsgálati jegyzőkönyv (MEEI Kft.)
EMC Test Report (MEEI Ltd.)

Annexes

- Akusztikai vizsgálat jegyzőkönyve (KTI Kht.)
Acoustical Test Report (Institute for Transport Sciences)

- Rázásállósági vizsgálat jegyzőkönyve (KTI Kht.)
Vibration Test Report (Institute for Transport Sciences)

A mellékletek a vizsgálati jelentés el nem választható részét képezik!

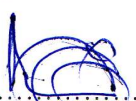
Annexes are inseparable parts of the Test Report!

A vizsgálati jelentés csak teljes terjedelmében másolható!

This Test Report may only be copied in full!

Budapest, 2007. 06. 25.

TÜV NORD-KTI KFT.
1119 Budapest XI., Thán Károly u. 3-5.
1519 Budapest, Pf.: 327.
Telefon: 205-5881
1.


Finszter Ferenc
osztályvezető
head of department


Halász György
témafelelős
responsible of the topic

1./ Előzmények

Antecedents

A Blue16 Kft. (a továbbiakban Megrendelő) megbízta Társaságunkat az általa kifejlesztett és gyártott Blue16 M100 és Blue16 M100C típusú, hangjelzéses riasztóberendezés vizsgálatával. A Megrendelő a vizsgálatot az „E” jóváhagyási jel megszerzése érdekében kérte.

The Blue16 Ltd. (hereafter Customer) ordered the type test of their own designed Blue16 M100 and Blue16 M100C vehicle sound signaled alarm system at our company. The aim of the tests was to achieve the “E” mark.

A vizsgálat alapja az ENSZ EGB 116. számú Előírás, amelynek címe: Egységes műszaki előírások gépjárművek védelméhez illetéktelen használat ellen. Ez az előírás a hazai 6/1990 (IV. 12.) KÖHÉM rendelet A. Függelék A/13. számú mellékletével összeegyeztethető szabályozást tartalmaz.

Regulation serving as basis of the test is UNECE No. 116; title is: Uniform technical prescriptions concerning the protection of motor vehicles against unauthorized use. This regulation is compatible with the Hungarian 6/1990 (IV.12.) KÖHÉM regulation's Annex A/13.

2./ A vizsgált berendezés leírása, főbb jellemzői

Description of the device, main characteristics

2.1. A vizsgált berendezés kiválasztása, leírása

Selection of the representative device and its description

A vizsgálatokat a Blue16 M100 és Blue16 M100-C típusú készülékeken végeztük el, mivel ezek tartalmazzák mindazon jellemző tulajdonságokat, amelyeket a típuscsalád többi tagja is hordoz.

We performed the tests on the Blue16 M100 and Blue16 M100-C type devices, because these have all the features that the other types can be equipped with.

2.2. A típuscsalád főbb jellemzői

Description of the type variants

Blue16 M100	Közelítéses-kulcsos vezérlésű kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, választható rablásátlással. <i>Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, optional robbery protection.</i>
Blue16 M100-C	Közelítéses-kulcsos vezérlésű kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, választható rablásátlással, CAN-busz illesztővel. <i>Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, optional robbery protection, CAN bus transmitter.</i>
Blue16 M100 R	Közelítéses-kulcsos vezérlésű kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, rablásátlással. <i>Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, robbery protection.</i>
Blue16	Kompakt autóriasztó, közelítéses-kulcsos vezérléssel, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, rablásátlással, CAN-busz illesztővel.

M100-CR	Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, robbery protection, CAN bus transmitter.
Blue16 M90	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, választható rablásgátlással. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, optional robbery protection.
Blue16 M90-C	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, választható rablásgátlással, CAN-busz illesztővel. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, optional robbery protection, CAN bus transmitter.
Blue16 M90 R	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, rablásgátlással. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, robbery protection.
Blue16 M90-CR	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, rablásgátlással, CAN-busz illesztővel. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, robbery protection, CAN bus transmitter.
Blue16 M80	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, választható rablásgátlással. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, engine inhibition, optional robbery protection.
Blue16 M80-C	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, választható rablásgátlással, CAN-busz illesztővel. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, engine inhibition, optional robbery protection, CAN bus transmitter.
Blue16 M80-R	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, rablásgátlással. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, engine inhibition, robbery protection
Blue16 M80-CR	Közelítéses-kulcsos vezérlésű autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, rablásgátlással, CAN-busz illesztővel. Compact vehicle alarm system with transponder key, cover protection, engine inhibition, robbery protection, CAN bus transmitter
Blue16 M60	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, választható rablásgátlással. Compact vehicle alarm system which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, optional robbery protection.
Blue16 M60-C	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, választható rablásgátlással, CAN-busz illesztővel. Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, optional robbery protection, CAN bus transmitter.
Blue16 M60 R	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, rablásgátlással. Compact vehicle alarm system which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, robbery protection.
Blue16 M60-CR	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető kompakt autóriasztó, héjvédelemmel, saját akkumulátoros szirénával, emelésérzékelővel, ütésérzékelővel, motortiltással, rablásgátlással, CAN-busz illesztővel. Compact vehicle alarm system which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, siren with own battery, lifting sensor, impact sensor, engine inhibition, robbery protection, CAN bus transmitter.

Blue16 M50	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, választható rablástátlással. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, optional robbery protection.</i>
Blue16 M50-C	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, választható rablástátlással, CAN-busz illesztővel. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, optional robbery protection, CAN bus transmitter.</i>
Blue16 M50-R	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, rablástátlással. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, robbery protection.</i>
Blue16 M50-CR	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, emelésérzékelővel, motortiltással, rablástátlással, CAN-busz illesztővel. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, lifting sensor, engine inhibition, robbery protection, CAN bus transmitter.</i>
Blue16 M40	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, választható rablástátlással. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, engine inhibition, optional robbery protection.</i>
Blue16 M40-C	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, CAN-busz illesztővel, választható rablástátlással. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, engine inhibition, optional robbery protection, CAN bus transmitter.</i>
Blue16 M40-R	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, rablástátlással. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, engine inhibition, robbery protection.</i>
Blue16 M40-CR	Autó gyári távvezérlőjével vezérelhető autóriasztó, héjvédelemmel, motortiltással, rablástátlással, CAN-busz illesztővel. <i>Compact vehicle alarm system, which is controllable with the vehicle's remote key, cover protection, engine inhibition, robbery protection, CAN bus transmitter.</i>

3./ A vizsgálat eredménye*Result of the tests*

Az alábbi táblázat a vizsgálataink eredményét tartalmazza. A fejezetszámozás megegyezik az EGB 116. sz. előírás fejezetszámozásával.

