

KOMISIJOS DELEGUOTASIS REGLAMENTAS (ES) 2017/79**2016 m. rugsėjo 12 d.**

kuriuo nustatomi motorinių transporto priemonių EB tipo tvirtinimo išsamūs techniniai reikalavimai ir bandymo procedūros, susijusios su jose montuojamomis numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemomis ir atskiraisiais techniniais jų mazgais bei komponentais, ir kuriuo papildomos ir iš dalies keičiamos Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) 2015/758 nuostatos dėl išimčių ir taikomų standartų

(Tekstas svarbus EEE)

EUROPOS KOMISIJA,

atsižvelgdama į Sutartį dėl Europos Sąjungos veikimo,

atsižvelgdama į 2015 m. balandžio 29 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentą (ES) 2015/758 dėl tipo patvirtinimo reikalavimų transporto priemonėse montuojamos numeriu 112 grindžiamos „eCall“ iškvietos sistemos įdiegimo atžvilgiu, kuriuo iš dalies keičiama Direktyva 2007/46/EB ⁽¹⁾, ir ypač į jo 2 straipsnio 2 dalį, 5 straipsnio 8 ir 9 dalis ir 6 straipsnio 12 dalį,

Kadangi:

- (1) Reglamente (ES) 2015/758 nustatytas bendras įpareigojimas naujų tipų M₁ ir N₁ kategorijų transporto priemonėse nuo 2018 m. kovo 31 d. montuoti numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemas;
- (2) privaloma parengti išsamius motorinių transporto priemonių tvirtinimo techninius reikalavimus ir bandymo procedūras, susijusius su transporto priemonėse montuojamomis numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemomis. Taikant šias bandymo procedūras taip pat įmanoma išbandyti ir patvirtinti motorinėje transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos atskiruosius techninius mazgus (toliau – ATM) ir komponentus, įmontuotinus į motorines transporto priemones arba integruotinas į transporto priemonėse esančias numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemas;
- (3) bandymus turėtų atlikti techninės tarnybos, naudodamosi įgaliojimais, apibrėžtais Europos Parlamento ir Tarybos direktyvoje 2007/46/EB ⁽²⁾, kurioje nustatoma bendra motorinių transporto priemonių EB tipo tvirtinimo sistema ir apibrėžiami visų skirtingų tvirtinimo proceso etapų dalyvių vaidmenys bei atsakomybė;
- (4) bandymai ir reikalavimai turėtų būti parengiami taip, kad būtų išvengiama pakartotinio bandymo atlikimo. Be to, būtina užtikrinti tam tikrą lankstumą, susijusį su specialios paskirties transporto priemonėmis, surenkamomis keliais etapais pagal Direktyvą 2007/46/EB, nes joms pagal Europos ekonominės komisijos (toliau – EEK) taisyklės Nr. 94 ir Nr. 95 nėra taikomi priekinio ir šoninio susidūrimų reikalavimai. Todėl patvirtinimas, ankstesniame proceso etape suteiktas bazinei transporto priemonei dėl joje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos turėtų toliau galioji, jeigu sistema ar jos jutikliai po patvirtinimo nebuvo modifikuoti;
- (5) kartais tam tikrų klasių transporto priemonėse dėl techninio pobūdžio priežasčių sumontuoti atitinkamą iškvietų „eCall“ aktyvinimo mechanizmą neįmanoma ir Reglamento (ES) 2015/758 reikalavimai joms neturėtų būti taikomi. Turint omenyje Komisijos atliktą išlaidų ir naudos įvertinimą ir atsižvelgiant į susijusius saugos bei techninius aspektus, minėtų klasių transporto priemonės yra identifikuojamos ir įtraukiamos į IX priede pateiktą sąrašą;
- (6) po didelės avarijos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistema turi likti tinkama eksploatuoti. Po ypač pavojingo susidūrimo savaime aktyvinama iškvietą „eCall“ yra naudingiausia tuo atveju, kai kyla didžiausia rizika, kad transporto priemonėje esantys asmenys gali būti neveiksnūs ir be iškvietų „eCall“ sistemos jie gali nesugebėti išsikviesti pagalbą. Todėl transporto priemonėse montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos, jos komponentai ir ATM turėtų būti išbandomi siekiant nustatyti jų veikimo darnumą po to, kai juos paveikia inercinės apkrovos, atitinkančios apkrovos, galinčias atsirasti per didelę transporto priemonės avariją;

⁽¹⁾ OL L 123, 2015 5 19, p. 77.

⁽²⁾ 2007 m. rugsėjo 5 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2007/46/EB, nustatanti motorinių transporto priemonių ir jų priekabų bei tokioms transporto priemonėms skirtų sistemų, sudėtinųjų dalių ir atskirų techninių mazgų patvirtinimo pagrindus (Pagrindų direktyva) (OL L 263, 2007 10 9, p. 1).

- (7) transporto priemonėse montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos tinkamumas eksploatuoti ir savaiminis šios sistemos aktyvinimas turėtų būti užtikrinamas ir tada, kai ji sumontuota transporto priemonėje. Todėl turėtų būti parengta smūginio bandymo visos apimties procedūra siekiant nustatyti, ar transporto priemonė yra sukonstruota taip, kad numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema po priekinio ir šoninio susidūrimų išlieka savo pirminėje tvirtinimo padėtyje, ir ar nepakinta jos konfigūracija;
- (8) pagrindinė transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos funkcija – pranešimą apie avariją perduoti ne tik į bendrąją pagalbos centrą (toliau – BPC), tačiau taip pat užtikrinti transporto priemonėje esančių asmenų balso ryšį su BPC operatoriumi. Todėl transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos garso įranga turėtų būti bandoma po visos apimties susidūrimo su kliūtimi bandymų, siekiant užtikrinti, kad nesumažėtų šios įrangos garsumas arba kad jos veikimas nesutrikėtų taip, jog būtų neįmanoma užmegzti balso ryšio;
- (9) jeigu transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema patvirtinama naudoti kartu su sistema, teikiančia trečiosios šalies paslaugas (toliau – TŠP), šiuo atveju turėtų būti užtikrinama, kad iš šių sistemų tam tikru metu būtų aktyvi tik viena sistema ir kad transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema būtų aktyvinama savaime, kai TŠP sistema neveikia. Transporto priemonių, kuriose montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema ir TŠP sistema, gamintojas turėtų paaiškinti į TŠP sistemą įdiegtą atsarginę procedūrą ir apibūdinti TŠP sistemos pakeitimo transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema mechanizmo principus;
- (10) siekiant užtikrinti tikslios ir patikimos informacijos apie buvimo vietą pateikimą transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema turėtų būti pritaikyta naudotis padėties nustatymo paslaugomis, kurios teikiamos naudojant sistemas „Galileo“ ir „EGNOS“;
- (11) transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema turėtų įspėti transporto priemonėje esančius asmenis, jeigu ji negali atlikti pagalbos iškviatos. Todėl turėtų būti parengta sistemos savitiktos ir sistemos atitikties trikties rodmenų pateikimo reikalavimams tikrinimo procedūra;
- (12) gamintojai turėtų užtikrinti, kad transporto priemonėje montuojamų numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemų nebūtų įmanoma atsekti ir kad jos nebūtų nuolat sekamos. Šiuo tikslu turėtų būti parengta tikrinimo procedūra siekiant nustatyti, ar transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema negali užmegzti ryšio su BPC pirmiau nęgu aktyvinama iškviata „eCall“;
- (13) taikant transporto priemonėje montuojamą numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemą, visi apdorojami duomenys turi būti tinkami, svarbūs ir proporcingi, palyginti su tikslais, kuriais duomenys buvo surinkti ir apdoroti. Šiuo tikslu turėtų būti nustatytos atitinkamos procedūros siekiant patikrinti, ar sistemos vidinėje atmintyje saugomi duomenys yra savaime ir nuolat šalinami ir ar jie nėra saugomi ilgiau nei būtina, norint perduoti pagalbos iškviatą;
- (14) turėtų būti atnaujinamos redakcijos tų taikomų standartų, kuriais grindžiami iškviatų „eCall“ reikalavimai;
- (15) transporto priemonių gamintojams turėtų būti skiriama pakankamai laiko prisitaikyti prie techninių transporto priemonėje montuojamų numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemų patvirtinimo reikalavimų. Valstybėms narėms taip pat turėtų būti skiriama pakankamai laiko, kad savo teritorijose jos galėtų įrengti BPC infrastruktūrą, būtiną tinkamam pagalbos iškviatų priėmimui ir apdorojimui. Todėl šio reglamento taikymo data turėtų sutapti su privalomojo transporto priemonėje montuojamų numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemų naudojimo pagal Reglamentą (ES) 2015/758 data,

PRIĖMĖ ŠĮ REGLAMENTĄ:

1 straipsnis

Dalykas

Šiame reglamente nustatomi Reglamento (ES) 2015/758 2 straipsnyje nurodytų transporto priemonių EB tipo tvirtinimo išsamūs techniniai reikalavimai ir bandymo procedūros, susiję su jose montuojamomis numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemomis ir jose montuojamų numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemų atskiraisiais techniniais mazgais (ATM) ir komponentais.

2 straipsnis

Transporto priemonių, kurioms netaikomas reikalavimas jose sumontuoti numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemas, klasės

IX priede išvardijamos klasės tų transporto priemonių, kuriose dėl techninio pobūdžio priežasčių neįmanoma sumontuoti atitinkamo iškviatų „eCall“ aktyvinimo mechanizmo ir kurioms dėl to netaikomas reikalavimas jose sumontuoti numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemą.

3 straipsnis

Pakopinis specialios paskirties transporto priemonių tipo patvirtinimas

Jei tai Direktyvos 2007/46/EB II priedo A dalies 5.1 ir 5.5 punktuose apibrėžtų specialios paskirties transporto priemonių pakopinis tipo patvirtinimas, ankstesniame etape (bazinei) transporto priemonei suteiktas tipo patvirtinimas dėl transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos turi toliau galioti, jeigu transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema ir atitinkami jos jutikliai nėra modifikuoti.

4 straipsnis

Apibrėžtys

Šiame reglamente vartojamų terminų apibrėžtys:

- 1) transporto priemonės tipas pagal joje montuojamą numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemą – motorinės transporto priemonės, nesiskiriančios pagalbos iškviatą transporto priemonėje aktyvinančios pagrindinės aparatinės įrangos integravimo charakteristikomis, funkcionalumu ir geba;
- 2) transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos ATM tipas – specialios aparatinės įrangos rinkinys, nesiskiriantis savo charakteristikomis, funkcionalumu ir gebėjimu aktyvinti pagalbos iškviatą transporto priemonėje, kai ši įranga yra joje sumontuota;
- 3) transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos komponento tipas – specialios aparatinės įrangos rinkinys, nesiskiriantis savo charakteristikomis, funkcionalumu ir gebėjimu aktyvinti pagalbos iškviatą transporto priemonėje, kai šis komponentas yra integruotas į transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos ATM arba transporto priemonėje montuojamą numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemą;
- 4) reprezentatyvioji dalių sąranka – visos dalys, būtinos tam, kad transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistema galėtų sėkmingai surinkti ir perduodant transporto priemonės siunčiamą pagalbos iškviatą įtraukti būtiniausių duomenų rinkinį, nurodytą standarte EN 15722:2015 „Intelektinės transporto sistemos. El. sauga. Pagalbos iškviatos minimalus duomenų rinkinys (MDR)“, įskaitant valdymo modulį, maitinimo šaltinį, judriojo ryšio tinklo ryšio modulį, pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos imtuvą ir išorinę pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos anteną bei jų jungtis ir laidus;
- 5) valdymo modulis – transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos komponentas, užtikrinantis bendrą visų sistemos modulių, komponentų ir įtaisų veikimą;
- 6) maitinimo šaltinis – transporto priemonėje montuojamai numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemai energiją po I priedo 2.3 punkte nurodyto bandymo tiekiantis komponentas, įskaitant pagalbinį šaltinį, jeigu jis sumontuotas;
- 7) „eCall“ sistemos įrašas – bet koks vien tik iš būtiniausių duomenų rinkinio (toliau – BDR) sudarytas ir savaime ar rankiniu būdu aktyvinus iškviatą „eCall“ gautas įrašas, įrašytas į transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviatų „eCall“ sistemos vidinę atmintį;
- 8) pasaulinė palydovinės navigacijos sistema (toliau – GNSS) – iš palydovų grupės ir antžeminių stočių sudaryta infrastruktūra, atitinkamus imtuvus turintiems vartotojams teikianti informaciją apie tikslų laiką ir buvimo vietą;
- 9) palydovinė signalų tikslinimo sistema (toliau – SBAS) – esamos pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos perduodamų signalų stebėseną ir tikslinimą atliekanti regioninė palydovinės navigacijos sistema, užtikrinanti vartotojams geresnį – tikslesnį ir vientisesnį – veikimą;
- 10) palydovinės navigacijos imtuvo paleidimas neturint informacijos – GNSS imtuvo būseną, kai jame nėra įrašyti buvimo vietos, greičio, laiko, kalendoriniai ir efemeridžių duomenys, todėl navigacinis sprendimas turi būti apskaičiuojamas atliekant paiešką visame danguje;
- 11) naujausia buvimo vieta – paskutinė žinoma transporto priemonės buvimo vieta, nustatyta vėliausiu galimu momentu prieš parengiant BDR.

5 straipsnis

Motorinių transporto priemonių EB tipo tvirtinimo reikalavimai ir bandymo procedūros, susiję su jose montuojamomis numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemomis

1. Transporto priemonės EB tipo patvirtinimas pagal joje sumontuotą numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemą suteikiamas transporto priemonei ir jos sistemai, su kuriomis atliekami bandymai pagal I–VIII priedus ir kuri atitinka šiuose prieduose nurodytus susijusius reikalavimus.
2. Jeigu motorinėje transporto priemonėje sumontuotas numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos ATM, kurio tipas buvo patvirtintas pagal 7 straipsnį, su transporto priemone ir jos sistema turi būti atlikti II, III ir V prieduose nustatyti bandymai ir transporto priemonė bei jos sistema turi atitikti visus minėtuose prieduose nustatytus susijusius reikalavimus.
3. Jeigu motorinėje transporto priemonėje sumontuotoje numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemoje naudojamas vienas ar daugiau komponentų, kurių tipas patvirtintas pagal 6 straipsnį, su motorine transporto priemone ir jos sistema turi būti atlikti I–VIII prieduose nustatyti bandymai, o jų rezultatai turi atitikti visus minėtuose prieduose nustatytus susijusius reikalavimus. Tačiau įvertinimas, ar sistema atitinka minėtus reikalavimus, gali būti iš dalies grindžiamas 6 straipsnio 3 dalyje nurodytų bandymų rezultatais.

6 straipsnis

Transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos komponentų EB tipo tvirtinimo reikalavimai ir bandymo procedūros

1. EB tipo patvirtinimas suteikiamas numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos komponentui, su kuriuo atliekami I priede nustatyti bandymai ir kuris atitinka minėtame priede nustatytus susijusius reikalavimus.
2. Taikant šio straipsnio 1 dalį, po to, kai su pavienėmis dalimis atliekamas šio priedo 2.3 punkte nurodytas bandymas, komponentams taikoma tik I priedo 2.8 punkte nustatyta patikros procedūra.
3. Gavusi gamintojo prašymą, techninė tarnyba su komponentu gali atlikti papildomą bandymą, kad būtų nustatyta atitiktis IV, VI ir VII prieduose nurodytiems reikalavimams, susijusiems su komponento funkcijomis. Atitiktis šiems reikalavimams nurodoma tipo patvirtinimo sertifikate, išduotame pagal Komisijos įgyvendinimo reglamento (ES) 2017/78 ⁽¹⁾ 3 straipsnio 3 dalį.