The following table contains the results of our test. The numbering of the paragraphs is according to the ECE No. 116.

Fejezet Point No.	Követelmények	Requirements	Megfelel Complies Igen/yes: ✓ Nem/no: ✗
6.2.1.	A járműbe való behatolás vagy beavatkozás esetén a VAS* adjon riasztó jelet. A riasztó jel legyen hallható, és azon felül optikai figyelmeztető szerkezetet is tartalmazhat, vagy legyen rádiós riasztó vagy a fentiek egyesítése.	VAS* shall, in the event of intrusion into or interference with a vehicle, provide a warning signal. The warning signal shall be audible and in addition may include optical warning devices, or be a radio alarm or any combination of the above.	✓
6.2.2.	A VAS-t úgy kell megtervezni, gyártani és beszerelni, hogy – ha beszerelték – a jármű továbbra is feleljen meg a lényeges műszaki követelményeknek, különösen az elektromágneses kompatibilitás (EMC-zavarszűrés) szempontjából.	VAS shall be designed, constructed and installed in such a way that the vehicle when equipped shall continue to comply with the relevant technical requirements, especially with regard to electromagnetic compatibility (EMC).	✓
6.2.4.	A VAS elhelyezése a járműben ne befolyásolja a jármű működésének jellemzőit (kikapcsolt állapotban) vagy biztonságos működését.	The installation of a VAS in a vehicle shall not be capable of influencing the vehicle's performance (in the unset state), or its safe operation.	✓
6.2.5.	A VAS és részei ne kapcsoljanak be véletlenül, különösen akkor, amikor a motor működik.	The VAS and components thereof shall not activate inadvertently, particularly whilst the engine is in its running mode.	✓
6.2.6.	A VAS hibája vagy elektromos tápegységének a hibája ne befolyásolhassa a jármű biztonságos működését.	Failure of the VAS, or failure of its electrical supply shall not affect the safe operation of the vehicle.	✓
6.2.7.	A VAS-t, és az általa vezérelt részegységeket és alkatrészeket úgy kell megtervezni, megépíteni és elhelyezni, hogy az a kockázat – amit bárki okozhat a VAS gyors üzemképtelenné tételével vagy megrongálásával anélkül, hogy erre a figyelmet felhívna, pl. olcsó, könnyen elrejtendő szerszám, berendezés vagy a lakosság által könnyen hozzáférhető eszköz használatával – a legkisebbre csökkenjen.	The VAS, its components and the parts controlled by them shall be designed, built and installed in such a way as to minimize the risk for anyone to make them inoperable or to destroy them rapidly and without calling attention, e.g. using low-cost, easily-concealed tools, equipment or fabrications readily available to the public at large.	✓

6.2.8.	A VAS bekapcsolásának és kikapcsolásának eszközét úgy kell megtervezni, hogy ne hatálytalanítsa a fenti I. Rész követelményeit. A jelen Előírásban említett részegységekkel való elektromos kapcsolatot megengedhetik.	<i>The means of setting and unsetting of the VAS shall be designed in such a way that it does not invalidate the requirements of Part I above. Electrical connections to components covered by Part I of this Regulation are allowed.</i>	✓
6.2.9	A rendszert úgy kell kialakítani, hogy bármelyik figyelmeztető jelzés áramkörének megszakadása semmilyen szempontból ne tegye üzemképtelenné a riasztórendszert, csak azt az áramkört, amelyet megszakít.	<i>The system shall be so arranged that the shorting out of any warning signal circuit shall not render inoperative any aspects of the alarm system, other than the circuit which is shorted out.</i>	✓
6.2.10.	A VAS tartalmazhat olyan indulásgátlót, amely megfelel a jelen Előírás IV. Részébe foglalt követelményeknek.	<i>VAS may include an immobilizer, which shall comply with the requirements of Part IV of this Regulation.</i>	✓
6.3.1.1.	<u>Specifikus követelmények</u> A VAS legalább érzékelje és jelezze bármelyik jármű-ajtó, a motorháztető és a csomagtartó kinyitását. A fényforrások meghibásodása vagy kikapcsolása – pl. utastér-világítás – ne akadályozza a vezérlés működését. Megengedettek továbbá hatékony információ / kijelző érzékelők, pl. a járműbe behatolás, pl. az utastér-nyitás ellenőrzése, ablaküveg-nyitó ellenőrzése, üvegezett felület betörése esetén, vagy járműlopás kísérlete esetén, pl. dőlés-érzékelő, figyelembe véve a rendszabályokat bármely nem szándékolt riasztó hang (= hamis riasztás, lásd a 6.3.1.2. bekezdést) megakadályozására. Mivel ezek a kiegészítő érzékelők riasztó jelet keltenek még a behatolás megtörténte után is (pl. beüvegezett felület betörése) vagy külső hatásra (pl. szél), a fent említett érzékelők valamelyikével működésbe hozott vészjelzés csak 10-szer működjön a VAS ugyanazon működési periódusa alatt. Ebben az esetben a működési periódust – a jármű használójának	<u>Specific requirements</u> <i>The VAS shall at least detect and signal the opening of any vehicle door, engine bonnet and luggage compartment. The failure or switching off of light sources, e.g. passenger compartment light, shall not impair the control operation.</i> <i>Additional efficient sensors for information/display, e.g:</i> <i>(i) of intrusions into the vehicle, e.g. passenger compartment control, window glass control, breakage of any glazed area, or</i> <i>(ii) of attempted vehicle theft, e.g. inclination sensor are allowed, taking account of measures to prevent any unnecessary sounding of the alarm (= false alarm, see paragraph 6.3.1.2. below).</i> <i>Insofar as these additional sensors generate an alarm signal even after an intrusion has occurred (e.g. by breakage of a glazed area) or under external influences (e.g. wind), the alarm signal, activated by one of the abovementioned sensors, shall be activated not more than 10 times within the same activation period of the VAS. In this case the activation period shall be limited by the authorized unsetting of</i>	✓

	beavatkozásával – a rendszer jogos kikapcsolásával korlátozni kell. Bizonyos fajta kiegészítő érzékelők, pl. utastér-ellenőrzők (ultrahangos, infravörös) vagy dőlés-érzékelők, stb. szándékosan hatástalaníthatók. Ebben az esetben mindig megfontoltan kell cselekedni mielőtt a VAS-t bekapcsolják. Ne legyen lehetséges az érzékelők hatástalanítása, amikor a riasztó bekapcsolt állapotban van.	<i>the system as a result of the vehicle user's action. Some kinds of additional sensors, e.g. passenger compartment control (ultrasonic, infrared) or inclination sensor, etc., may be intentionally deactivated. In this case, separate deliberate action must be taken each time before the VAS is set. It must not be possible to deactivate the sensors while the alarm system is in a set state.</i>	
6.3.1.2.	Biztosítás hamis riasztás ellen	<i>Safety against false alarm</i>	✓
6.3.1.2.1.	Megfelelő intézkedésekkel, például: i. a gépjármű sajátos viszonyaihoz alkalmazkodó mechanikai megoldással és elektromos áramkörrel, ii. megfelelő üzemelési és vezérlési alapelvek kiválasztása, és alkalmazása a riasztó-rendszerhez és részeihez, iii. biztosítsák, hogy a VAS mind bekapcsolt, mind kikapcsolt állapotban ne adjon szükségtelenül riasztó hangjelzést olyan esetekben, mint: (a) járműnek ütdéskor: vizsgálata a 6.4.2.13. bekezdésben van meghatározva, (b) elektromágneses kompatibilitás: vizsgálatát a 6.4.2.12. bekezdés határozza meg, (c) az akkumulátor feszültségének csökkenése folyamatos kisülés miatt: vizsgálata a 7.2.14. bekezdésben van meghatározva, az utastér nyitását ellenőrző szerkezet hamis riasztása: a vizsgálatot a 6.4.2.15. bekezdés határozza meg.	<i>By adequate measures, e.g. (i) mechanical design and design of the electrical circuit according to conditions specific to motor vehicles, (ii) selection and application of operation and control principles for the alarm system and components thereof, it shall be ensured that the VAS both in set and unset conditions, cannot cause the alarm signal to sound unnecessarily, in the event of: (a) an impact on the vehicle: test specified in paragraph 6.4.2.13., (b) electromagnetic compatibility: tests specified in paragraph 6.4.2.12., (c) reduction of battery voltage by continuous discharge: test specified in paragraph 6.4.2.14., (d) false alarm of the passenger compartment control: test specified in paragraph 6.4.2.15.</i>	✓
6.3.2.	<u>Riasztás hangjelzéssel</u>	<u>Audible alarm</u>	
6.3.2.1.	Általános megállapítások A riasztó jelzés tisztán	<i>General The warning signal shall be clearly</i>	✓

	hallható és felismerhető legyen, és jelentősen különbözzön más - a közúti közlekedésben használatos hangjelzésektől. Az eredeti hangjelzést adó berendezésen kívül egy hangot adó külön figyelmeztető szerkezet is felszerelhető a jármű VAS által ellenőrzött azon területére, ahol védve van személyek könnyű és gyors hozzáféréstől. Ha az alábbi 6.3.2.3.1. bekezdés szerinti riasztó hangot adó külön figyelmeztető készüléket alkalmaznak, a VAS kiegészítésül működtetheti az eredeti szokásos hangjelzést adó készüléket feltéve, hogy a szokásos hangjelzést adó figyelmeztető készülék (általában könnyebben hozzáférhető) hatása nem befolyásolja a kiegészítő riasztó hangjelzést adó készülék működését.	<i>audible and recognizable and shall differ significantly from the other audible signals used in road traffic.</i> <i>In addition to the original equipment audible warning device, a separate audible warning device may be fitted in the area of the vehicle which is controlled by the VAS, where it shall be protected against easy, rapid access by persons.</i> <i>If a separate audible warning device according to paragraph 6.3.2.3.1. below is used, the original equipment standard audible warning device may additionally be actuated by the VAS, provided that any tampering with the standard audible warning device (generally more easily accessible) does not affect the operation of the additional audible warning device.</i>	
6.3.2.2.	A hangjelzés időtartama Minimum: 25 sec Maximum: 30 sec A hangjelzés csak a következő, a járművet érintő beavatkozás után szólalhat meg újra, pl. a fent említett idő eltelte után. (Korlátozásokat lásd a fenti 6.3.1.1. és 6.3.1.2. bekezdésekben). A riasztórendszer kikapcsolásával a jelzés azonnal szűnjön meg.	<i>Duration of the audible signal Minimum: 25 s Maximum: 30 s</i> <i>The audible signal may sound again only after the next interference with the vehicle, i.e. after the above-mentioned time span (Restrictions: see paragraphs 6.3.1.1. and 6.3.1.2. above).</i> <i>Unsetting of the alarm system shall immediately cut the signal.</i>	✓
6.3.2.3.	A hangjelzésre vonatkozó előírások	<i>Specifications concerning the audible signal</i>	✓
6.3.2.3.2.	Hangjelzést adó készülék frekvencia-modulációval: az akusztikai, stb. jellemzők az EGB 28. számú Előírás I. Része szerint, azonban a jellemző frekvenciatartomány egyenlő átmenete a fent említett tartományon belül (1800 – 3,550 Hz) mindkét irányban: Átmenő frekvencia (2 ± 1) Hz	<i>Audible signal device with frequency modulation: acoustical, etc., data according to ECE Regulation No. 28, Part I but equal passage of a significant frequency range within the above-mentioned range (1,800 through 3,550 Hz) in both directions.</i> <i>Passage frequency (2 ± 1) Hz</i>	✓
6.3.2.3.3.	Hangnyomás-szint A hangforrás legyen: (i) vagy az EGB 28. számú Előírás	<i>Sound level</i> <i>The sound source shall be:</i>	✓