7 straipsnis

Transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos ATM EB tipo tvirtinimo reikalavimai ir bandymo procedūros

1. EB tipo patvirtinimas suteikiamas numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos ATM, su kuriuo atliekami I, IV, VI, VII ir VIII prieduose nustatyti bandymai ir kuris atitinka minėtuose prieduose nustatytus susijusius reikalavimus.
2. Jeigu transporto priemonėje sumontuotoje numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemoje naudojamas ATM yra sudarytas iš vieno ar daugiau komponentų, kurių tipas patvirtintas pagal 6 straipsnį, su ATM turi būti atlikti I, IV, VI, VII ir VIII prieduose nustatyti bandymai, o jų rezultatai turi atitikti visus minėtuose prieduose nustatytus susijusius reikalavimus. Tačiau įvertinimas, ar ATM atitinka minėtus reikalavimus, gali būti iš dalies grindžiamas 6 straipsnio 3 dalyje nurodytų bandymų rezultatais.

8 straipsnis

Valstybių narių pareigos

Valstybės narės atsisako suteikti EB tipo patvirtinimą šiame reglamente nustatytų reikalavimų neatitinkančioms naujų tipų motorinėms transporto priemonėms.

⁽¹⁾ 2016 m. liepos 15 d. Komisijos įgyvendinimo reglamentas (ES) 2017/78, kuriuo nustatomos motorinių transporto priemonių EB tipo patvirtinimo, atsižvelgiant į numeriu 112 grindžiamos „eCall“ iškvietos sistemas transporto priemonėse, administracinės nuostatos ir Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) 2015/758 nuostatų dėl tokių sistemų naudotojų privatumo ir duomenų apsaugos įgyvendinimo vienodos sąlygos (žr. šio Oficialiojo leidinio p. 26).

9 straipsnis

Reglamento (ES) 2015/758 pakeitimai

Reglamento (ES) 2015/758 5 straipsnio 8 dalies antroji pastraipa pakeičiama taip:

„Pirmoje pastraipoje nurodyti techniniai reikalavimai ir bandymai grindžiami 2–7 dalyse nustatytais reikalavimais ir su iškvietu „eCall“ susijusiais galiojančiais standartais, kai taikoma, įskaitant:

- a) EN 16072:2015 „Intelektinė transporto sistema. El. sauga. Avarinės iškvietos europinės sistemos veikimo reikalavimai“;
- b) EN 16062:2015 „Intelektinės transporto sistemos. El. sauga. Avarinės iškvietos aukšto lygmens taikomosios programos protokolo reikalavimai (HLAR)“;
- c) EN 16454:2015 „Intelektinės transporto sistemos. El. sauga. Visos pagalbos iškvietos sistemos „eCall“ atitikties bandymai“;
- d) EN 15722:2015 „Intelektinės transporto sistemos. El. sauga. Elektroninės iškvietos mažiausias duomenų rinkinys (MSD)“;
- e) EN 16102:2011 „Intelektinės transporto sistemos. Avarinė iškvietė. Veikimo reikalavimai, keliami trečiosios šalies įrangai“;
- f) bet kuriuos papildomus Europos standartus, susijusius su „eCall“ sistema ir priimtus laikantis Europos Parlamento ir Tarybos reglamente (ES) Nr. 1025/2012 (*) nustatytų procedūrų, arba su „eCall“ sistemomis susijusias Jungtinių Tautų Europos ekonomikos komisijos taisykles (JT EEK taisyklės), prie kurių Sąjunga prisijungė.

(*) 2012 m. spalio 25 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 1025/2012 dėl Europos standartizacijos, kuriuo iš dalies keičiamos Tarybos direktyvos 89/686/EEB ir 93/15/EEB ir Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 94/9/EB, 94/25/EB, 95/16/EB, 97/23/EB, 98/34/EB, 2004/22/EB, 2007/23/EB, 2009/23/EB ir 2009/105/EB ir panaikinamas Tarybos sprendimas 87/95/EEB ir Europos Parlamento ir Tarybos sprendimas Nr. 1673/2006/EB (OL L 316, 2012 11 14, p. 12).“

10 straipsnis

Įsigaliojimas ir taikymas

Šis reglamentas įsigalioja dvidešimtą dieną po jo paskelbimo *Europos Sąjungos oficialiajame leidinyje*.

Jis taikomas nuo 2018 m. kovo 31 d.

Šis reglamentas privalomas visas ir tiesiogiai taikomas visose valstybėse narėse.

Priimta Briuselyje 2016 m. rugsėjo 12 d.

Komisijos vardu
Pirmininkas
Jean-Claude JUNCKER

TURINYS

	<i>Puslapis</i>
I PRIEDAS. Transporto priemonėje montuojamų „eCall“ sistemų atsparumo didelėms avarijoms techniniai reikalavimai ir bandymo procedūros (didelio lėtinimo pagreičio bandymas)	51
II PRIEDAS. Visos apimties susidūrimo bandymo vertinimas	58
III PRIEDAS. Garso įrangos atsparumas susidūrus	60
IV PRIEDAS. Trečiųjų šalių paslaugų suderinamumas su transporto priemonėje montuojamomis numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemomis	65
V PRIEDAS. Automatinio aktyvinimo mechanizmas	67
VI PRIEDAS. Techniniai reikalavimai, kuriais užtikrinamas transporto priemonėje montuojamų „eCall“ sistemų suderinamumas su padėties nustatymo paslaugomis, teikiamomis naudojant sistemas „Galileo“ ir „EGNOS“	68
VII PRIEDAS. Transporto priemonės sistemos savitikra	80
VIII PRIEDAS. Su privatumu ir duomenų apsauga susiję techniniai reikalavimai ir bandymo procedūros	82
IX PRIEDAS. 2 straipsnyje nurodytos transporto priemonių klasės	86

I PRIEDAS

Transporto priemonėje montuojamų „eCall“ sistemų atsparumo didelėms avarijoms techniniai reikalavimai ir bandymo procedūros (didelio lėtinimo pagreičio bandymas)

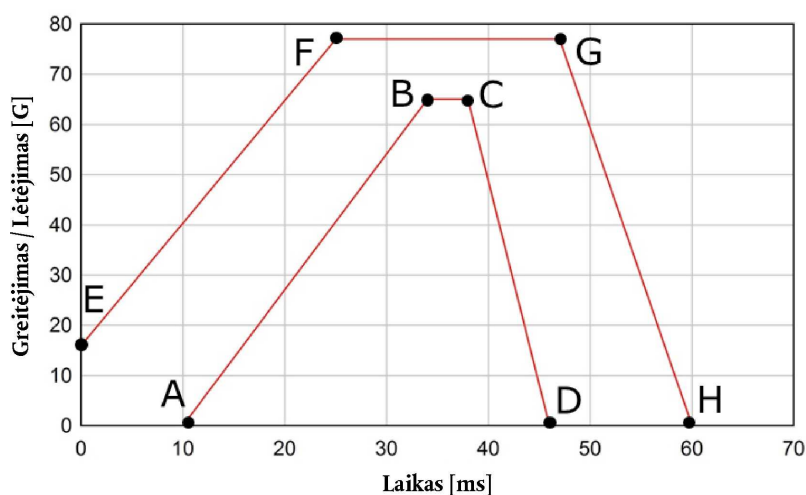
1. Reikalavimai
 - 1.1. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
 - 1.1.1. Su transporto priemonėje montuojamomis „eCall“ sistemomis, atskiraisiais techniniais jų mazgais (toliau – ATM) bei komponentais pagal 2 punkto nuostatas atlikto didelio lėtinimo pagreičio bandymo rezultatai laikomi priimtinais, jeigu po lėtinimo ir (arba) greitinimo proceso įrodoma atitiktis toliau išvardytiems reikalavimams.
 - 1.1.2. Būtinųjų duomenų rinkinio (toliau – BDR) perdavimas ir kodavimas: „eCall“ sistema arba reprezentatyvioji dalių sąranka turi sugebėti sėkmingai persiųsti BDR į bandomąjį modulį bendrajame pagalbos centre (toliau – BPC).
 - 1.1.3. Avarijos laiko nustatymas: „eCall“ sistema arba reprezentatyvioji dalių sąranka turi sugebėti nustatyti faktinio avarijos, kuriai įvykus „eCall“ sistema perduoda pranešimą, laiko žymą.
 - 1.1.4. Buvimo vietos nustatymas: „eCall“ sistema ar reprezentatyvioji dalių sąranka turi sugebėti tiksliai nustatyti paskutinę transporto priemonės buvimo vietą.
 - 1.1.5. Judriojo ryšio tinklo prijungiamumas: „eCall“ sistema arba reprezentatyvioji dalių sąranka turi sugebėti prisijungti prie judriojo ryšio tinklo ir juo perduoti duomenis.
 2. Bandymo procedūra
 - 2.1. Didelio lėtinimo pagreičio bandymo procedūros tikslas

Atliekant šį bandymą siekiama patikrinti numeriu 112 grindžiamų iškviėtų „eCall“ sistemos veikimo darnumą ją paveikus inercine apkrova, kurios poveikis gali atsirasti transporto priemonei patekus į didelę avariją.
 - 2.2. Su reprezentatyviąja dalių sąranka (be transporto priemonės kėbulo) atliekami toliau nurodyti bandymai.
 - 2.2.1. Reprezentatyvioji dalių sąranka turi apimti visas dalis, būtinas tam, kad „eCall“ sistema galėtų pagal reikalavimus surinkti ir perduoti BDR su iškvieta „eCall“.
 - 2.2.2. Minėtoms dalims priskiriamas valdymo modulis, maitinimo šaltinis ir bet kokios kitos dalys, būtinos vykdant bandomąją iškvieta „eCall“.
 - 2.2.3. Kitos dalys – tai, pvz., išorinė judriojo ryšio antena.
 - 2.2.4. Laidų grįžtė gali būti sudaryta vien tik iš susijusių jungčių (sujungtų su bandomais komponentais) ir atitinkamo ilgio laido. Laidų grįžtės ilgį ir galimą jos tvirtinimo būdą parenka gamintojas, pasitaręs su Direktyvos 2007/46/EB 3 straipsnio 31 dalyje nurodyta technine tarnyba, kad grįžtė atitiktų skirtingas „eCall“ sistemos montavimo konfigūracijas.
 - 2.3. Lėtinimo ir (arba) greitinimo procedūra
 - 2.3.1. Taikomos šios sąlygos:
 - a) bandymas atliekamas esant 20 ± 10 °C aplinkos oro temperatūrai;
 - b) bandymo pradžioje maitinimo šalinis turi būti tinkamai įkraunamas, kad būtų galima atlikti tolesnius patikros bandymus.
 - 2.3.2. Atliekant bandymą bandomos dalys sujungiamos su laikikliu numatytais tvirtikliais, kurie skirti jas pritvirtinti prie transporto priemonės. Jeigu numatyti maitinimo šaltinio tvirtikliai yra specialiai sukonstruoti taip, kad įvykus avarijai sulūžtų ir nebelaikytų maitinimo šaltinio, atliekant bandymą jie neturi būti naudojami. Techninė tarnyba turi patikrinti, ar, įvykus tikrai didelei avarijai, kai maitinimo šaltinio nebelaiko tvirtikliai, nesumažėja sistemos funkcionalumas (pvz., ar neatsijungiama nuo maitinimo šaltinio).

- 2.3.3. Jei papildomos gembės ar laikikliai naudojami kaip lėtinimo ir (arba) greitinimo įrenginio dalys, jie turi užtikrinti reikalavimus atitinkantį standų sujungimą su lėtinimo ir (arba) greitinimo įrenginiu, kad bandymo rezultatams nebūtų daromas joks poveikis.
- 2.3.4. Sistema „eCall“ turi būti lėtinama arba greitinama laikantis lentelėje ir paveiksle nurodyto impulso diapazono. Lėtinimo ir (arba) greitinimo vertė matuojama standžiojoje lėtinimo ir (arba) greitinimo įrenginio dalyje ir filtruojama taikant kanalo dažnių klasę (toliau – KDK) „60“.
- 2.3.5. Atliekant bandymą taikoma impulso vertė turi atitikti lentelėje nurodytas didžiausias ir mažiausias vertes. Didžiausia greičio pokyčio vertė ΔV turi būti 70 km/h [+ 0/- 2 km/h]. Tačiau jeigu gavus gamintojo sutikimą bandymas buvo atliekamas taikant didesnę greitinimo ar lėtinimo lygį, leidžiama naudoti didesnę ΔV vertę ir (arba) ilgesnę trukmę.
- 2.3.6. Su 2.2 punkte nurodytomis dalimis bandymas atliekamas pasirinkus blogiausią konfigūraciją. Jų padėties ir nustatymo kreipiamosiose nuorodos turi atitikti gamintojo pateiktas montavimo rekomendacijas ir būti įtrauktos į pagal įgyvendinimo reglamentą (ES) 2017/78 išduotą tipo patvirtinimo sertifikatą
- 2.3.7. Bandymo impulso aprašymas

Pavyzdys

Mažiausia ir didžiausia bandymo impulso kreivė (impulso diapazonas)



Lentelė

Mažiausios ir didžiausios bandymo impulso kreivės greitinimo ir (arba) lėtinimo vertės

Taškas	Laikas (ms)	Greitinimas ir (arba) lėtinimas (g)
A	10	0
B	34	65
C	38	65
D	46	0
E	0	16
F	25	77
G	47	77
H	60	0

- 2.4. Patikros procedūra
- 2.4.1. Patikrinkite, ar kuri nors kabelinė jungtis per įvykį nebuvo ištraukta.
- 2.4.2. Atitiktis eksploatacinių charakteristikų reikalavimams tikrinama vykdant bandomąją iškvietą, kuriai naudojamas didelio lėtinimo pagreičio veikiamas maitinimo šaltinis.
- 2.4.3. Prieš vykdant bandomąją iškvietą, užtikrinama, kad:
- a) „eCall“ sistemai būtų perduodami (tikrieji ar imituojamieji) pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos (toliau – GNSS) signalai, kurių charakteristikos atitiktų atvirojo dangaus sąlygomis perduodamų signalų charakteristikas;
 - b) su maitinimo šaltiniu sujungtai „eCall“ sistemai būtų suteikta pakankamai laiko tiksliai nustatyti GNSS padėtį;
 - c) atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
 - d) BPC būtų skirtasis bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos signalą;
 - e) klaidingos iškvietos „eCall“ į tikrąjį BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą ir,
 - f) jeigu taikoma, trečiųjų šalių paslaugų (toliau – TŠP) sistema būtų deaktyvinama arba savaime sujungiama su numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema.
- 2.4.4. Naudodami pagal gamintojo nurodymus aktyvinimo įtaisą atlikite bandomąją iškvietą (pasiūlos būdu).
- 2.4.5. Patikrinkite visus šiuos dalykus:
- a) ar į bandomąjį BPC modulį perduotas BDR. Šis parametras patikrinamas pagal bandomojo BPC modulio rodmenį, patvirtinantį, kad, suveikus aktyvinimo įtaisui, „eCall“ sistemos perduotas BDR buvo gautas ir iš koduotas pagal reikalavimus. Jeigu, taikant BDR rv0 rezervavimo versiją, iš koduoti BDR nepavyksta, tačiau iš kodavimas atliekamas naudojant aukštesnę rezervavimo versiją arba pasirinkus Europos telekomunikacijų standartų instituto techninėje specifikacijoje (ETSI/TS 126 267) apibrėžtą veiksmingą moduliatoriaus veikseną, šis procesas laikomas atitinkančiu reikalavimus;
 - b) ar BDR nurodyta naujausia laiko žyma. Ji patikrinama atsižvelgiant į bandymo rodmenį, įrodantį, kad į BDR rinkinį, kuris perduotas bandomajam BPC moduliui, įtraukta laiko žyma nenukrypsta nuo užregistruoto tikslaus aktyvinimo įtaiso įjungimo laiko daugiau kaip 60 sek. Perdavimą galima pakartoti, jeigu „eCall“ sistema iki bandymo pradžios nėra tiksliai nustačiusi GNSS padėties;
 - c) ar BDR nurodyta tiksli paskutinė buvimo vieta. Šis parametras tikrinamas pagal 2.5 punkte apibrėžtos transporto priemonės buvimo vietos tikrinimo procedūros rodmenį, patvirtinantį, kad TPMS nuokrypis d_{IVS} nuo tikrosios buvimo vietos yra mažesnis kaip 150 metrų ir kad bandomajam BPC moduliui perduodamas pasiklivimo bitas nurodo, kad „buvimo vieta yra patikima“.
- 2.4.6. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškvietą.
- 2.5. Padėties nustatymo tikrinimo procedūra
- 2.5.1. GNSS komponentų veikimo darnumas tikrinamas lyginant sistemos buvimo vietos įvesties ir išvesties duomenis.
- 2.5.2. TPMS buvimo vieta (φ_{IVS} , λ_{IVS}) – buvimo vieta, įtraukta į BDR, perduotą bandomajam BPC moduliui, kai GNSS antena naudojama atvirojo dangaus sąlygomis (tikrojo ar imituojamo).
- 2.5.3. Tikroji buvimo vieta (φ_{true} , λ_{true}):
- a) tikroji GNSS antenos buvimo vieta (žinoma buvimo vieta ar nustatyta taikant ne „eCall“ sistemą, o kitas priemones), nustatyta naudojant tikruosius GNSS signalus, arba
 - b) imituojamoji buvimo vieta, nustatyta naudojant imituojamuosius GNSS signalus.