	I. Része szerint jóváhagyott, hangjelzést adó figyelmeztető készülék, (ii) vagy olyan készülék, amely megfelel az EGB 28. számú Előírás I. Rész, 6.1. és 6.2. bekezdésének. Az eredeti berendezés figyelmeztető készülékétől eltérő más hangforrás esetében azonban a minimális hangnyomás-szint 100 dB(A) értékre csökkenthető az EGB 28. számú Előírás I. Része szerint mérve.	(i) either an audible warning device approved under ECE Regulation No. 28, Part I (ii) or a device meeting the requirements of ECE Regulation No. 28, Part I, paragraphs 6.1. and 6.2. However, in the case of a different sound source from the original equipment audible warning device, the minimum sound level may be reduced to 100 dB(A), measured under the conditions of ECE Regulation No. 28, Part I.	
6.3.3.	<u>Riasztó fényjelzés</u>	Optical alarm	✓
6.3.3.1.	Általános követelmények	General	✓
	A járműbe való behatolás vagy beavatkozás esetén a szerkezet egy olyan optikai jelzést hozzon működésbe, amelyet az alábbi 6.3.3.2. és 6.3.3.3. bekezdés határoz meg.	In the event of intrusion into or interference with the vehicle, the device shall activate an optical signal as specified in paragraphs 6.3.3.2. and 6.3.3.3. below.	
6.3.3.2.	A fényjelzés időtartama	Duration of the optical signal	✓
	A fényjelzés időtartama 25 sec és 5 min között legyen a riasztó működésének kezdete után. A riasztó kikapcsolása azonnal állítsa meg a jelzést.	The optical signal shall have a duration between 25 s and 5 min after the alarm has been activated. The unsetting of the alarm system shall immediately stop the signal.	
6.3.3.3.	A fényjelzés típusa	Type of optical signal	✓
	Valamennyi irányjelző villogása és/vagy az utastér-világítás működtetése, beleértve az ugyanezen az áramkörön levő lámpákat.	Flashing of all direction indicators and/or passenger compartment light of the vehicle, including all lamps in the same electrical circuit. Trigger frequency (2 ± 1) Hz	
	Bekapcsolási frekvencia: (2 ± 1) Hz		
	A hangjelzéshez viszonyítva aszinkron jelzés megengedett.	In relation to the audible signal, also asynchronous signals are allowed.	
	Bekapcsolt állapot időtartama = kikapcsolt állapot időtartama ±10 %	On time = off time ±10 %	
6.3.5.1.	Ha a motor működik, riasztó rendszer szándékos vagy véletlen bekapcsolása legyen lehetetlen.	When the engine is in its running mode, deliberate or inadvertent setting of the alarm system shall be impossible.	✓
6.3.6.	<u>A VAS bekapcsolása és kikapcsolása</u>	<u>Setting and unsetting of the VAS</u>	✓
6.3.6.1.	Bekapcsolás:	Setting:	
	A VAS bekapcsolása bármilyen	Any suitable means of setting of the VAS	✓

	megfelelő eszközzel megengedett feltéve, hogy az ilyen eszköz gondatlanságból nem okozhat hamis riasztást.	<i>is allowed, provided that such means does not inadvertently cause false alarms.</i>	
6.3.6.2.	Kikapcsolás: A VAS kikapcsolása a következő eszközök valamelyikével vagy azok kombinációjával hajtható végre. Más egyenértékű szerkezetek megengedettek.	<i>Unsetting: Unsetting of the VAS shall be achieved by one or a combination of the following devices. Other devices giving an equivalent performance are permitted.</i>	✓
6.3.6.2.2.	Elektromos/elektronikus szerkezet, pl. távirányítás, legalább 50,000 változattal és tartalmazzon változó kódot és/vagy 10 napos letapogatási ideje legyen, pl. maximum 5000 változat 24 óránként minimum 50000 változatnál.	<i>Electrical/electronic device, e.g. remote control, with at least 50,000 variants and shall incorporate rolling codes and/or have a minimum scan time of ten days, e.g. a maximum of 5,000 variants per 24 hours for 50,000 variants minimum.</i>	✓
6.3.9.	<u>Üzemállapot kijelzése</u>	<u>Status display</u>	✓
6.3.9.1.	A VAS állapotáról (bekapcsolva, kikapcsolva, riasztási időtartam, a riasztó bekapcsolva) tájékoztatást adó optikai kijelző megengedett az utastéren kívül és belül. Az utastéren kívül elhelyezett fényjelzés fényerőssége nem haladhatja meg a 0,5 cd-t.	<i>To provide information on the status of the VAS (set, unset, alarm setting period, alarm has been activated), optical displays inside and outside the passenger compartment are allowed. The light intensity of optical signals installed outside the passenger compartment shall not exceed 0.5 cd.</i>	✓
6.3.9.2.	Ha a rövididejű dinamikus folyamatokat – mint amilyen a változás "bekapcsolás"-ról "kikapcsolás"-ra és fordítva – jelzik, az a 6.3.9.1. bekezdés szerinti fényjelzés legyen. Ilyen optikai jelzést elő lehet állítani az irányjelzők és/vagy az utastér-világító lámpa(ák) egyidejű működtetésével feltéve, hogy az irányjelzők fényjelzésének időtartama nem haladja meg a 3 másodpercet.	<i>If an indication of short-term "dynamic" processes such as changes from "set" to "unset" and vice versa is provided, it shall be optical, according to paragraph 6.3.9.1. Such optical indication may also be produced by the simultaneous operation of the direction indicators and/or passenger compartment lamp(s), provided that the duration of the optical indication by the direction indicators does not exceed 3 seconds.</i>	✓
6.3.10.	<u>Energiaellátás</u> A VAS energiaforrása lehet a jármű akkumulátora. Ha van kiegészítő telep, tölthető legyen, és semmi esetre se lássa el energiával a jármű elektromos rendszerének többi részét.	<u>Power supply</u> <i>The source of power for the VAS may be the vehicle battery. Where provided, an additional battery shall be rechargeable and it shall by no means supply energy to the other parts of the vehicle electrical system.</i>	✓
6.3.11.	Nem kötelező feladatok követelményei	<i>Specifications for optional functions</i>	✓
6.3.11.1.	Önellenőrzés, automatikus hibajelző	<i>Self check, automatic failure indication</i>	✓