2.5.4. TPMS buvimo vietos nuokrypis d_{IVS} nuo tikrosios buvimo vietos apskaičiuojamas pagal šias lygtis:

$$\Delta\varphi = \varphi_{IVS} - \varphi_{true}$$

$$\Delta\lambda = \lambda_{IVS} - \lambda_{true}$$

$$\varphi_m = \frac{\varphi_{IVS} + \varphi_{true}}{2}$$

$$d_{IVS} = R \sqrt{(\Delta\varphi)^2 + (\cos(\varphi_m)\Delta\lambda)^2}$$

kur:

$\Delta\varphi$ – platumos skirtumas (radianais);

$\Delta\lambda$ – ilgumos skirtumas (radianais).

Pastaba $1^\circ = \frac{\pi}{180}$ rad; $1 \text{ mas} = 4,8481368 \cdot 10^{-9} \text{ rad}$

φ_m – vidutinė platumą (vienetais, tinkamais apskaičiuoti kosinusą);

R – žemės rutulio spindulys (vidutinė vertė) = 6 371 009 metrai.

2.5.5. Buvimo vietos nustatymo tikslumo tikrinimo procedūrą galima pakartoti, jeigu „eCall“ sistema iki bandymo pradžios nėra tiksliai nustačiusi GNSS padėties.

2.6. Antenos bandymo procedūra

2.6.1. Jeigu vykdant bandomąją iškviatą pasirinktai sujungimo procedūrai belaidis ryšys duomenims perduoti nėra naudojamas, judriojo ryšio tinklo antenos veikimo darnumas turi būti tikrinamas vertinant antenos derinimo būseną po to, kai užbaigiamas toliau aprašyta tvarka atliekamas lėtinimo procesas.

2.6.2. Pasibaigus lėtinimo procesui, išmatuokite išorinės judriojo ryšio tinklo antenos įtampos stovinčiosios bangos faktorių, naudodami nurodytosios antenos dažnių juostos dažnį.

2.6.2.1. Matuojama kuo arčiau antenos maitinimo taško galios matuokliu, antenos analizatoriumi arba stovinčiosios bangos faktoriaus matuokliu.

2.6.2.2. Jeigu matuojama galios matuokliu, apskaičiuojama pagal šią lygtį:

$$VSWR = \frac{\sqrt{P_f} + \sqrt{P_r}}{\sqrt{P_f} - \sqrt{P_r}}$$

kur:

P_f – išmatuota tiesioginės bangos galia;

P_r – išmatuota atgalinės/atspindėtos bangos galia.

2.6.3. Patikrinkite, ar atitinka gamintojo nustatytus techninius naujų antenų reikalavimus.

2.7. Jungimo procedūros

2.7.1. Imituojama judriojo ryšio tinklo procedūra

2.7.1.1. Turi būti užtikrinama, kad numeriu 112 grindžiamų iškviatų sistemos generuojama TS12 iškviata būtų perduodama neviešu (t. y. modeliuojamu) belaidžio judriojo ryšio tinklu ir nukreipiamą į skirtą bandomąjį BPC modulį.

2.7.1.2. Skirtas bandomasis BPC modulis, naudojamas atliekant bandymo procedūras – tai techninės tarnybos valdomas BPC imitatorius, atitinkantis taikomų standartų reikalavimus ir sertifikuotas pagal standarto EN 16454 nuostatas. Šiame imitatoriuje, siekiant užtikrinti galimybę atlikti kalbinio ryšio bandymus, turi būti įdiegtas garso sietai.

- 2.7.1.3. Jeigu taikoma, turi būti užtikrinama, kad naudojant TŠP sistemą perduodama TS11 iškvietas būtų perduodama neviešu (t. y. modeliuojamu) belaidžio judriojo ryšio tinklu ir nukreipiama į TŠP teikėjo (toliau – TŠPT) bandomąjį modulį.
- 2.7.1.4. TŠPT bandomasis modulis – tai techninės tarnybos valdoma skirtoji TŠPT atsakymo į pagalbos iškvietas imitavimo įranga arba tikroji TŠPT atsakymo į pagalbos iškvietas įranga (privaloma gauti TŠPT leidimą).
- 2.7.1.5. Taikant šią procedūrą, rekomenduojama rinktis ne mažesnę kaip – 99 dBm judriojo ryšio tinklo aprėptį arba lygiavertę vertę.
- 2.7.2. Viešojo judriojo ryšio tinklo procedūra
- 2.7.2.1. Turi būti užtikrinama, kad numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemos generuojama ilgojo numerio TS11 iškvietas (vietoje TS12) būtų perduodama viešuoju belaidžio judriojo ryšio tinklu ir nukreipiama į skirtą bandomąjį BPC modulį.
- 2.7.2.2. Skirtas bandomasis BPC modulis, naudojamas atliekant bandymo procedūras – tai techninės tarnybos valdomas BPC imitatorius, atitinkantis taikomų standartų reikalavimus ir sertifikuotas pagal standarto EN 16454 nuostatas. Šiame imitatoriuje, siekiant užtikrinti galimybę atlikti kalbinio ryšio bandymus, turi būti įdiegtas garso sietuvas.
- 2.7.2.3. Jeigu taikoma, turi būti užtikrinama, kad naudojant TŠPT sistemą generuojama T11 iškvietas būtų perduodama viešuoju belaidžio judriojo ryšio tinklu ir nukreipiama į TŠPT bandomąjį modulį.
- 2.7.2.4. TŠPT bandomasis modulis – tai techninės tarnybos valdoma skirtoji TŠPT atsakymo į pagalbos iškvietas imitavimo įranga arba tikroji TŠPT atsakymo į pagalbos iškvietas įranga (privaloma gauti TŠPT leidimą).
- 2.7.2.5. Taikant šią procedūrą, rekomenduojama rinktis ne mažesnę kaip – 99 dBm judriojo ryšio tinklo aprėptį arba lygiavertę vertę.
- 2.7.3. Laidinio perdavimo procedūra
- 2.7.3.1. Turi būti užtikrinama, kad numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemos generuojama TS12 iškvietas būtų perduodama tik laidiniu ryšiu su skirtuoju tinklo imitatoriumi (aplenkiant bet kokią judriojo ryšio tinklo anteną) ir nukreipiama į skirtą bandomąjį BPC modulį.
- 2.7.3.2. Skirtas bandomasis BPC modulis, naudojamas atliekant bandymo procedūras – tai techninės tarnybos valdomas BPC imitatorius, atitinkantis taikomų standartų reikalavimus ir sertifikuotas pagal standarto EN 16454 nuostatas. Šiame imitatoriuje, siekiant užtikrinti galimybę atlikti kalbinio ryšio bandymus, turi būti įdiegtas garso sietuvas.
- 2.7.3.3. Turi būti užtikrinama, kad TŠP grindžiamų iškvietų sistemos generuojama TS11 iškvietas būtų perduodama tik laidiniu ryšiu su skirtuoju tinklo imitatoriumi (aplenkiant bet kokią judriojo ryšio tinklo anteną) ir nukreipiama į TŠPT bandomąjį modulį.
- 2.7.3.4. TŠPT bandomasis modulis – tai techninės tarnybos valdoma skirtoji TŠPT atsakymo į pagalbos iškvietas įranga arba tikroji TŠPT atsakymo į pagalbos iškvietas įranga (privaloma gauti TŠPT leidimą).
- 2.8. Komponentų patikros procedūros
- 2.8.1. Šios procedūros taikomos patvirtinant transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos komponentų tipą pagal šio reglamento 5 straipsnį.
- 2.8.1.1. Šios procedūros taikomos su pavienėmis dalimis atlikus lėtinimo bandymą pagal šio priedo 2.3 punkto nuostatas.
- 2.8.2. Šio priedo 2.2.4 punkte aprašytas valdymo modulis, įskaitant jo jungtis ir laidų grįžtę.
- 2.8.2.1. Patikrinkite, ar kabelinės jungtys per įvykį nebuvo išskirtos.
- 2.8.2.2. Atitiktis eksploatacinėms charakteristikoms patikrinama atliekant bandomąją iškvietą.

2.8.2.3. Prieš vykdant bandomąją iškvietą, užtikrinama, kad:

- a) „eCall“ sistemai būtų perduodami (tikrieji ar imituojamieji) pasaulinės palydovinės navigacijos sistemos (toliau – GNSS) signalai, kurių charakteristikos atitiktų atvirojo dangaus sąlygomis perduodamų signalų charakteristikas;
- b) su maitinimo šaltiniu sujungtai „eCall“ sistemai būtų suteikta pakankamai laiko tiksliai nustatyti GNSS padėtį;
- c) atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
- d) BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos signalą;
- e) klaidingos iškvietos „eCall“ į tikrąją BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą ir,
- f) jeigu taikoma, TŠP sistema būtų deaktivinama arba savaime sujungiama su numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema.

2.8.2.4. Naudodami pagal gamintojo nurodymus aktyvinimo įtaisą atlikite bandomąją iškvietą (pasiūlos būdu).

2.8.2.5. Patikrinkite visus šiuos dalykus:

- a) ar į bandomąjį BPC modulį perduotas BDR. Šis parametras patikrinamas pagal bandomojo BPC modulio rodmenį, patvirtinantį, kad, suveikus aktyvinimo įtaisui, „eCall“ sistemos perduotas BDR buvo gautas ir iš koduotas pagal reikalavimus. Jeigu, taikant BDR rv0 rezervavimo versiją, iš koduoti BDR nepavyksta, tačiau iš kodavimas atliekamas naudojant aukštesnę rezervavimo versiją arba pasirinkus Europos telekomunikacijų standartų instituto techninėje specifikacijoje (ETSI/TS 126 267) apibrėžtą veiksmingą modulatoriaus veikseną, šis procesas laikomas atitinkančiu reikalavimus;
- b) ar BDR nurodyta naujausia laiko žyma. Ji patikrinama atsižvelgiant į bandymo rodmenį, įrodantį, kad į BDR rinkinį, kuris perduotas bandomajam BPC moduliui, įtraukta laiko žyma nenukrypsta nuo užregistruoto tikslaus aktyvinimo įtaiso įjungimo laiko daugiau kaip 60 sek. Perdavimą galima pakartoti, jeigu „eCall“ sistema iki bandymo pradžios nėra tiksliai nustačiusi GNSS padėtį;
- c) ar BDR nurodyta tiksliai paskutinė buvimo vieta. Šis parametras tikrinamas pagal 2.5 punkte apibrėžtos transporto priemonės buvimo vietos tikrinimo procedūros rodmenį, patvirtinantį, kad TPMS nuokrypis d_{IVS} nuo tikrosios buvimo vietos yra mažesnis kaip 150 metrų ir kad bandomajam BPC moduliui perduodamas pasiklivimo bitas nurodo, kad „buvimo vieta yra patikima“.

2.8.2.6. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškvietą.

2.8.3. Šio priedo 2.2.4 punkte aprašyta judriojo ryšio tinklo antena, įskaitant jos jungtis ir laidų grįžtę.

2.8.3.1. Patikrinkite, ar kuri nors kabelinė jungtis per įvykį nebuvo ištraukta.

2.8.3.2. Pasibaigus lėtinimo procesui išmatuokite išorinės judriojo ryšio tinklo antenos įtampos stovinčiosios bangos faktorių (toliau – ISBF) naudodami nurodytosios antenos dažnių juostos dažnį.

2.8.3.3. Matuojama kuo arčiau antenos maitinimo taško galios matuokliu, antenos analizatoriumi arba stovinčiosios bangos faktoriaus matuokliu.

2.8.3.4. Jeigu naudojamas galios matuoklis, ISBF apskaičiuojamas pagal šią lygtį:

$$VSWR = \frac{\sqrt{P_f} + \sqrt{P_r}}{\sqrt{P_f} - \sqrt{P_r}}$$

kur:

P_f – išmatuota tiesioginės bangos galia;

P_r – išmatuota atgalinės/atspindėtos bangos galia.

2.8.3.5. Patikrinkite, ar ISBF atitinka gamintojo nustatytus techninius naujos antenos reikalavimus.

- 2.8.4. Šio priedo 2.2.4 punkte aprašytas maitinimo šaltinis (jeigu jis nėra sudedamoji valdymo modulio dalis), įskaitant jo jungtis ir laidų grįžtę.
- 2.8.4.1. Patikrinkite, ar kabelinės jungtys per įvykį nebuvo išskirtos.
- 2.8.4.2. Išmatuokite, ar įtampos vertė atitinka techninėje specifikacijoje gamintojo nurodytą vertę.
-

II PRIEDAS

Visos apimties susidūrimo bandymo vertinimas

1. Reikalavimai

1.1. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai

- 1.1.1. Su transporto priemonėje montuojamomis „eCall“ sistemomis pagal 2 punkto nuostatas atlikto visos apimties susidūrimo bandymo vertinimo rezultatai laikomi priimtinais, jeigu po jo įrodoma atitiktis toliau išvardytiems reikalavimams.
- 1.1.2. Automatinis paleidimas: „eCall“ sistema turi savaime aktyvinti iškvietą „eCall“ po susidūrimo pagal JT taisyklę Nr. 94 (3 priedas) ir, jeigu taikoma, JT taisyklę Nr. 95 (4 priedas).
- 1.1.3. Ryšio seanso būklės rodmuo: „eCall“ sistema transporto priemonėje esantiems asmenims turi pateikti informaciją apie iškvietos „eCall“ būseną (būsenos indikatorijų) ir šiuo tikslu naudoti regimąjį ir (arba) girdimąjį signalą.
- 1.1.4. Būtinųjų duomenų rinkinio (toliau – BDR) perdavimas ir kodavimas: „eCall“ sistema turi sugebėti judriojo ryšio tinklu pagal reikalavimus perduoti BDR į bandomąjį BPC modulį.
- 1.1.5. Su transporto priemone susijusių duomenų nustatymas: „eCall“ sistema turi būti pritaikyta tiksliai užpildyti būtinajame duomenų rinkinyje naudojamus su transporto priemone susijusius privalomuosius duomenų laukus.
- 1.1.6. Buvimo vietos nustatymas: „eCall“ sistema turi būti pritaikyta tiksliai nustatyti paskutinę transporto priemonės buvimo vietą.

2. Bandymo procedūra

2.1. Visos apimties susidūrimo bandymo procedūros tikslas

Šiuo bandymu siekiama patikrinti transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos automatinio aktyvinimo funkciją ir šios sistemos veikimo darnumą tose transporto priemonėse, kurios patiria priekinį ar šoninį susidūrimus.

2.2. Su transporto priemone, kurioje sumontuota „eCall“ sistema, atliekami toliau nurodyti bandymai.

2.3. Susidūrimo bandymo procedūra

2.3.1. Susidūrimo bandymai atliekami pagal JT taisyklės Nr. 94 3 priedą (priekinis susidūrimas) ir, jeigu taikoma, JT taisyklės Nr. 95 4 priedą (šoninis susidūrimas).

2.3.2. Taikomos JT taisyklėje Nr. 94 ir JT taisyklėje Nr. 95 apibrėžtos bandymų sąlygos.

2.3.3. Prieš imantis atlikti susidūrimo bandymus užtikrinama, kad:

- a) transporto priemonėje naudojamas maitinimo šaltinis, jeigu jis įmontuojamas atliekant bandymą, prieš bandymo pradžią būtų įkrautas pagal gamintojo nurodytus techninius reikalavimus, siekiant suteikti galimybę atlikti tolesnius patikros bandymus;
- b) būtų įjungta ir parengta naudoti automatinė „eCall“ sistema ir kad transporto priemonės uždegimo jungiklis arba pagrindinis valdymo jungiklis būtų įjungtas;
- c) atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
- d) BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemos „eCall“ signalą;
- e) klaidingos iškvietos „eCall“ į tikrąjį BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą ir,
- f) jeigu taikoma, TŠP sistema būtų deaktyvinama arba savaime sujungiama su numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema.

2.4. Patikros procedūra

2.4.1. Atitiktis eksploatacinių charakteristikų reikalavimams tikrinama po susidūrimo iš transporto priemonės išsiunčiant bandomąją iškvietą, naudojantis transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema „eCall“: automatinis iškvietos „eCall“ aktyvinimas po smūginio bandymo.

2.4.2. Naudodami pagal gamintojo nurodymus automatinio aktyvinimo įtaisą atlikite bandomąją iškvietą (pasiūlos būdu).

2.4.3. Patikrinkite visus šiuos dalykus įvykdydami bent vieną iš bandomųjų iškviatų:

- a) ar iškviata „eCall“ buvo aktyvinta savaime po visos apimties susidūrimo. Ši funkcija tikrinama atsižvelgiant į bandomojo BPC modulio rodmenį, kuriuo patvirtinama, kad šiam moduliui po susidūrimo buvo perduotas iškviatos „eCall“ aktyvinimo inicijavimo signalas ir kad BDR valdymo indikatorius buvo nustatytas į padėtį „savaime inicijuota iškviata „eCall“;
- b) ar iškviatos „eCall“ būsenos indikatorius pateikė iškviatos „eCall“ seką po savaiminio aktyvinimo įtaiso ar rankinio aktyvinimo įtaiso suveikimo. Ši funkcija tikrinama atsižvelgiant į rodmenį, kuriuo patvirtinama, kad visuose gamintojo dokumentacijoje nustatytuose sensoriniuose kanaluose (regimuosiuose ir (arba) girdimuosiuose) buvo pateikta rodymo seka;
- c) ar į bandomąjį BPC modulį perduotas BDR. Ši funkcija tikrinama atsižvelgiant į bandomojo BPC modulio rodmenį, kuriuo patvirtinama, kad suveikus savaiminio aktyvinimo ar rankinio aktyvinimo įtaisui iš transporto priemonės perduotas BDR buvo gautas ir iškodotas pagal reikalavimus. Jeigu, taikant BDR rv0 rezervavimo versiją, iškoduoti BDR nepavyksta, tačiau iškodavimas atliekamas naudojant aukštesnę rezervavimo versiją arba pasirinkus Europos telekomunikacijų standartų instituto techninėje specifikacijoje (ETSI/TS 126 267) apibrėžtą veiksmingą moduliatoriaus veikseną, šis procesas laikomas atitinkančiu reikalavimus;
- d) ar BDR nurodyti tikslūs su transporto priemone susiję duomenys. Ši funkcija tikrinama atsižvelgiant į bandomojo BPC modulio rodmenį, kuriuo patvirtinama, kad transporto priemonės tipo, transporto priemonės identifikavimo numerio (VIN) ir transporto priemonės degalų (maitinimo šaltinio) tipo laukuose perduota informacija nenukrypsta nuo tipo patvirtinimo paraiškoje pateiktos informacijos;
- e) ar BDR nurodyta tiksli paskutinė buvimo vieta. Ši funkcija tikrinama taikant šio reglamento I priedo 2.5 punkte apibrėžtos transporto priemonės buvimo vietos tikrinimo procedūros rodmenį, kuriuo patvirtinama, kad TPMS nuokrypis d_{IVS} nuo tikrosios buvimo vietos yra mažesnis kaip 150 metrų ir kad bandomajam BPC moduliui perduodamas pasiklivimo bitas nurodo, kad „buvimo vieta yra patikima“. Jeigu susidūrimo bandymo vietoje nėra gaunami GNSS signalai, prieš atliekant bandomąją iškviatą, transporto priemonę galima patraukti į atitinkamą vietą.

2.4.4. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškviatą.

2.4.5. Jeigu dėl su transporto priemone susijusių išorinių veiksnių automatinės bandomosios iškviatos pagal reikalavimus atlikti neįmanoma, automatinį aktyvinimą leidžiama patikrinti po susidūrimo naudojant TPMS vidinio įrašo užregistravimo funkciją. Šis registravimo prietaisas turi sugebėti gautus aktyvinimo signalus įrašyti į išliekamąją atmintį. Bandymo inžinieriui suteikiama prieiga prie transporto priemonės sistemoje saugomų duomenų, ir jis patikrina, ar prieš susidūrimą nebuvo įrašytas koks nors automatinio aktyvinimo signalas ir ar po susidūrimo yra įrašomas automatinio aktyvinimo signalo įrašas.

2.4.6. Jeigu atliekant bandomąją iškviatą transporto priemonė yra sujungta su išoriniu maitinimo šaltiniu (tais atvejais, kai susidūrimo bandymas atliekamas be įmontuoto įprasto transporto priemonės maitinimo šaltinio), turi būti patikrinama, ar veikia transporto priemonės maitinimo šaltinis, tiekiantis elektros energiją transporto priemonėje sumontuotai „eCall“ sistemai. Minėto reikalavimo vykdymas patikrinamas atsižvelgiant į bandymus atliekančio inžinieriaus įrašą, kuriuo patvirtinama, kad transporto priemonės elektros sistemos vientisumo patikros rezultatai laikomi priimtinais, įskaitant bandomąją transporto priemonės maitinimo šaltinį (maitinimo šaltinio tvirtinimo gėmių ar jo konstrukcijos regimoji mechaninio pažeidimo patikra) ir visas jo gnybtų jungtis.

2.5. Padėties nustatymo tikrinimo procedūra

Taikoma šio reglamento I priedo 2.5 punkte apibrėžta buvimo vietos nustatymo tikslumo tikrinimo procedūra.

2.6. Antenos bandymo procedūra

2.6.1. Jeigu, atliekant bandomąją iškviatą ir taikant pasirinktą sujungimo procedūrą, belaidis ryšys duomenims perduoti nėra naudojamas (šio reglamento I priedo 2.7.3 punktas), judriojo ryšio tinklo antenos veikimo darnumas tikrinamas vertinant antenos suregulavimo būseną po to, kai užbaigiamas visos apimties susidūrimo bandymas pagal šio reglamento I priedo 2.6 punktą. Be to, patikrinama, ar nėra trūkės antenos maitinimo grandinės laidas ir ar šioje grandinėje nėra trumpojo jungimo; šiuo tikslu elektrinė varža matuojama tarp galinių laido taškų ir tarp laido bei transporto priemonės įžeminimo.

2.7. Jungimo procedūros

Taikomos šio reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtos jungimo procedūros.

III PRIEDAS

Garso įrangos atsparumas susidūrus

1. Reikalavimai
 - 1.1. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
 - 1.1.1. Transporto priemonių su sumontuotomis „eCall“ sistemomis „eCall“ sistemos garso įrangos atsparumo susidūrus įvertinimo pagal 2 punktą rezultatai laikomi priimtinais, jeigu įrodoma, kad po priekinio ir, jeigu taikoma, šoninio susidūrimų bandymų laikomasi toliau nurodytų reikalavimų.
 - 1.1.2. Pakartotinis garso įrangos prijungimas: „eCall“ sistemos garsiakalbis (-iai) ir mikrofonas (-ai) turi prisijungti po atsijungimo perduodant BDR, įtrauktą į iškvietą „eCall“.
 - 1.1.3. Kalbinis ryšys: „eCall“ sistema turi būti pritaikyta naudoti su laisvų rankų kalbinio ryšio įranga (tinkama siųsti ir priimti pranešimus), užtikrinančia pakankamą aiškumą transporto priemonėje esantiems asmenims bendraujant su operatoriumi.
 2. Bandymo procedūra
 - 2.1. Garso įrangos atsparumo susidūrus bandymo procedūros tikslas

Atliekant šį bandymą siekiama patikrinti, ar garsiakalbis (-iai) ir mikrofonas (-ai) vėl susijungia pagal reikalavimus po atsijungimo perduodant BDR ir ar garso įranga toliau veikia su transporto priemone atlikus priekinio ar šoninio susidūrimo bandymą.
 - 2.2. Su transporto priemone, kurioje sumontuota „eCall“ sistema, su kuria buvo atliktas visos apimties susidūrimo bandymas pagal JT taisyklės Nr. 94 3 priedą (priekinis susidūrimas) ir JT taisyklės Nr. 95 4 priedą (šoninis susidūrimas), atliekamas 1.1.1. punkte pirmiau nustatytas patikros bandymas.
 - 2.3. Bandymo procedūros aprašymas
 - 2.3.1. Garso įrangos veikimo darnumas tikrinamas po susidūrimo bandymo atliekant bandomąją iškvietą ir naudojant kalbinio ryšio kanalą tarp transporto priemonės ir bandomojo BPC modulio.
 - 2.3.2. Du bandymus atliekantys inžinieriai, atitinkamai esantys transporto priemonėje (artimasis bandytojas) ir prie bandomojo BPC modulio (tolimasis bandytojas), vienas po kito perduoda (skaityti ir klausyti) iš anksto pasirinktus, fonetiškai specialiai pritaikytus sakinius.
 - 2.3.3. Bandytojų prašoma įvertinti, ar jie galėjo suprasti perduodamo ir priimamo pranešimų prasmę.
 - 2.4. Bandytojų išdėstymas
 - 2.4.1. Bandymas atliekamas betriukšmėje aplinkoje, kur fono triukšmas ne didesnis kaip 50 dB(A) ir kur nėra jokių triukšmo šaltinių, galinčių kitaip kliudyti atlikti bandymus.
 - 2.4.2. Artimasis bandytojas turi būti tokioje padėtyje, kad jo galva beveik atsidurtų tokioje padėtyje, kaip įprastai sėdint susidūrusios transporto priemonės vairuotojo sėdynėje. Bandytojas turi naudoti transporto priemonėje sumontuotą garso įrangą, kuri išdėstyta taip, kaip ją išdėsto transporto priemonės gamintojas.
 - 2.4.3. Tolimasis bandytojas nuo transporto priemonės turi būti pakankamu atstumu, kad kitas bandytojas be pagalbinių priemonių negalėtų suprasti įprastu garsumu vieno bandytojo sakomų žodžių.
 - 2.5. Bandymo atlikimo sąlygos
 - 2.5.1. Prieš vykdant bandomąją iškvietą, užtikrinama, kad:
 - a) atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš šio reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
 - b) BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos signalą;

- c) klaidingos iškviestos „eCall“ į tikrąjį BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą;
 - d) jeigu taikoma, TŠP sistema būtų deaktyvinama arba savaime sujungiama su numeriu 112 grindžiamų iškviestų sistema ir
 - e) transporto priemonės užvedimo arba pagrindinis valdymo jungiklis būtų aktyvintas.
- 2.5.2. Jeigu įmanoma sureguliuoti garsą, pasirenkamas didžiausio garso sureguliuavimo nuostatis perdavimo ir gavimo kryptimi artimojoje ir tolimojoje padėtyse. Garso sureguliuavimo nuostatus tolimojoje padėtyje atliekant bandymą galima sumažinti, jeigu šis pokytis padėtų užtikrinti didesnę aiškumą.
- 2.5.3. Jeigu įmanoma, prijungiant neturėtų būtų pasirenkamas joks judriojo ryšio tinklas, darantis poveikį (pvz., aidas, automatinis stiprinimo reguliavimas (ASR), triukšmo mažinimas ir t. t.) laisvųjų rankų įrangos eksploatacinėms charakteristikoms. Modeliuojamųjų tinklų, jeigu įmanoma, trūkasis siuntimas (DTX) išjungiamas, naudojamas viso greičio kodekas (pagal pasaulinės mobiliojo ryšio sistemos (GSM) standartą) ir pasirenkama ne didesnė kaip 12,2 kbit/s sparta (adaptyvieji daugiariopos spartos kodekai).
- 2.6. Bandomoji iškvieta
- 2.6.1. Naudodami žmogaus ir mašinos sąveiką ir įjungdami rankinio aktyvinimo įtaisą atlykite bandomąją iškvieta (pasiūlos būdu) ir laukite, kai, perdavus BDR, garsiakalbis (-iai) ir mikrofonas (-ai) vėl susijungs ir atsiras kalbinis ryšys.
- 2.6.2. Bandymo pranešimų mainai
- 2.6.2.1. Gavimo kryptis
- 2.6.2.1.1. Tolimasis bandytojas pasirenka ir perskaito vieną sakinių porą iš priedėlyje pateikto sąrašo. Bandytojas sakinius skaito įprastu garsumu, koks paprastai pasirenkamas skambinant telefonu.
- 2.6.2.1.2. Artimasis bandytojas įvertina, ar balso perdavimas priėmimo kryptimi buvo suprantamas. Bandymo priėmimo kryptimi rezultatai laikomi priimtinais, jeigu pirminėje vietoje sėdintis artimasis bandytojas be didesnių pastangų sugebėjo suprasti visą perduodamo teksto prasmę.
- 2.6.2.1.3. Jeigu būtina tam, kad būtų įmanoma įvertinti, artimasis bandytojas gali prašyti tolimojo bandytojo perduoti kitas sakinių poras.
- 2.6.2.2. Perdavimo kryptis
- 2.6.2.2.1. Artimasis bandytojas pasirenka ir sėdėdamas pirminėje vietoje perskaito vieną sakinių porą iš priedėlyje pateikto sąrašo. Bandytojas sakinius skaito įprastu garsumu, koks paprastai pasirenkamas skambinant telefonu.
- 2.6.2.2.2. Tolimasis bandytojas įvertina, ar balso perdavimas siuntimo kryptimi buvo suprantamas. Bandymo perdavimo kryptimi rezultatai laikomi priimtinais, jeigu pirminėje vietoje sėdintis tolimasis bandytojas be didesnių pastangų sugebėjo suprasti visą perdavimo prasmę.
- 2.6.2.2.3. Jeigu būtina tam, kad būtų įmanoma įvertinti, tolimasis bandytojas gali prašyti artimojo bandytojo perduoti kitas sakinių poras.
- 2.6.3. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškvieta.
- 2.6.4. Jeigu reikalavimų neįmanoma įvykdyti dėl bandomojo BPC modulio arba perdavimo terpės trikties, bandomąją iškvieta galima pakartoti, jei reikia, pasirinkus pritaikytąsias bandymo sąlygas.
- 2.7. Jungimo procedūros
- 2.7.1. Taikomos šio reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtos jungimo procedūros.

*Priedėlis***Bandyto sakiniai**

1. Keičiantis bandymo pranešimais siuntimo ir priėmimo kryptimis, vartojamos toliau nurodytų ITU-T P.501 B priede apibrėžtų bandymo sakinių poros.
2. Iš toliau pateikto sąrašo pasirenkama bandymo sakinių pora ta kalba, kuria dažniausiai šneka bandytojai. Jeigu bandytojai nei viena iš nurodytų kalbų nešneka, šiuo atveju vartojami pakaitiniai tos kalbos sakiniai, kurią moka bandytojai, ir pirmenybė teikiama fonetiškai pritaikytiems sakiniams.
3. Bandyto sakinių poros
 - 3.1. Nyderlandų kalba
 - a) Dit product kent nauwelijks concurrentie.
Hij kende zijn grens niet.
 - b) Ik zal iets over mijn carrière vertellen.
Zijn auto was alweer kapot.
 - c) Zij kunnen de besluiten nemen.
De meeste mensen hadden het wel door.
 - d) Ik zou liever gaan lopen.
Willem gaat telkens naar buiten.
 - 3.2. Anglų kalba
 - a) These days a chicken leg is a rare dish.
The hogs were fed with chopped corn and garbage.
 - b) Rice is often served in round bowls.
A large size in stockings is hard to sell.
 - c) The juice of lemons makes fine punch.
Four hours of steady work faced us.
 - d) The birch canoe slid on smooth planks.
Glue the sheet to the dark blue background.
 - 3.3. Suomių kalba
 - a) Ole ääneti tai sano sellaista, joka on parempaa kuin vaikeneminen.
Suuret sydämet ovat kuin valtameret, ne eivät koskaan jäädy.
 - b) Jos olet vasara, lyö kovaa. Jos olet naula, pidä pääsi pystyssä.
Onni tulee eläen, ei ostaen.
 - c) Rakkaus ei omista mitään, eikä kukaan voi sitä omistaa.
Naisen mieli on puhtaampi, hän vaihtaa sitä useammin.
 - d) Sydämellä on syynsä, joita järki ei tunne.
On opittava kärsimään voidakseen elää.