	A VAS bekapcsolásakor a rendellenes helyzet, – pl. a kinyitott ajtók, stb. – önellenőrzését (valószínűség-ellenőrzés) ellenőrző rendszer érzékelje, és a rendellenes helyzetet jelezze.	<i>On setting the VAS, irregular situations, e.g. open doors, etc., can be detected by a self-check function (plausibility control), and this situation is indicated.</i>	
6.4.	ÜZEMELÉSI JELLEMZŐK ÉS VIZSGÁLATI FELTÉTELEK	OPERATION PARAMETERS AND TEST CONDITIONS	✓
6.4.1.	Üzemelési jellemzők A VAS minden alkatrésze hiba nélkül üzemeljen a következő állapotok között:	<i>Operation parameters</i> <i>All components of the VAS shall operate without any failure under the following conditions:</i>	
6.4.1.1.	Klimatikus viszonyok A környezeti hőmérséklet két osztályát a következők szerint határozzuk meg: -40 °C és +85 °C között az utas- vagy csomagtérbe szerelt részekre, -40 °C és +125 °C között a motortérbe szerelt részekre, hacsak másként nem határozták meg.	<i>Climatic conditions</i> <i>Two classes of environmental temperature are defined as follows:</i> <i>-40°C to +85°C for parts to be fitted in the passenger or luggage compartment</i> <i>-40°C to +125°C for parts to be fitted in the engine compartment unless otherwise specified.</i>	✓
6.4.1.2.	A beszerelés védelemi fokozata Az IEC Közlémények 529-1989 szerint a védelem következő fokozatait kell biztosítani: IP 40 az utastérbe szerelt szerkezeti részekre, IP 42 roadsterek / lehajtható fedelű személygépkocsik és mozgatható tetőlemezű személygépkocsik utasterébe szerelt szerkezeti részekre, ha a beszerelési hely IP 40 fokozatú védelemnél nagyobb követel, IP 54 minden egyéb szerkezeti részre. A VAS gyártója határozza meg a kezelési utasításban a porral, vízzel és hőmérséklettel kapcsolatos korlátozásokat minden szerkezeti alkatrész beszerelésére.	<i>Degree of protection for installation</i> <i>The following degrees of protection in accordance with IEC Publication 529-1989 shall be provided:</i> <i>(i) IP 40 for parts to be fitted in the passenger compartment,</i> <i>(ii) IP 42 for parts to be fitted in the passenger compartment of roadsters/convertibles and vehicles with moveable roof-panels if the installation location requires a higher degree of protection than IP 40,</i> <i>(iii) IP 54 for all other parts.</i> <i>The VAS manufacturer shall specify in the installation instructions any restrictions on the positioning of any part of the installation with respect to dust, water and temperature.</i>	✓
6.4.1.3.	Ellenállás az időjárásnak 7 nap az IEC 68-2-30-1980 számú Előírás szerint.	<i>Withstand with weather</i> <i>7 days according to IEC 68-2-30-1980.</i>	✓
6.4.1.4.	Elektromos jellemzők Névleges tápfeszültség: 12 V Üzemi tápfeszültség tartománya: 9 V-	<i>Electrical conditions</i> <i>Rated supply voltage: 12 V</i> <i>Operation supply voltage range: from 9 V to 15 V in the temperature range</i>	✓

	tól 15 V-ig a 6.4.1.1. bekezdés hőmérséklet-tartománya szerinti. Túlfeszültségi időkéselem 23 °C hőmérsékletnél: U = 18 volt, max. 1 óra U = 24 volt, max. 1 perc	according to paragraph 6.4.1.1. <i>Time allowance for excess voltages at 23°C:</i> U = 18 V, max. 1 h U = 24 V, max. 1 min.	
6.4.2.	<u>Vizsgálati feltételek</u>	<u>Test conditions</u>	✓
6.4.2.1.	Üzemi vizsgálatok	Operation tests	✓
6.4.2.1.1.	A VAS megfelelőségét a következő követelmények szempontjából ellenőrizték: Riasztási időtartam a 6.3.2.2. és 6.3.3.2. bekezdések szerint; Frekvencia és bekapcsolás/kikapcsolás viszony a 6.3.3.3. és 6.3.2.3.1. vagy 6.3.2.3.2. bekezdések szerint; Ha szükséges, a riasztási ciklusok számát a 6.3.1.1. bekezdés szerint; A riasztórendszer kapcsolójának reteszelése a 6.3.5. bekezdés szerint.	Compliance of the VAS with the following specifications shall be checked: Alarm duration according to paragraphs 6.3.2.2. and 6.3.3.2.; Frequency and on/off ratio according to paragraphs 6.3.3.3. and 6.3.2.3.1. or 6.3.2.3.2. respectively; Number of alarm cycles according to paragraph 6.3.1.1., if applicable; Alarm system setting lock check according to paragraph 6.3.5.	✓
6.4.2.1.2.	Szokásos vizsgálati állapot Feszültség: U = (12 ± 0.2) V Hőmérséklet: T = (23 ± 5) °C	Normal test conditions Voltage U = (12 ± 0.2) V Temperature: T = (23 ± 5)°C	✓
6.4.2.2.	Ellenállás a hőmérséklet és a feszültség változásainak A 6.4.2.1.1. bekezdés követelményeinek teljesítését is ellenőrizték a következő állapotokban:	Resistance to temperature and voltage changes Compliance with the specifications defined under paragraph 6.4.2.1.1. shall also be checked under the following conditions:	✓
6.4.2.2.1.	Vizsgálati hőmérséklet: T (-40 ± 2) °C Vizsgáló feszültség: U = (9 ± 0.2) V Pihentetés időtartama: 4 óra	Test temperature: T (-40 ± 2)°C Test voltage: U = (9 ± 0.2) V Storage duration: 4 hours	✓
6.4.2.2.3.	A szerkezeti részek motortérbe szerelése esetén, hacsak nincsenek másként meghatározva Vizsgálati hőmérséklet: T = +125 ± 2 °C Vizsgáló feszültség: U = 15 ± 0.2 V Pihentetés időtartama: 4 óra	For parts to be fitted in the engine compartment unless otherwise specified: Test temperature: T = (+125 ± 2)°C Test voltage: U = (15 ± 0.2) V Storage duration: 4 hours	✓
6.4.2.2.4.	A VAS mind bekapcsolt mind kikapcsolt állapotban (18 ± 0.2) V túlfeszültségnek legyen kitéve 1 órán keresztül.	The VAS, in both set and unset state, shall be submitted to an excess voltage equal to (18 ± 0.2) V for 1 hour.	✓
6.4.2.2.5.	A VAS mind bekapcsolt mind kikapcsolt állapotban (24 ± 0.2) V túlfeszültségnek legyen kitéve 1 percen keresztül.	The VAS, in both set and unset state, shall be submitted to an excess voltage equal to (24 ± 0.2) V for 1 min.	✓