3.4. Prancūzų kalba

- a) On entend les gazouillis d'un oiseau dans le jardin.
La barque du pêcheur a été emportée par une tempête.
- b) Le client s'attend à ce que vous fassiez une réduction.
Chaque fois que je me lève ma plaie me tire.
- c) Vous avez du plaisir à jouer avec ceux qui ont un bon caractère.
Le chevrier a corné pour rassembler ses moutons.
- d) Ma mère et moi faisons de courtes promenades.
La poupée fait la joie de cette très jeune fille.

3.5. Vokiečių kalba

- a) Zarter Blumenduft erfüllt den Saal.
Wisch den Tisch doch später ab.
- b) Sekunden entscheiden über Leben.
Flieger lockt nicht nur die Bienen.
- c) Gegen Dummheit ist kein Kraut gewachsen.
Alles wurde wieder abgesagt.
- d) Überquere die Strasse vorsichtig.
Die drei Männer sind begeistert.

3.6. Italų kalba

- a) Non bisogna credere che sia vero tutto quello che dice la gente. Tu non conosci ancora gli uomini, non conosci il mondo.
Dopo tanto tempo non ricordo più dove ho messo quella bella foto, ma se aspetti un po' la cerco e te la prendo.
- b) Questo tormento durerà ancora qualche ora. Forse un giorno poi tutto finirà e tu potrai tornare a casa nella tua terra.
Lucio era certo che sarebbe diventato una persona importante, un uomo politico o magari un ministro. Aveva a cuore il bene della società.
- c) Non bisogna credere che sia vero tutto quello che dice la gente tu non conosci ancora gli uomini, non conosci il mondo.
Dopo tanto tempo non ricordo più dove ho messo quella bella foto ma se aspetti un po' la cerco e te la prendo.
- d) Questo tormento durerà ancora qualche ora. Forse un giorno poi tutto finirà e tu potrai tornare a casa nella tua terra.
Lucio era certo che sarebbe diventato una persona importante, un uomo politico o magari un ministro, aveva a cuore il bene della società.

3.7. Lenkų kalba

- a) Pielėgniarki były cierpliwe.
Przebiegał szybko przez ulicę.
- b) Ona była jego sekretarką od lat.
Dzieci często płaczą kiedy są głodne.

- c) On był czarującą osobą.

Lato wreszcie nadeszło.

- d) Większość dróg było niezmiernie zatłoczonych.

Mamy bardzo entuzjastyczny zespół.

3.8. Ispanų kalba

- a) No arroje basura a la calle.

Ellos quieren dos manzanas rojas.

- b) No cocinaban tan bien.

Mi afeitadora afeitó al ras.

- c) Ve y siéntate en la cama.

El libro trata sobre trampas.

- d) El trapeador se puso amarillo.

El fuego consumió el papel.

IV PRIEDAS

Trečiųjų šalių paslaugų suderinamumas su transporto priemonėje montuojamomis numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemomis

1. Reikalavimai

1.1. Numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemoms, ATM ir (neprivaloma) komponentams, naudotiniams kartu su transporto priemonėje montuojama trečiųjų šalių paslaugomis grindžiamų iškvietų „e-Call“ sistema, taikomi toliau nurodyti reikalavimai.

1.2. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai

1.2.1. Numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema turi būti deaktyvinama, jeigu TŠP sistema yra aktyvinta, tačiau neveikia.

1.2.2. Numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema turi būti savaime aktyvinama tuo atveju, jeigu TŠP sistema yra aktyvinta, tačiau neveikia.

1.3. Dokumentų reikalavimai

1.3.1. Gamintojas techninei tarnybai paaiškina projektavimo nuostatas, taikytas kuriant TŠP sistemą, kad būtų užtikrinamas savaiminis numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemos aktyvinimas (atsarginė procedūra) tuo atveju, jeigu TŠP sistema neveikia. Šiuose dokumentuose aprašomi perjungimo mechanizmo principai.

1.3.2. Su dokumentais pateikiama analizė, kuria bendraisiais terminais pagrindžiamos visos aparatinės ar programinės įrangos trikties sąlygos, dėl kurių TŠP sistema negalėtų atlikti reikalavimus atitinkančio skambučio, ir kaip TŠP sistema veiktų susiklosčius minėtoms sąlygoms.

Analizė gali būti pagrįsta trikties režimo ir poveikio analize (FMEA), triklių medžio analize (FTA) arba bet koku panašiu procesu, dėl kurio techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju.

Pasirinktą analizės metodą (-us) nustato ir jo (jų) taikymą užtikrina gamintojas, o šis metodas (-ai) turi būti prieinamas (-i) techninei tarnybai, kad ji galėtų šį metodą patikrinti, prieš patvirtindama tipą.

2. Bandymo procedūra

2.1. TŠP suderinamumo bandymo procedūra

Taikant šią bandymo procedūrą, siekiama patikrinti transporto priemonėje montuojamas „eCall“ sistemas, kurios naudojamos kartu su transporto priemonėje montuojamomis TŠP „e-Call“ sistemomis, ar jos tam tikru metu yra vienintelės aktyvios sistemos ir ar numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistema savaime aktyvinama tuo atveju, jeigu TŠP sistema neveikia.

2.2. Su transporto priemone, kurioje sumontuojama „eCall“ sistema, arba su reprezentatyviąja dalių sąranka atliekami toliau nurodyti bandymai.

2.3. 112 numeriu grindžiamų iškvietų sistemos deaktyvinimas, jeigu TŠP sistema yra aktyvi, tikrinamas rankiniu būdu aktyvinant bandomąją iškvietą.

2.3.1. Prieš atliekant bandomąją iškvietą užtikrinama, kad:

- atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
- BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemos perduodamą iškvietos „eCall“ signalą;
- BPC būtų bandomasis modulis, kuris priima TŠP sistemos perduodamą iškvietos „eCall“ signalą;
- klaidingos iškvietos „eCall“ į tikrąjį BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą ir
- transporto priemonės užvedimo arba pagrindinis valdymo jungiklis būtų aktyvintas.

2.3.2. Naudodami rankinį TŠP sistemos aktyvinimą atlikite bandomąją iškvietą (pasiūlos būdu).

2.3.3. Patikrinkite:

- a) ar buvo užmegztas iškvietos ryšys su bandomuoju BPC moduliui, atsižvelgdami į bandomojo BPC modulio rodmenį, patvirtinantį, kad šiam moduliui iš tikrųjų buvo perduotas iškvietos aktyvinimo signalas, arba į tai, kad su bandomuoju BPC moduliui buvo sėkmingai užmegztas balso ryšys; ir
- b) ar su bandomuoju BPC moduliui nebuvo mėginta užmegzti iškvietos „eCall“ ryšio ir ar šis ryšys su šiuo moduliui nebuvo užmegztas, šiuo tikslu naudodami bandomojo BPC modulio rodmenį, patvirtinantį, kad šiam moduliui iškvietos „eCall“ aktyvinimo signalas nebuvo perduotas.

2.3.4. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškvietą.

2.3.5. Jeigu atliekant bandymą mėginimas užmegzti iškvietos ryšį naudojant TŠP sistemą nepavyksta, bandymo procedūrą galima pakartoti.

2.4. Atsarginė procedūra tikrinama atliekant ranka aktyvinamą bandomąją iškvietą, siunčiamą į skirtą bandomąjį BPC modulį tokiomis sąlygomis, kai TŠP sistema neveikia.

2.4.1. Modifikuokite TŠP sistemą, kad būtų imituojama triktis, pasirinkta tipo patvirtinimo institucijos nuožiūra, dėl kurios prasidėtų atsarginė procedūra, pagrįsta gamintojo pateiktais dokumentais.

2.4.2. Prieš atliekant bandomąją iškvietą užtikrinama, kad:

- a) atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
- b) BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemos perduodamą iškvietos „eCall“ signalą;
- c) klaidingos iškvietos „eCall“ į tikrąjį BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą ir
- d) transporto priemonės užvedimo arba pagrindinis valdymo jungiklis būtų aktyvintas.

2.4.3. Naudodami rankinį TŠP sistemos aktyvinimą atlikite bandomąją iškvietą (pasiūlos būdu).

2.4.4. Patikrinkite, ar iškvietą „eCall“ buvo atlikta naudojant 112 numeriu grindžiamų iškvietų sistemą, atsižvelgdami į bandomojo BPC modulio rodmenį, patvirtinantį, kad šiam moduliui buvo perduotas iškvietos „eCall“ inicijavimo signalas.

2.4.5. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškvietą.

2.5. Jungimo procedūros

Taikomos šio reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtos jungimo procedūros.

V PRIEDAS

Automatinio aktyvinimo mechanizmas

1. Reikalavimai
 - 1.1. Transporto priemonėms su sumontuota „eCall“ sistema taikomi šie reikalavimai.
 - 1.2. Dokumentų reikalavimai
 - 1.2.1. Gamintojas pateikia deklaraciją, kurioje patvirtinama, kad pasirinktas „eCall“ sistemos automatinio aktyvinimo metodas taip pat užtikrina sistemos aktyvinimą įvykus avarijai, kurios mastas skiriasi nuo visos apimties susidūrimų atliekant bandymus pagal JT taisyklę Nr. 94 ir JT taisyklę Nr. 95 ir (arba) kurios pavojingumas mažesnis nei minėtų susidūrimų.
 - 1.2.2. Gamintojas pasirenka susidūrimo tipą bei pavojingumą ir įrodo, kad jie gerokai skiriasi nuo visos apimties susidūrimo bandymų.
 - 1.2.3. Gamintojas pateikia tipo patvirtinimo institucijai paaiškinimą ir techninius dokumentus, įrodančius, kaip tai yra užtikrinama.
 - 1.2.3.1. Dokumentai, kuriais tipo patvirtinimo institucijai priimtinu būdu įrodoma, kad aktyvius papildomasias apsaugos sistemas ir gamintojo nuožiūra pasirinkus pavojingumo lygį, taip pat aktyvinama iškvietą „eCall“, laikomi priimtinais.
 - 1.2.3.2. Dokumentai, kuriais tipo patvirtinimo institucijai priimtinu būdu pagrindžiama strategija, taikoma siekiant apsaugoti nuo nepagrįstų iškvietų „eCall“ inicijavimo, jeigu poveikio pavojingumas nelaikomas lygiaverčiu didelei avarijai. Be to, turi būti numatyta trikties režimo analizė, kuria įrodoma, kad bet kokia aparatinės ar programinės įrangos triktis nesukelia automatinio iškvietos „eCall“ aktyvinimo.
 - 1.2.3.3. Oro pagalvių mazgo valdymo įtaiso konstrukcijos brėžiniai, pastabos dėl techninių reikalavimų, jautrumo zonų brėžiniai, susijusios grandinių schemos ar panašūs dokumentai tipo patvirtinimo institucijos laikomi lygiaverčiais ir yra tinkamos minėto ryšio pagrindimo priemonės.
 - 1.2.3.4. Išplėstinis dokumentų rinkinys turi likti griežtai konfidencialus. Jį gali saugoti tipo patvirtinimo institucija arba – tipo patvirtinimo institucijos nuožiūra – gamintojas. Jeigu dokumentų rinkinį saugo gamintojas, tipo patvirtinimo institucija, peržiūrėjusi ir patvirtinusi tą rinkinį, įrašo jo identifikavimo numerį ir datą. Tipo patvirtinimo institucijai suteikiama galimybė patikrinti dokumentų rinkinį, kai suteikiamas patvirtinimas arba bet kuriuo kitu metu, kol galioja patvirtinimas.

VI PRIEDAS

Techniniai reikalavimai, kuriais užtikrinamas transporto priemonėje montuojamų „eCall“ sistemų suderinamumas su padėties nustatymo paslaugomis, teikiamomis naudojant sistemas „Galileo“ ir „EGNOS“

1. Reikalavimai
 - 1.1. Suderinamumo reikalavimai
 - 1.1.1. Sistemos „Galileo“ suderinamumas – tai jos tinkamumas priimti ir apdoroti sistemos „Galileo“ atvirosios paslaugos signalus, kurie naudojami apskaičiuojant galutinę padėtį.
 - 1.1.2. Sistemos „EGNOS“ suderinamumas – sistemos „EGNOS“ atvirosios paslaugos perduodamų patikslinimų priėmimas ir jų taikymas GNSS signalams, visų pirma GPS.
 - 1.1.3. Transporto priemonėje montuojamų sistemų „eCall“ suderinamumas su padėties nustatymo paslaugomis, kurios teikiamos naudojant sistemas „Galileo“ ir „EGNOS“, turi atitikti 1.2 skirsnyje nurodytą padėties nustatymo pajėgumą ir yra įrodomas taikant 2 skirsnyje pateiktus bandymo metodus.
 - 1.1.4. 2.2 skirsnyje nurodytas bandymo procedūras galima atlikti arba su „eCall“ sistema, įskaitant tolesnio apdorojimo galimybę, arba su GNSS imtuvu, sistemos „eCall“ komponentu.
 - 1.2. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
 - 1.2.1. GNSS imtuvas turi sugebėti užtikrinti navigacijos sprendimą naudojant NMEA–0183 protokolo formatą (RMC, GGA, VTG, GSA ir GSV pranešimas). NMEA–0183 pranešimams skirta „eCall“ sistema aprašoma naudojimo vadove.
 - 1.2.2. GNSS imtuvas, sudedamoji „eCall“ sistemos dalis, turi sugebėti priimti ir apdoroti pavienius GNSS signalus L1/E1 dažnių juostoje, siunčiamus ne mažiau kaip dviejų pasaulinės palydovinės navigacijos sistemų, įskaitant „Galileo“ ir GPS.
 - 1.2.3. GNSS imtuvas, sudedamoji „eCall“ sistemos dalis, turi sugebėti priimti ir apdoroti kombinuotuosius GNSS signalus L1/E1 dažnių juostoje, siunčiamus ne mažiau kaip dviejų pasaulinės palydovinės navigacijos sistemų, įskaitant „Galileo“ bei GPS ir SBAS.
 - 1.2.4. GNSS imtuvas, sudedamoji „eCall“ sistemos dalis, turi sugebėti pateikti padėties nustatymo informaciją WGS–84 koordinatų sistemoje.
 - 1.2.5. Horizontalios padėties paklaida neturi viršyti:
 - atvirojo dangaus sąlygomis: 15 metrų, kai pasiklivimo lygis yra 0,95, o buvimo vietos tikslumo paklaidos (PDOP) diapazonas yra nuo 2,0 iki 2,5;
 - iš abiejų pusių aukštais pastatais atitvertoje miesto gatvėje: 40 metrų, kai pasiklivimo lygis yra 0,95, o buvimo vietos tikslumo paklaidos (PDOP) diapazonas yra nuo 3,5 iki 4,0.
 - 1.2.6. Nustatyti tikslumo reikalavimai turi būti užtikrinami, jeigu:
 - greičio diapazonas yra nuo 0 iki [140] km/h;
 - tiesinio greitėjimo diapazonas yra nuo 0 iki [2] G.
 - 1.2.7. Palydovinės navigacijos imtuvo paleidimo neturint informacijos trukmė iki pirmojo nustatymo neturi viršyti
 - 60 sek., jeigu signalo lygis sumažėja iki –130 dBm;
 - 300 sek., jeigu signalo lygis sumažėja iki –130 dBm.
 - 1.2.8. GNSS signalo pakartotinio aptikimo trukmė po 60 sek. blokavimo, kai signalo lygis sumažėja iki –130 dBm, neturi viršyti 20 sek., skaičiuojant nuo navigacijos palydovo prieinamumo.

- 1.2.9. Imtuvo įvesties jautrumas:
- GNSS signalų aptikimo trukmė (paleidimas neturint informacijos) neturi viršyti 3 600 sek., kai „eCall“ sistemos priimančioje antenoje signalo lygis yra – 144 dBm;
 - GNSS signalų aptikimas ir navigacijos sprendimo apskaičiavimas prieinamas ne trumpiau kaip 600 sek., kai „eCall“ sistemos priimančioje antenoje signalo lygis yra – 155 dBm;
 - GNSS signalų pakartotinis aptikimas ir navigacijos sprendimo apskaičiavimas yra įmanomas ir jo trukmė neviršija 60 sek., kai „eCall“ sistemos priimančioje antenoje signalo lygis yra – 150 dBm.
- 1.2.10. GNSS imtuvas turi sugebėti priimti padėties duomenis ne rečiau kaip kas sekundę.
2. Bandymų metodai
- 2.1. Bandymo sąlygos
- 2.1.1. Bandymo objektas – tai „eCall“ sistema, sudaryta iš GNSS imtuvo ir GNSS antenos, nuo kurios priklauso navigacijos charakteristikos ir bandomosios sistemos funkcijos.
- 2.1.2. Bandymas atliekamas bent su 3 „eCall“ sistemomis, ir jas galima bandyti vienu metu.
- 2.1.3. Bandytina „eCall“ sistema pateikiama su įdėta SIM kortele, naudojimo vadovu ir programine įranga (pateikiama elektroninėje rinkmenoje).
- 2.1.4. Į pridedamus dokumentus įtraukiami šie duomenys:
- įtaiso serijos numeris;
 - aparatinės įrangos versija;
 - programinės įrangos versija;
 - prietaiso tiekėjo tapatybės numeris;
 - susiję techniniai dokumentai, būtini atliekant bandymus.
- 2.1.5. Bandymai atliekami įprastomis oro sąlygomis, apibrėžtomis ISO standarte 16750–1:2006:
- aplinkos oro temperatūra – 23 (± 5) °C;
 - santykinis oro drėgnumas – 25–75 %.
- 2.1.6. Sistemos „eCall“ bandymai, susiję su jos GNSS imtuvu, atliekami naudojant 1 lentelėje nurodytą bandymo ir pagalbinę įrangą.

1 lentelė

Rekomenduojamas matuoklių, bandymo ir pagalbinės įrangos sąrašas

Įranga	Būtiniosios bandymo įrangos techninės charakteristikos	
	Skalės rodmenų sritis	Skalės tikslumas
Pasaulinės palydovinės navigacijos sistemų GALILEO ir GPS signalų imitatorius	Imituojamų signalų skaičius: ne mažiau kaip 12	GALILEO ir GPS palydovų tariamojo diapazono atsitiktinio tikslumo komponento vidutinis kvadratinis nuokrypis ne didesnis kaip: — nuotolinis kodo poslinkis – 0,1 metro — ryšio nešlio fazė – 0,001 metro — tariamasis greitis – 0,005 metro/sek.
Skaitmeninis sekundmatas	Ilgiausia skaičiavimo trukmė: 9 valandos 59 minutės 59,99 sek.	Kasdienis pokytis esant 25 (± 5) °C – ne didesnis kaip 1,0 sek. Laiko diskretiškumas – 0,01 sek.

Įranga	Būtiniosios bandymo įrangos techninės charakteristikos	
	Skalės rodmenų sritis	Skalės tikslumas
Signalų amplitudės ir fazės analizatorius	Dažnių diapazonas – 300 kHz .. 4 000 kHz Dinaminis diapazonas – (– 85 .. 40) dB	Dažnių tikslumas $F = \pm 1 \cdot 10^{-6}$ kHz Tikslumas $D = (0,1 .. 0,5)$ dB
Mažatriukšmis stiprintuvas	Dažnių diapazonas – 1 200 .. 1 700 MHz Triukšmo koeficientas – ne didesnis kaip 2,0 dB Stiprintuvo stiprinimo koeficientas – 24 dB	
Silpnintuvas Nr. 1	Dinaminis diapazonas – (0 .. 11) dB	Tikslumas – $\pm 0,5$ dB
Silpnintuvas Nr. 2	Dinaminis diapazonas – (0 .. 110) dB	Tikslumas – $\pm 0,5$ dB
Maitinimo šaltinis	Nuolatinės srovės įtampos nuostabių diapazonas – nuo 0,1 iki 30 voltų Išėjimo įtampos srovės stiprumas – ne mažesnis kaip 3 amperai	Tikslumas $V = \pm 3 \%$ Tikslumas $A = \pm 1 \%$

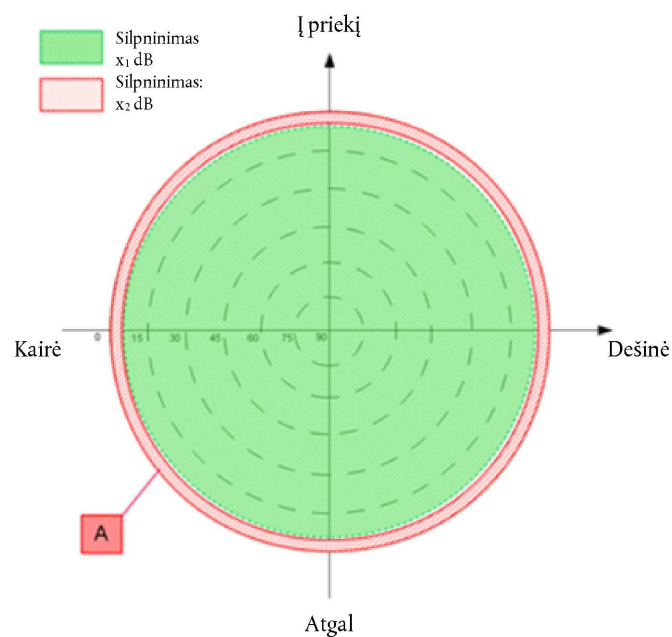
Pastaba. Leidžiama naudoti kitą panašaus tipo įrangą, užtikrinančią privalomojo tikslumo charakteristikų nustatymą.

- 2.1.7. Jeigu nenurodyta kitaip, GNSS signalo imitavimas atliekamas pagal 1 paveiksle nurodytą „Atvirojo dangaus“ pavyzdį.

1 pav.

Atvirojo dangaus apibrėžtis

Zona	Altitudės diapazonas (laipsniais)	Azimuto diapazonas (laipsniais)
A	0–5	0–360
Fonas	Plotas už A zonos ribų	



2.1.8. Atvirojo dangaus schema. Silpninimas:

	0 dB
A	– 100 dB arba signalas yra išjungtas

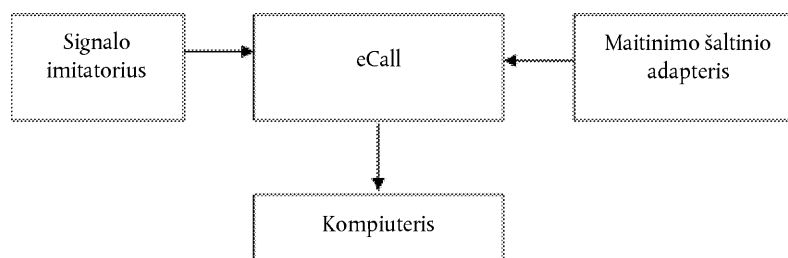
2.2. Bandymo procedūros

2.2.1. NMEA-0183 pranešimų perdavimo bandymas

2.2.1.1. Jungtis sujunkite taip, kaip nurodyta 2 paveiksle.

2 pav.

Bandymo sąrankos schema



2.2.1.2. Paruoškite ir įjunkite „eCall“ sistemą. Atsižvelgdami į naudojimo vadovą ir naudodamiesi gamintojo programine įranga, GNSS imtuvą nustatykite taip, kad jis galėtų priimti GALILEO, GPS ir SBAS signalus. GNSS imtuvą nustatykite taip, kad jis galėtų perduoti NMEA-0183 pranešimus (RMC, GGA, VTG, GSA ir GSV pranešimus).

2.2.1.3. Imitatorių nustatykite taip, kaip nurodyta naudotojo vadove. Įjunkite imitatoriaus programėlę naudodami 2 lentelėje pateiktus GALILEO, GPS ir SBAS signalų parametrus.

2 lentelė

Statinio scenarijaus imitavimo programėlės pagrindiniai parametrai

Imituojamas parametras	Vertė
Bandymo trukmė, hh:mm:ss	01:00:00
Išėjimo dažnis	1 hercas
Iškvietos „eCall“ vieta	Bet kuri nurodyta sausumos vieta tarp 80° šiaurės platumos ir 80° pietų platumos (taikant WGS-84 koordinatų sistemą)
Troposfera:	Įprastas numatytas modelis naudojant GNSS imitatorių
Jonosfera:	Įprastas numatytas modelis naudojant GNSS imitatorių
Bandymo intervalo PDOP vertė	$2,0 \leq \text{PDOP} \leq 2,5$
Imituojami signalai	— GALILEO (E1 dažnių juosta OS) — GPS (L1 dažnių juosta C/A kodas) — kombinuotoji GALILEO/GPS/SBAS

Imituojamas parametras	Vertė
Signalo stiprumas:	
— GNSS GALILEO	– 135 dBm
— GNSS GPS	– 138 dBm
Imituojamų palydovų skaičius	— ne mažiau kaip 6 GALILEO palydovai — ne mažiau kaip 6 GPS palydovai — ne mažiau kaip 2 SBAS palydovai

- 2.2.1.4. Naudodami atitinkamą nuosekliją sąsają, sistemą „eCall“ sujunkite su kompiuteriu. Patikrinkite galimybę gauti navigacijos informaciją naudojant NMEA-0183 protokolą. GGA pranešimų 6 lauke nustatoma vertė 2. GGA pranešimų 6 lauke nustatoma vertė 2.
- 2.2.1.5. Bandymo rezultatai laikomi priimtinais, jeigu visos bandomosios iškvietos „eCall“ priėmė naudojant NMEA-0183 protokolą perduotą navigacijos informaciją.
- 2.2.1.6. NMEA-0183 pranešimų išėjimo signalo bandymą galima derinti su padėties nustatymo tikslumo įvertinimu, atliekamu taikant autonominę statinę veikseną.
- 2.2.2. Padėties nustatymo tikslumo įvertinimas, atliekamas taikant autonominę statinę veikseną.
- 2.2.2.1. Jungtis sujunkite taip, kaip nurodyta 2 paveiksle.
- 2.2.2.2. Paruoškite ir įjunkite „eCall“ sistemą. Naudodamiesi gamintojo programine įranga, GNSS imtuvą nustatykite taip, kad jis galėtų priimti kombinuotuosius GALILEO, GPS ir SBAS signalus. GNSS imtuvą nustatykite taip, kad jis galėtų perduoti pranešimus taikant NMEA-0183 protokolą (RMC, GGA, VTG, GSA ir GSV pranešimus).
- 2.2.2.3. Parenkite imitatorių pagal jo naudojimo instrukciją. Naudodami 2 lentelėje nustatytus parametrus, įjunkite kombinuotųjų GALILEO, GPS ir SBAS signalų imitavimo programėlę.
- 2.2.2.4. Gavę navigacijos sprendimą, užtikrinkite, kad NMEA-0183 pranešimai būtų registruojami. Iki tos akimirkos, kol baigiama vykdyti imitavimo programėlę, NMEA-0183 pranešimus GNSS imtuvas perduoda į rinkmeną.
- 2.2.2.5. Gavę navigacijos sprendimą, nustatykite NMEA-0183 pranešimų išėjimo signalą, kuriuos GNSS imtuvas siunčia į rinkmeną, registravimą iki tos akimirkos, kol imitavimo programėlės vykdymas bus užbaigtas.
- 2.2.2.6. Išskirkite koordinates: platumos (B) ir ilgumos (L), įtrauktas į GGA (RMC) pranešimus.
- 2.2.2.7. Naudodami 1 ir 2 lygtis, apskaičiuokite koordinačių nustatymo nuostoviaisiais intervalais sistemingąją paklaidą, pvz., ilgumos koordinačių (B):

$$(1) \quad \Delta B(j) = B(j) - B_{\text{truej}},$$

$$(2) \quad dB = \frac{1}{N} \cdot \sum_{j=1}^N \Delta B(j),$$

— B_{truej} – tikroji B koordinatės vertė laiko momentu j (kampų sekundėmis);

— $B(j)$ – GNSS imtuvu nustatyta B koordinatės vertė laiko momentu j (kampų sekundėmis);

— N – išbandant GNSS imtuvą priimtų GGA (RMC) pranešimų skaičius.

- 2.2.2.8. Taip pat apskaičiuokite L (ilgumos) koordinatės sistemingąją paklaidą.

2.2.2.9. Naudodami 3 lygtį, apskaičiuokite B koordinatės standartinį nuokrypį (toliau – SN):

$$3) \quad \sigma_B = \sqrt{\frac{\sum_{j=1}^N (\Delta B(j) - dB)^2}{N - 1}},$$

2.2.2.10. Taip pat apskaičiuokite L (ilgumos) koordinatės SN.

2.2.2.11. Apskaičiuotas ilgumos ir platumos koordinačių vertės (kampų sekundėmis) ir ilgumos bei platumos koordinačių SN vertės (kampų sekundėmis) konvertuokite į metrais išreikštas vertes pagal 4–5 lygtis.

2.2.2.12. Platuma:

$$4-1) \quad dB(M) = 2 \cdot \frac{a \cdot (1 - e^2)}{(1 - e^2 \sin^2 \varphi)^{3/2}} \cdot \frac{0,5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot dB,$$

$$4-2) \quad \sigma_B(M) = 2 \cdot \frac{a \cdot (1 - e^2)}{(1 - e^2 \sin^2 \varphi)^{3/2}} \cdot \frac{0,5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot \sigma_B,$$

2.2.2.13. Ilguma:

$$5-1) \quad dL(M) = 2 \cdot \frac{a \cdot \cos \varphi}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2 \varphi}} \cdot \frac{0,5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot dL,$$

$$5-2) \quad \sigma_L(M) = 2 \cdot \frac{a \cdot \cos \varphi}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2 \varphi}} \cdot \frac{0,5'' \cdot \pi}{180 \cdot 3\,600''} \cdot \sigma_L,$$

— a – didžioji elipsoido pusašė, metrais;

— e – pirmasis ekscentritetas, [0–1];

— φ – nustatytoji platumos vertė,adianais.

2.2.2.14. Pagal 6 lygtį apskaičiuokite horizontaliosios padėties paklaidą:

$$6) \quad \Pi = \sqrt{dB^2(M) + dL^2(M)} + 2 \cdot \sqrt{\sigma_B^2(M) + \sigma_L^2(M)},$$

2.2.2.15. Naudodami 2 lentelėje pateiktus imitavimo parametrus, pagal 2.2.2.3–2.2.2.14 punktus pakartokite GNSS GALILEO signalų bandymo procedūras.

2.2.2.16. Naudodami 2 lentelėje pateiktus imitavimo parametrus, pagal 2.2.2.3–2.2.2.14 punktus pakartokite tik GPS GNSS signalų bandymo procedūras.

2.2.2.17. Su išbandyti pateiktomis kitomis bandomosiomis iškvietomis „eCall“ pakartokite bandymo procedūras pagal 2.2.2.3–2.2.2.16 punktus.

2.2.2.18. Pagal 6 lygtį nustatykite išbandžius visas bandomąsias iškvietas „eCall“ gautas vidutines vertes.

2.2.2.19. Bandymo rezultatai laikomi priimtinais, jeigu visų bandomųjų iškvietų „eCall“ pagal 6 formulę apibrėžtos horizontaliosios padėties paklaidos atvirojo dangaus sąlygomis neviršija 15 metrų, kai taikant visas imitavimo programėles pasikliovimo lygis yra 0,95.