6.4.2.3.	Biztonságos működés idegentest- és vízbehatolás ellen vizsgálat után Az IEC 529-1989 számú szabvány szerinti idegen test- és vízbehatolás 6.4.1.2. bekezdés szerinti védelmi fokozatú vizsgálata után a 6.4.2.1. bekezdés szerinti üzemi vizsgálatot meg kell ismételni.	<i>Safe operation after foreign body and water-tightness testing</i> <i>After the test for tightness to foreign body and water according to IEC 529-1989, for degrees of protection as in paragraph 6.4.1.2., the operation tests according to paragraph 6.4.2.1. shall be repeated.</i>	✓
6.4.2.4.	Kondenzvíz-hatás vizsgálata utáni biztonságos működés Az IEC 68-2-30 (1980) szabvány szerinti nedvesség-állósági vizsgálat után a 6.4.2.1. bekezdés szerinti üzemi vizsgálatot ismételjék meg.	<i>Safe operation after condensed water test</i> <i>After a resistance-to-humidity test to be vehicleried out according to IEC 68-2-30 (1980) the operation tests according to paragraph 6.4.2.1. shall be repeated.</i>	✓
6.4.2.5.	Vizsgálat fordított polaritás elleni biztonság szempontjából. A VAS és szerkezeti részeit 13 voltos 2 percen keresztül tartó feszültségnél ne tegye tönkre a fordított polaritás. E vizsgálat után a 6.4.2.1. bekezdés szerinti üzemi vizsgálatot –ha szükséges– meg kell ismételni módosított biztosítékokkal.	<i>Test for safety against reversed polarity</i> <i>The VAS and components thereof shall not be destroyed by reversed polarity up to 13 V during 2 min. After this test the operation tests according to paragraph 6.4.2.1. shall be repeated with fuses changed, if necessary.</i>	✓
6.4.2.6.	Vizsgálat rövidzárlat elleni biztonság szempontjából. A VAS minden elektromos csatlakozása rövidzárlatnak ellenálló legyen, legnagyobb 13 V-os földelésnél és/vagy biztosítékkal kell védeni. E vizsgálat után a 6.4.2.1. bekezdés szerinti üzemi vizsgálatot, ha szükséges kicserélt biztosítékokkal.	<i>Test for safety against short-circuits</i> <i>All electrical connections of the VAS must be short-circuit proof against earth, max. 13 V and/or fused. After this test the operation tests according to paragraph 6.4.2.1. shall be repeated, with fuses changed if necessary.</i>	✓
6.4.2.7.	Energiafogyasztás bekapcsolt állapotban. A teljes riasztó- rendszer, beleértve az állapotkijelzőt is, energiafogyasztása bekapcsolt állapotban a 6.4.2.1.2. bekezdésben megadott feltételek között ne lépje túl átlagban a 20 mA értéket.	<i>Energy consumption in the set condition</i> <i>The energy consumption in set condition under the conditions given in paragraph 6.4.2.1.2. shall not exceed 20 mA on average for the complete alarm system including status display.</i>	✓
6.4.2.8.	Biztonságos üzemelés rezgés-vizsgálat után A szerkezeti részeket vagy a VAS-t sinusos rezgésnek kell kitenni, amelynek jellemzői a következők: A frekvencia 10 Hz és 500 Hz között	<i>Safe operation after vibration test</i> <i>The components/VAS shall be submitted to a sinusoidal vibration mode whose characteristics are as follows:</i> <i>The frequency shall be variable from 10</i>	✓