2.2.3. Padėties nustatymo tikslumo įvertinimas taikant autonominę statinę veikseną.

2.2.3.1. 2.2. skirsnyje aprašytas bandymo procedūras, išskyrus nurodytąsias 2.2.2.15–2.2.2.16 punktuose, pakartokite naudodami 3 lentelėje nustatytą judėjimo naudojant manevrus imitavimo programėlę.

3 lentelė

Pagrindiniai judėjimo naudojant manevrus imitavimo programėlės parametrai

Imituojamas parametras	Vertė
Bandymo trukmė, hh:mm:ss	01:00:00
Išėjimo dažnis	1 hercas
Iškvietos „eCall“ vieta	Bet kuri nurodyta sausumos vieta tarp 80° šiaurės platumos ir 80° pietų platumos (taikant WGS-84 koordinatų sistemą)
Judėjimo modelis:	Judėjimas naudojant manevrus
— greitis, km/h	140
— posūkio spindulys, metrai	500
— greitėjimas darant posūkį, metrai/sek. ²	0,2
Troposfera:	Įprastas numatytas modelis naudojant GNSS imitatorių
Jonosfera:	Įprastas numatytas modelis naudojant GNSS imitatorių
Bandymo intervalo PDOP vertė	$2,0 \leq \text{PDOP} \leq 2,5$
Imituojami signalai	Kombinuotoji GALILEO/GPS/SBAS
Signalų stiprumas:	
— GNSS GALILEO	– 135 dBm
— GNSS GPS	– 138 dBm
Imituojamų palydovų skaičius	— ne mažiau kaip 6 GALILEO palydovai — ne mažiau kaip 6 GPS palydovai — ne mažiau kaip 2 SBAS palydovai

2.2.3.2. Pagal 6 lygtį nustatykite išbandžius visas bandomąsias iškvietas „eCall“ gautas vidutines vertes.

2.2.3.3. Bandymo rezultatai laikomi priimtinais, jeigu visų bandomųjų iškvietų „eCall“ horizontaliosios padėties paklaidos atvirojo dangaus sąlygomis neviršija 15 metrų, kai pasiklioavimo lygis yra 0,95.

- 2.2.4. Judėjimas šešėlinėse zonose, navigacijos signalų trūkiojo priėmimo zonose ir iš abiejų pusių aukštais pastatais atitvertose miesto gatvėse.
- 2.2.4.1. Naudodami imitavimo programėlę, 2.2.3 skirsnyje aprašytas bandymo procedūras pakartokite šešėlinėse zonose ir navigacijos signalų trūkiojo priėmimo zonose (nustatytose 4 lentelėje) ir, naudodami 3 paveikslėlyje nurodyto signalo tipą, iš abiejų pusių aukštais pastatais atitvertose miesto gatvėse.

4 lentelė

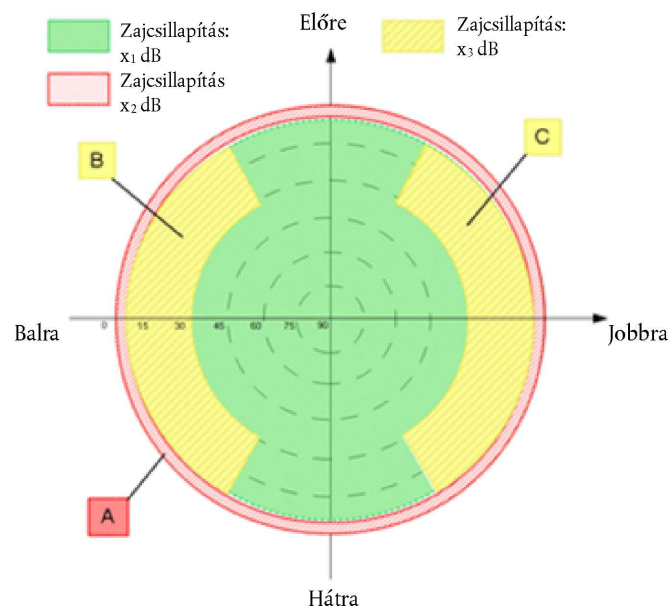
Pagrindiniai judėjimo parametrai šešėlinėse zonose ir navigacijos signalų trūkiojo priėmimo zonose

Imituojamas parametras	Vertė
Bandymo trukmė, hh:mm:ss	01:00:00
Išėjimo dažnis	1 hercas
Iškvietos „eCall“ vieta	Bet kuri nurodyta sausumos vieta tarp 80° šiaurės platumos ir 80° pietų platumos (taikant WGS-84 koordinatų sistemą)
Judėjimo modelis:	Judėjimas naudojant manevrus
— greitis, km/h	140
— posūkio spindulys, metrai	500
— greitėjimas darant posūkį, metrai/sek. ²	0,2
Palydovo prieinamumas:	
— signalo prieinamumo intervalai, sekundės	300
— signalo neprieinamumo intervalai, sekundės	600
Troposfera:	Įprastas numatytas modelis naudojant GNSS imitatorių
Jonosfera:	Įprastas numatytas modelis naudojant GNSS imitatorių
Bandymo intervalo PDOP vertė	$3,5 \leq \text{PDOP} \leq 4,0$
Imituojami signalai	Kombinuotoji GALILEO/GPS/SBAS
Signalų stiprumas:	
— GNSS GALILEO	– 135 dBm
— GNSS GPS	– 138 dBm
Imituojamų palydovų skaičius	— ne mažiau kaip 6 GALILEO palydovai — ne mažiau kaip 6 GPS palydovai — ne mažiau kaip 2 SBAS palydovai

3 pav.

Iš abiejų pusių aukštais pastatais atitvertų miesto gatvių apibrėžtis

Zona	Altitudės diapazonas (laipsniais)	Azimuto diapazonas (laipsniais)
A	0–5	0–360
B	5–30	210–360
C	5–30	30–150
Fonas	Plotas už A, B, C zonų ribų	



2.2.4.2. Iš abiejų pusių aukštais pastatais atitvertų miesto gatvių schema. Silpninimas:

	0 dB
B	– 40 dB
C	– 40 dB
A	– 100 dB arba signalas yra išjungtas

2.2.4.3. Bandymo rezultatai laikomi priimtinais, jeigu visų bandomųjų iškviėtų „eCall“ horizontaliosios padėties paklaidos iš abiejų pusių aukštais pastatais atitvertose miesto gatvėse neviršija 40 metrų, kai pasiklivimo lygis yra 0,95.

2.2.5. Palydovinės navigacijos imtuvo paleidimo neturint informacijos trukmės iki pirmojo nustatymo bandymas.

2.2.5.1. Paruoškite ir įjunkite „eCall“ sistemą. Naudodamiesi gamintojo programine įranga užtikrinkite, kad GNSS modulis būtų nustatytas priimti GALILEO ir GPS signalus.

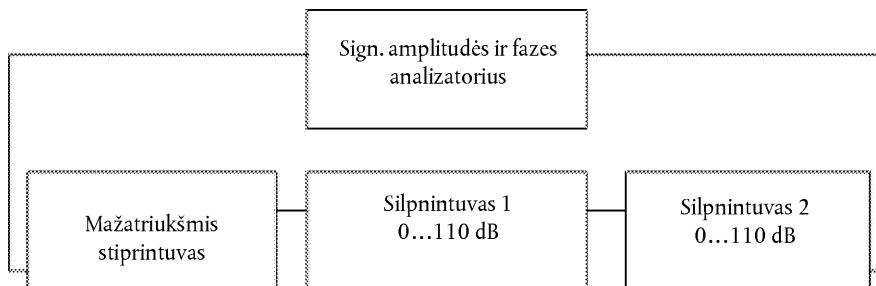
2.2.5.2. Iš GNSS imtuvo pašalinkite visus padėties, greičio, trukmės, kalendorinius ir efemeridžių duomenis.

- 2.2.5.3. Imitatorių nustatykite taip, kaip nurodyta naudotojo vadove. Naudodami 2 lentelėje pateiktus parametrus, įjunkite GALILEO ir GPS signalų, kurių lygis yra – 130 dBm, imitatoriaus programėlę.
- 2.2.5.4. Sekundmačiu išmatuokite laiko intervalą nuo signalo imitavimo pradžios iki pirmojo navigacijos sprendimo rezultato.
- 2.2.5.5. Bandymo procedūras pagal 2.2.5.2–2.2.5.4 punktus kartokite ne mažiau kaip 10 kartų.
- 2.2.5.6. Remdamiesi bandomųjų iškvietų „eCall“ matavimais, apskaičiuokite vidutinę trukmę iki pirmojo nustatymo, kai taikoma palydovinės navigacijos imtuvo paleidimo neturint informacijos veikseną.
- 2.2.5.7. Bandymo rezultatas laikomas atitinkančiu reikalavimus, jeigu pagal 2.2.5.6 punktą apskaičiuotos trukmės iki pirmojo nustatymo vidutinės vertės neviršija 60 sek., kai visų imituotų signalų lygis sumažėja iki – 130 dBm.
- 2.2.5.8. 2.2.5.1–2.2.5.5 punktuose nurodytą bandymo procedūrą pakartokite naudodami signalo lygį – 140 dBm.
- 2.2.5.9. Pagal 2.2.5.8 punktą atlikto bandymo rezultatas laikomas atitinkančiu reikalavimus, jeigu pagal 2.2.5.6 punktą apskaičiuotos trukmės iki pirmojo nustatymo vidutinės vertės neviršija 300 sek., kai visų imituotų signalų lygis sumažėja iki – 140 dBm.
- 2.2.6. Sekimo signalo pakartotinio aptikimo trukmės po 60 sek. blokavimo bandymas
- 2.2.6.1. Paruoškite ir įjunkite „eCall“ sistemą pagal naudojimo instrukciją. Naudodamiesi gamintojo programine įranga užtikrinkite, kad GNSS imtuvas būtų nustatytas priimti GALILEO ir GPS signalus.
- 2.2.6.2. Imitatorių nustatykite taip, kaip nurodyta naudotojo vadove. Naudodami 2 lentelėje pateiktus parametrus, įjunkite GALILEO ir GPS signalų, kurių lygis yra – 130 dBm, imitatoriaus programėlę.
- 2.2.6.3. Palaukite 15 minučių ir patikrinkite, ar GNSS imtuvas apskaičiavo „eCall“ sistemos buvimo vietą.
- 2.2.6.4. GNSS antenos kabelį atjunkite nuo „eCall“ sistemos ir po 60 sek. vėl jį prijunkite. Sekundmačiu išmatuokite trukmę nuo kabelio prijungimo momento, palydovo sekimo atkūrimo ir navigacijos sprendimo apskaičiavimo.
- 2.2.6.5. Bandymo procedūras pagal 2.2.6.4 punktą kartokite ne mažiau kaip 10 kartų.
- 2.2.6.6. Remdamiesi visais atliktais matavimais ir naudodami visas bandomąsias iškvietas „eCall“, apskaičiuokite laiko, per kurį „eCall“ sistema pakartotinai aptinka palydovo sekimo signalus, vidutinę vertę.
- 2.2.6.7. Laikoma, kad bandymo rezultatas atitinka reikalavimus, jeigu pagal 2.2.6.6 punktą išmatuotos signalo pakartotinio aptikimo trukmės vidutinės vertės po 60 sek. blokavimo neviršija 20 sek.
- 2.2.7. GNSS imtuvo jautrumo bandymas pasirinkus imtuvo paleidimo neturint informacijos veikseną, sekimo veikseną ir signalo pakartotinio aptikimo scenarijų.
- 2.2.7.1. Įjunkite signalo amplitudės ir fazės analizatorių. Signalų amplitudės ir fazės analizatorių sukalibruokite taip, kaip nurodyta jo naudojimo instrukcijoje.

2.2.7.2. Sujunkite schemą taip, kaip nurodyta 4 paveiksle.

4 pav.

Magistralės kalibravimo schema

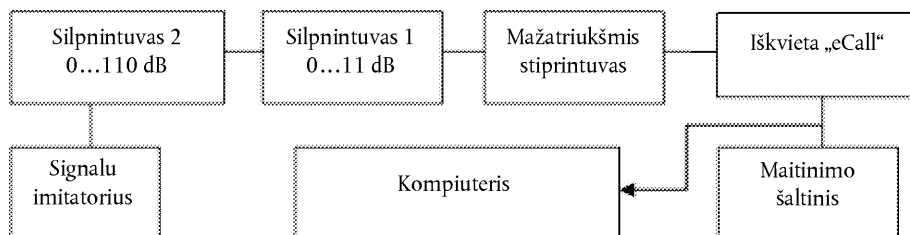


2.2.7.3. Silpnintuvuose nustatykite nulinio signalo magistralės silpninimo funkciją. Atitinkamai išmatuokite nustatyto signalo magistralės dažnių charakteristiką GALILEO/GPS E1/L1 dažnių juostoje. Registruokite vidutinį magistralės praleidimo koeficientą šioje dažnių juostoje [dB].

2.2.7.4. Sujunkite 5 paveiksle nurodytą grandinę.

5 pav.

GNSS modulio jautrumo vertinimo sąranka



2.2.7.5. Paruoškite ir įjunkite „eCall“ sistemą pagal naudojimo instrukciją. Naudodamiesi gamintojo programine įranga, užtikrinkite, kad GNSS imtuvas būtų nustatytas priimti GALILEO ir GPS signalus. Iš GNSS imtuvo laisvosios kreipties atmintinės (RAM) duomenis pašalinkite taip, kad būtų užtikrinama „eCall“ sistemos GNSS imtuvo paleidimo neturint informacijos veikseną. Patikrinkite, ar atkuriamą padėties, greičio ir laiko informacija.

2.2.7.6. GNSS signalų imitatorių paruoškite taip, kaip nurodyta naudojimo instrukcijoje. Naudodami 2 lentelėje nurodytus parametrus, įjunkite GALILEO ir GPS signalų imitavimo programėlę. Nustatykite, kad imitatoriaus išėjimo galios lygis būtų – 144 dBm.

2.2.7.7. Sekundmačiu išmatuokite laiko intervalą nuo signalo imitavimo pradžios iki pirmojo navigacijos sprendimo rezultato.

2.2.7.8. Signalų magistralės silpninimą silpnintuvuose nustatykite taip, kad signalo vertė „eCall“ sistemos antenos įėjime būtų – 155 dBm.

2.2.7.9. Sekundmačiu patikrinkite, ar „eCall“ sistema vis dar pateikia navigacijos sprendimą ne trumpiau kaip 600 sek.

2.2.7.10. Signalų magistralės silpninimą silpnintuvuose nustatykite taip, kad signalo vertė „eCall“ sistemos antenos įėjime būtų – 150 dBm.

2.2.7.11. GNSS antenos kabelį atjunkite nuo „eCall“ sistemos ir po 20 sek. vėl jį prijunkite.

2.2.7.12. Sekundmačiu išmatuokite trukmę nuo kabelio prijungimo momento, palydovo sekimo atkūrimo ir navigacijos sprendimo apskaičiavimo.

2.2.7.13. Bandymo rezultatas laikomas atitinkančiu reikalavimus, jeigu:

- pagal 2.2.7.7 punktą išmatuota pirmojo nustatymo trukmė, jeigu pasirinkta palydovinės navigacijos imtuvo paleidimo neturint informacijos veikseną ir naudojant visas bandomąsias iškvietas „eCall“, neviršija 3 600 sek., kai signalo lygis „eCall“ sistemos antenos įėjime yra – 144 dBm;
 - GNSS navigacijos sprendimas, naudojant visas bandomąsias iškvietas „eCall“, yra prieinamas ne trumpiau kaip 600 sek., kai pagal 2.2.7.9 punktą išmatuotas signalo lygis „eCall“ sistemos antenos įėjime yra – 155 dBm;
 - įmanoma pakartotinai aptikti GNSS signalus ir apskaičiuoti navigacijos sprendimą naudojant – 150 dBm signalo lygį, užtikrintą iškvietos „eCall“ sistemos antenos įėjime, ir pagal 2.2.7.12 punktą išmatuotas visų bandomųjų iškvietų „eCall“ laiko intervalas neviršija 60 sek.
-

VII PRIEDAS

Transporto priemonės sistemos savitakra

1. Reikalavimai
 - 1.1. Transporto priemonėms su sumontuota „eCall“ sistema, ATM ir komponentams taikomi toliau nurodyti reikalavimai.
 - 1.2. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai
 - 1.2.1. „eCall“ sistema, kiekvieną kartą įjungiant jos maitinimą, atlieka savitikrą.
 - 1.2.2. Taikant savitikrą turi būti atliekama bent jau lentelėje išvardytų techninio pobūdžio komponentų stebėseną.
 - 1.2.3. Jeigu taikant savitikrą nustatoma triktis, bendrojoje erdvėje pateikiamas regimasis signalinės lemputės signalas arba išpėjamas pranešimas.
 - 1.2.3.1. Šis signalas turi likti aktyvintas tol, kol pašalinama triktis.
 - 1.2.3.2. Signalą galima laikinai atšaukti, tačiau jis turi būti vėl pakartojamas įjungus užvedimo jungiklį arba pagrindinį transporto priemonės jungiklį.
 - 1.3. Dokumentų reikalavimai
 - 1.3.1. Gamintojas lentelėje nurodytuose dokumentuose aprašo kiekvieno elemento stebėsenai taikomą techninį principą ir pateikia juos tipo patvirtinimo institucijoms.