	maximum ± 5 mm amplitúdóval és maximum 3 g gyorsulással (0 csúcs) legyen változtatható. a frekvenciaváltozás 1 oktáv/perc, a ciklusok száma 10, a vizsgálatot a három vonatkoztatási tengely mindegyikére végezzék el, a rezgéseket alacsony frekvenciánál legnagyobbban állandó amplitúdóval, és nagy frekvenciánál legnagyobbban állandó gyorsulással rendelkezzenek.	<i>Hz to 500 Hz with a maximum amplitude of ± 5 mm and maximum acceleration of 3 g (0-peak). The frequency variation is 1 octave/min. The number of cycle is 10, the test shall be performed along each of the 3 axes. The vibrations are applied at low frequencies at a maximum constant amplitude and at a maximum constant acceleration at high frequencies.</i>	
6.4.2.8.4.	A rezgés-vizsgálat után az üzemi vizsgálatot ismételjék meg a 6.4.2.1. bekezdés szerint.	<i>After the vibration test the operation tests according to paragraph 6.4.2.1. shall be repeated.</i>	✓
6.4.2.9.	Tartóssági vizsgálat A 6.4.2.1.2. bekezdésben meghatározott vizsgálati feltételek között 300 teljes riasztási ciklust (hang és/vagy fény) –a hangjelző szerkezetet 5 perces pihenő idővel– indítsunk el.	<i>Durability test Under the test conditions specified in paragraph 6.4.2.1.2., triggering of 300 complete alarm cycles (audible and/or optical) with a rest time of the audible device of 5 min.</i>	✓
6.4.2.12.	Elektromágneses kompatibilitás A VAS-t a 9. Mellékletben leírt vizsgálatnak vessék alá.	<i>Electromagnetic compatibility The VAS shall be submitted to the tests described in Annex 9.</i>	✓
6.4.2.13.	Biztonság hamis riasztás ellen, ha járművet megütik Meg kell vizsgálni, hogy egy 165 mm átmérőjű és 70 ± 10 Shore A keménységű gömb alakú testtel a jármű karosszériáján vagy az üveg hajlított felületén 4,5 Joule erővel bárhol alkalmazott ütés nem okoz-e hamis riasztást.	<i>Safety against false alarm in the event of an impact on the vehicle It shall be verified that an impact of up to 4.5 Joules of a hemispherical body with 165 mm in diameter and 70 ± 10 Shore A applied anywhere to the vehicle bodywork or glazing with its curved surface does not cause false alarms.</i>	✓
6.4.2.14.	Biztonság a feszültség csökkenése miatti hamis riasztás ellen Meg kell vizsgálni, hogy a fő akkumulátor feszültségének 0.5 V/óra lassú folyamatos kisütéssel 3 V feszültségre csökkenése nem okoz-e hamis riasztást. Vizsgálati állapot: lásd a fenti 6.4.2.1.2. bekezdést.	<i>Safety against false alarm in the event of a voltage reduction It shall be verified that slow reduction of the main battery voltage by continuous discharge of 0.5 V per hour down to 3 V does not cause false alarms. Test conditions : see paragraph 6.4.2.1.2. above.</i>	✓
6.5.	HASZNÁLATI UTASÍTÁS Minden egyes VAS beszereléséhez mellékeljék:	<i>USER MANUAL Each VAS shall be accompanied by:</i>	✓
6.5.1.	A beszereléshez szükséges utasítást, amely tartalmazza:	<i>Instructions for installation:</i>	✓
6.5.1.1.	Azoknak a járműveknek vagy jármű-	<i>The list of vehicles and vehicle models</i>	✓

	típusoknak a felsorolását, amelyekhez a szerkezet használható. A felsorolás részletezhet vagy általánosíthat, pl. "Minden benzinüzemű személygépkocsihoz 12 V feszültségű, negatív földelésű akkumulátorral".	<i>for which the device is intended. This list may be specific or generic, e.g. "all vehicles with petrol engines and 12 V negative earth batteries".</i>	
6.5.1.2.	A beszerelés módját fényképekkel és/vagy jól érthető rajzokkal.	<i>The method of installation illustrated by photographs and/or very clear drawings.</i>	✓
6.5.1.3.	Az olyan VAS esetében, amely indulásgátlót is tartalmaz, a jelen Előírás IV. Részének követelményeit kiegészítő utasításokat.	<i>In the case of VAS which includes an immobilizer, additional instructions regarding compliance with the requirements of Part IV of this Regulation.</i>	✓
6.5.2.	Egy üres beszerelési bizonyítványt, amelynek mintáját a 7. Melléklet mutatja.	<i>A blank installation certificate, an example of which is given in Annex 7.</i>	✓
6.5.3.	Olyan általános nyilatkozatot a VAS vásárlója számára, amely felhívja figyelmét a következőkre: -a VAS a gyártó utasításai szerint legyen beszerelve, -szakembert bízzanak meg a beszereléssel (a VAS gyártója ajánlhat szerelőt), -a VAS beszerelési bizonyítványát az állítsa ki, aki a beszerelést végzi.	<i>A general statement to the VAS purchaser calling his attention to the following points:</i> <i>- the VAS should be installed in accordance with the manufacturer's instructions;</i> <i>- the selection of a good installer is recommended (the VAS manufacturer may be contacted to indicate appropriate installers);</i> <i>- the installation certificate supplied with the VAS should be completed by the installer.</i>	✓
6.5.4.	Használati utasítást	<i>Instruction for use.</i>	✓
6.5.5.	Karbantartási utasítást	<i>Instruction for maintenance.</i>	✓
6.5.6.	Általános figyelmeztetést arra a veszélyre, amely a rendszer módosításával és annak kiegészítéseivel jár; ilyen módosítás vagy kiegészítés automatikusan érvényteleníti a fenti 6.5.2. bekezdésben említett beszerelési bizonyítványt.	<i>A general warning regarding the danger of making any alterations or additions to the system; such alterations or additions would automatically invalidate the certificate of installation referred to in paragraph 6.5.2. above.</i>	✓
6.5.7.	A jelen Előírás 4.4. bekezdésében említett nemzetközi jóváhagyási jel elhelyezésének megjelölését és/vagy a jelen Előírás 4.10. bekezdésben említett nemzetközi egyöntetűségi bizonyítványt.	<i>Indication of the location(s) of the international approval mark mentioned in paragraph 4.4. of this Regulation and/or the international certificate of conformity mentioned in paragraph 4.10. of this Regulation.</i>	✓

*VAS = Vehicle Alarm System = Jármű Riasztó Rendszer

4./ COP vizsgálat

COP test

A vizsgálat célja annak megállapítása, hogy a vizsgált mintákkal mindenben azonos tulajdonságú további darabok gyártásának feltételei biztosítottak.

A telephelyi vizsgálat során az előzetesen összeállított program szerint áttekintettük:

- a gyártási dokumentációkat,
- a gyártó- és mérőeszközöket,
- a felhasznált anyagok ellenőrzését, tárolását,
- a beszállítókkal való kapcsolattartást,
- a termék-előállítás fő munkafolyamatait,
- a gyártásközi- és végellenőrzés módját
- a termék azonosításának módját,
- a reklamációkezelést.

The objective of the COP test is to determine whether the manufacturer is able to produce devices with the properties as the tested sample.

The following points were checked on the site of the manufacturer:

- *documentation of the production*
- *equipments of the production and measuring*
- *inspection and storage of the used materials*
- *contact keeping with the supplier*
- *main steps of the production*
- *quality control during the production, and final checking*
- *method of identification of an item*
- *handling the complaints*

A kezdeti COP vizsgálatot pozitív eredménnyel lezártuk.

A fentiek alapján a Blue16 típusú jármű riasztóberendezés gyártási folyamatai megfelelőek.

The initial COP test was closed with positive result.

According to our inspections, the production process of Blue16 vehicle alarm system supports the proper production.

5./ Megjegyzések

Notes

A vizsgálat során a riasztóberendezés alábbi hibái merültek fel:

During the test the following problems occurred:

5.1. A vizsgálati minta nem volt ellátva ellentétes polaritás elleni védelemmel.

A hibát a Megrendelő az áramkör megfelelő módosításával kijavította. A további vizsgálati mintákon a védelem megfelelő volt.

5.1. The test sample was not equipped with protection against reverse voltage.

The manufacturer corrected the problem with the modification of the electric circuit. The further samples were appropriate.

5.2. A hamis riasztás elleni védelem lassú kapocsfeszültség-csökkenéskor nem megfelelően működött, alacsony feszültségnél a berendezés hamis riasztást adott.

A hibát a Megrendelő programmódosítással kijavította. A megismételt vizsgálat eredménye megfelelő volt.

5.2. The protection against false alarm was not operated correctly in the case of slow voltage drop. It was alarmed on low voltage.

The problem was corrected with the modification of the software. The result of the retest was positive.

6./ Összefoglalás

Summary

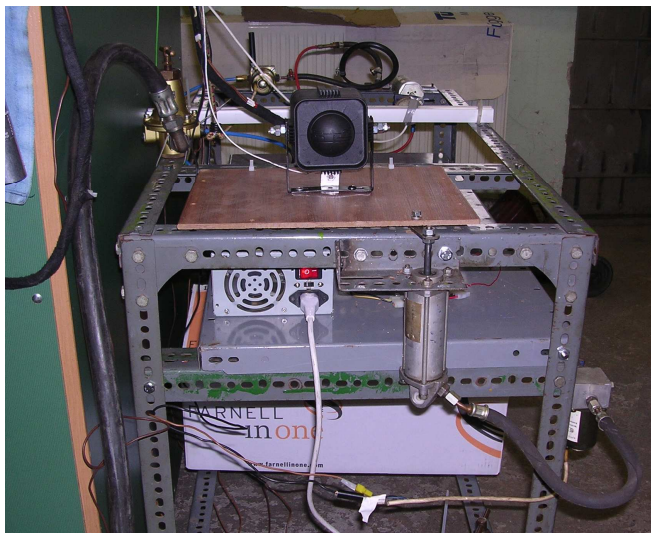
Elvégeztük a Blue16 jármű riasztóberendezés vizsgálatát az ENSZ EGB 116 sz. előírás szerint. Ez az előírás a hazai 6/1990 (IV. 12.) KöHÉM rendelet A. Függelék A/13. számú mellékletével összeegyeztethető szabályozást tartalmaz. Megállapítottuk, hogy a Blue16 berendezés az előírás a jármű riasztóberendezésekre vonatkozó minden követelményének megfelel.

We were performed the test of Blue16 vehicle alarm system according to UNECE No. 116. This regulation is compatible with the Hungarian 6/1990 (IV.12.) KÖHÉM regulation's Annex A/13.

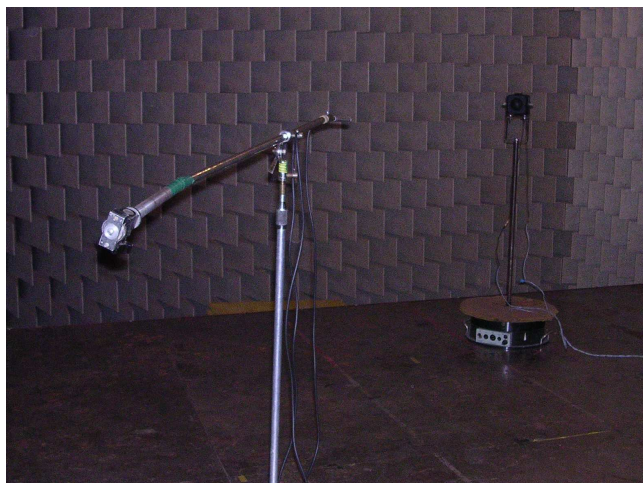
The Blue16 complies with the all requirements related to vehicle alarm system of the abovementioned regulation.

7./ Fényképek

Fotos



1. kép: Funkciópróba
Figure 1: Function test



2. kép: Akusztikai vizsgálat (KTI Kht.)
Figure 2: Acoustic test (KTI)



3. kép: Rázásállósági vizsgálat (KTI Kht.)

Figure 3: Vibration test (KTI)



4. kép: Hamis riasztás elleni védelem vizsgálata

Figure 4: Testing of the protection against false alarm



5. kép: Porkamra vizsgálat utáni állapot
Figure 5: State after the dust chamber test



6. kép: A riasztóberendezés programozása
Figure 6: Programming of the alarm device

TÜV NORD - KTI Kft.

H-1119 Budapest, Thán Károly u. 3-5.

Telefonszám: (+361) 205-5881; Fax: (+361) 203-1167



**A MAGYAR AKKREDITÁLÁSI RENDSZERBEN NAT-1-0960 SZÁMON AKKREDITÁLT
VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM**

8./ Mellékletek:

Annexes

8.1. EMC vizsgálati jegyzőkönyv (MEEI Kft.)

EMC Test Report (MEEI Ltd.)

8.2. Akusztikai vizsgálat jegyzőkönyve (KTI Kht.)

Acoustical Test Report (Institute for Transport Sciences)

8.3. Rázásállósági vizsgálat jegyzőkönyve (KTI Kht.)

Vibration Test Report (Institute for Transport Sciences)