Lentelė

Savitikros funkcijos duomenų šablonas

Elementas	Atliekant stebėseną taikomas techninis principas
„eCall“ sistemos elektroninis valdymo blokas yra parengtas eksploatuoti (pvz., nenustatyta jokia vidinė aparatinės įrangos triktis, procesorius ir (arba) atmintis yra parengti veikti, loginės funkcijos būseną yra tikėtina numatytoji)	
Išorinė judriojo ryšio tinklo antena yra prijungta	
Judriojo ryšio tinklo ryšio prietaisas yra parengtas eksploatuoti (nenustatyta jokia vidinė aparatinės įrangos triktis, prietaisas reaguoja)	
Išorinė GNSS antena yra prijungta	
GNSS imtuvas yra parengtas eksploatuoti (nenustatyta jokia vidinė aparatinės įrangos triktis, išėjimo signalas atitinka tikėtinąjį intervalą)	
Trikčių kontrolės blokas yra prijungtas	
Nėra jokių šioje lentelėje nurodytų susijusių komponentų ryšio trikčių (magistralės jungčių triktys)	
SIM yra įdėta (šis punktas taikomas tik tuo atveju, jeigu naudojama įstatomoji SIM)	
Maitinimo šaltinis yra prijungtas	
Maitinimo šaltinio įkrova atitinka reikalavimus (ribinę vertę savo nuožiūra nustato gamintojas)	

2. Bandymo procedūra
 - 2.1. Savitikros funkcijos patikros bandymas
 - 2.1.1. Toliau nurodytas bandymas atliekamas su transporto priemone, kurioje pagal 4 straipsnį sumontuota „eCall“ sistema, su ATM pagal 6 straipsnį arba (pasirinktinai) su komponentu, kuris naudojamas kaip vientisos sistemos dalis, siekiant pagal 5 straipsnį atlikti bandymą.
 - 2.1.2. Imituokite „eCall“ sistemos gedimą sukeldami kritinę triktį viename ar keliuose elementuose, stebimuose taikant savitikrą pagal gamintojo pateiktus techninius dokumentus. Elementą (-us) savo nuožiūra pasirenka tipą patvirtinimo institucija.
 - 2.1.3. Užtikrinkite „eCall“ sistemos maitinimą (pvz., užvedimo jungiklį nustatydami į padėtį „įjungti“ arba, kai taikytina, aktyvindami pagrindinį transporto priemonės jungiklį) ir patikrinkite, ar netrukus po to išsižiebia trikties indikatorius.
 - 2.1.4. Nutraukite „eCall“ sistemos maitinimą (pvz., užvedimo jungiklį nustatydami į padėtį „išjungti“ arba, kai taikytina, deaktyvindami pagrindinį transporto priemonės jungiklį) ir užtikrinkite įprastą jos veikimą.
 - 2.1.5. Užtikrinkite „eCall“ sistemos maitinimą ir patikrinkite, ar neišsižiebia trikties indikatorius ir ar jis nenustoja šviesti netrukus po to, kai iš pradžių buvo išsižiebęs.
 3. Transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos modifikavimas
 - 3.1. Jeigu, ketindamas įtraukti pakaitinę GNSS anteną, elektroninį valdymo bloką, judriojo ryšio tinklo anteną ir (arba) maitinimo šaltinio komponentus, gamintojas įteikia paraišką persvarstyti turimą tipo patvirtinimą arba išplėsti patvirtintą tipą, siekiant užtikrinti atitiktį šio priedo reikalavimams su transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistema pakartotinio bandymo atlikti nebūtina, jeigu šiems patvirtinto tipo komponentams būdingos tokios pačios funkcinės ypatybės ir jeigu minėtiems komponentams pagal 5 straipsnio 3 dalį iš tikrųjų taikomi šio priedo reikalavimai.
-

VIII PRIEDAS

Su privatumu ir duomenų apsauga susiję techniniai reikalavimai ir bandymo procedūros

I DALIS

Transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos ar ATM neatsekamumo patikros procedūra

1. Tikslas
- 1.1. Taikant šią bandymo procedūrą turi būti užtikrinama, kad transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistemos arba ATM nebūtų įmanoma atsekti ir, kad šiai sistemai veikiant įprastu režimu, jos nebūtų įmanoma nuolat sekti.
2. Reikalavimai
- 2.1. Transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistema arba ATM neturi būti pritaikytas užmegzti ryšį su BPC, jeigu ryšį inicijuoja bandomasis BPC modulis.
- 2.2. Trikties, dėl kurios nepavyksta užmegzti ryšio, priežastimi gali būti laikomas transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistemos neįregistravimas ryšio tinkle.
3. Bandymo procedūra
- 3.1. Su reprezentatyviaja dalių sąranka (be transporto priemonės kėbulo) atliekami toliau nurodyti bandymai.
- 3.2. Šis bandymas atliekamas po to, kai transporto priemonėje montuojama „eCall“ sistema pagal reikalavimus sujungiama su ryšio tinklu ir įregistravus įtaisą, kad būtų lengviau perduodamas BDR.
- 3.2.1. Prieš šį bandymą pirminė pagalbos iškvieta turi būti nutraukta ir turi būti panaikintas jos įregistravimas ryšio tinkle (pvz., išjungiant), kitaip bandomasis BPC modulis bus aktyvinamas užmegzti ryšį.
- 3.2.2. Prieš pradėdami bandymą užtikrinkite, kad:
 - a) atliekant bet kurią bandomąją iškviety bus taikoma viena iš reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
 - b) BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistemos signalus;
 - c) transporto priemonės užvedimo jungiklis arba pagrindinis valdymo jungiklis būtų aktyvintas;
 - d) būtų deaktivinta bet kuri TŠP arba papildomos paslaugos sistema.
- 3.2.3. Transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistema paliekama sujungta su maitinimo šaltiniu.
- 3.2.4. Naudodamiesi bandomuoju BPC moduliu mėginkite užmegzti ryšį su transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistema.
4. Vertinimas
- 4.1. Jeigu naudojant bandomąjį BPC modulį BPC nepavyksta užmegzti ryšio su transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistema, šiuo atveju laikoma, kad atitiktis reikalavimui buvo užtikrinta.
- 4.2. Jeigu bandomajam BPC moduliui inicijavus ryšį pavyksta užmegzti ryšį su transporto priemonėje montuojama numeriu 112 grindžiamų iškviety „eCall“ sistema, patvirtinama neatitiktis.

II DALIS

„eCall“ sistemos įrašo saugojimo transporto priemonėje montuojamoje „eCall“ sistemoje ar atskirajame techniniame mazge trukmės patikros procedūra

1. Tikslas
- 1.1. Šia bandymo procedūra siekiama užtikrinti, kad pagal Reglamentą (ES) 2015/758 apdorojami asmens duomenys transporto priemonėje montuojamoje „eCall“ sistemoje nebūtų saugomi ilgiau negu būtina reaguojant į skubios pagalbos situaciją ir kad visi šie duomenys būtų pašalinami, kai tik minėtam tikslui jau būna nereikalingi.

- 1.2. Šio reikalavimo laikymasis užtikrinamas nustatytu savaiminiu pašalinimu, įrodančiu, kad „eCall“ sistemos įrašai nėra saugomi ilgiau kaip 13 val. nuo iškviestos „eCall“ inicijavimo akimirkos.
2. Reikalavimai
 - 2.1. Jeigu transporto priemonėje montuojamai „eCall“ sistemai arba ATM siunčiama užklausa, ši sistema ar ATM savo atmintyje jokio iškviestos „eCall“ įrašo neturi saugoti ilgiau kaip 13 val. nuo iškviestos „eCall“ inicijavimo akimirkos.
3. Bandymo sąlygos
 - 3.1. Techninei tarnybai turi būti palengvinama prieiga prie tos sistemos dalies, kurioje saugomi transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos įrašai.
 - 3.2. Su reprezentatyviąja dalių sąranka turi būti atliekamas toliau nurodytas bandymas.
4. Bandymo metodas
 - 4.1. Turi būti atliekami I priedo 2.7 punkte aprašyti bandymai. Atliekant šiuos bandymus, turi būti perduodama bandomoji iškvieta siekiant patikrinti eksploataavimo parengtį.
 - 4.2. Nuo bandomosios iškviestos perdavimo praėjus 13 val., techninės tarnybos bandytojui suteikiama palengvinta prieiga prie tos dalies, kurioje saugomi transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos įrašai. Taip užtikrinama galimybė iš transporto priemonėje montuojamos sistemos atsisiųsti bet kurį įrašą, kad bandytojas jį galėtų peržiūrėti.
5. Vertinimas
 - 5.1. Atitiktis šiam reikalavimui patvirtinama, jeigu transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos atmintyje nėra jokių įrašų.
 - 5.2. Jeigu aptinkamas iškviestos „eCall“, inicijuotos daugiau kaip prieš 13 val., įrašas, patvirtinama neatitiktis.

III DALIS

Iš transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos ar ATM vidinės atminties savaiminio ir nenutrūkstamojo duomenų pašalinimo patikros procedūra

1. Tikslas
 - 1.1. Šia bandymo procedūra siekiama užtikrinti, kad asmens duomenys būtų naudojami tik reaguojant į skubios pagalbos situaciją ir kad jie būtų savaime nenutrūkstamai šalinami iš transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos ar ATM vidinės atminties.
 - 1.2. Šio reikalavimo laikymasis turi būti patvirtinamas įrodant, kad transporto priemonėje montuojamos numeriu 112 grindžiamų iškviestų „eCall“ sistemos ar ATM vidinėje atmintyje buvo išlaikytos ne daugiau kaip trys paskutinės transporto priemonės buvimo vietos.
2. Reikalavimai
 - 2.1. Jeigu transporto priemonėje montuojamai „eCall“ sistemai ar ATM siunčiama užklausa, šioje sistemoje ar ATM neturi būti saugomi daugiau kaip trijų paskutinių transporto priemonės buvimo vietų duomenys.
3. Bandymo sąlygos
 - 3.1. Techninei tarnybai turi būti palengvinama prieiga prie tos sistemos dalies, kurioje laikomi transporto priemonėje montuojamos sistemos vidinėje atmintyje įrašomi transporto priemonės buvimo vietos duomenys.

3.2. Su reprezentatyviaja dalių sąranka turi būti atliekamas toliau nurodytas bandymas.

4. Bandymo metodas

4.1. Techninės tarnybos bandytojui turi būti palengvinama prieiga prie tos sistemos dalies, kurioje laikomi transporto priemonėje montuojamos sistemos vidinėje atmintyje įrašomi transporto priemonės buvimo vietos duomenys. Taip užtikrinama galimybė iš transporto priemonėje montuojamos sistemos atsisiųsti bet kokius duomenis apie buvimo vietas, kad juos galėtų peržiūrėti bandytojas.

5. Vertinimas

5.1. Atitiktis šiam reikalavimui patvirtinama, jeigu transporto priemonėje montuojamos „eCall“ iškvietos sistemos atmintyje laikomi ne daugiau kaip trijų paskutinių buvimo vietų duomenys.

5.2. Jeigu saugomi daugiau kaip trijų buvimo vietų duomenys, patvirtinama neatitiktis.

IV DALIS

Transporto priemonėje montuojamos sistemos „eCall“ arba ATM ir trečiosios šalies paslaugų sistemų nesikeitimo asmens duomenimis patikros procedūra

1. Tikslas

1.1. Taikant šią bandymo procedūrą, užtikrinama, kad transporto priemonėje montuojama 112 numeriu grindžiamų iškvietų „eCall“ sistema ar ATM ir bet kuri papildoma sistemos funkcija, užtikrinanti TŠP iškvietos „eCall“ vykdymą arba papildomą paslaugą, būtų taip suprojektuoti, kad bet kokių atveju asmens duomenų keitimasis tarp jų būtų neįmanomas.

2. Reikalavimai

2.1. „eCall“ sistemoms ar ATM, naudojamam kartu su transporto priemonėje montuojama TŠP „e-Call“ sistema, taikomi toliau nurodyti reikalavimai.

2.2. Eksploatacinių charakteristikų reikalavimai

2.2.1. Transporto priemonėje montuojama 112 numeriu grindžiamų iškvietų „eCall“ sistema ar ATM ir bet kuri papildoma sistemos funkcija, užtikrinanti TŠP iškvietos „eCall“ vykdymą arba papildomą paslaugą, asmens duomenimis negali keistis.

2.2.2. Jeigu naudojant transporto priemonėje montuojamą 112 numeriu grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemą arba ATM perduodama iškvietą „eCall“, į TŠP „e-Call“ sistemos atmintį ar papildomos paslaugos vykdymą užtikrinančios sistemos atmintį „eCall“ šios iškvietos įrašas neturi būti įrašomas.

3. Bandymo procedūra

3.1. Su transporto priemone, kurioje sumontuota „eCall“ sistema, arba su reprezentatyviaja dalių sąranka atliekami toliau nurodyti bandymai.

3.2. Vykdam bandomąją iškvietą, TŠP sistema turi būti išjungiamo.

3.2.1. Prieš vykdam bandomąją iškvietą, užtikrinama, kad:

- atliekant bet kurią bandomąją iškvietą bus taikoma viena iš reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtų jungimo procedūrų, kaip techninė tarnyba yra susitarusi su gamintoju;
- BPC būtų skirtas bandomasis modulis, kuris priima numeriu 112 grindžiamų iškvietų „eCall“ sistemos signalus;
- klaidingos iškvietos „eCall“ į tikrąją BPC nebūtų įmanoma perduoti naudojant esamą tinklą ir
- transporto priemonės uždegimo jungiklis arba pagrindinis valdymo jungiklis būtų įjungtas.

3.2.2. Kai TŠP sistema yra atjungta, naudodami pagal gamintojo nurodymus rankinį sistemos aktyvinimo įtaisą atlikite bandomąją iškvietą (pasiūlos būdu).

3.2.3. Patikrinkite, ar buvo užmegztas iškvietos ryšys su bandomuoju BPC moduliui, atsižvelgdami į bandomojo BPC modulio rodmenį, patvirtinantį, kad šiam moduliui iš tikrųjų buvo perduotas iškvietos aktyvinimo signalas, arba į tai, kad su bandomuoju BPC moduliui buvo sėkmingai užmegztas balso ryšys.

- 3.2.4. Pasirinkę atitinkamą bandomojo BPC modulio komandą (pvz., išjungimą), nutraukite bandomąją iškvietą.
- 3.2.5. Jeigu numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemai išsiųsti iškvietą atliekant bandymą nepavyksta, bandymo procedūrą galima pakartoti.
- 3.3. Ar TŠP sistemoje nėra įrašo, patikrinama suteikiant prieigą prie tos sistemos dalies, kurioje saugomi iškvietų „eCall“ įrašai.
- 3.3.1. Techninės tarnybos bandytojui turi būti palengvinama prieiga prie tos sistemos dalies, kurioje saugomi transporto priemonėje montuojamos „eCall“ sistemos įrašai. Taip užtikrinama galimybė iš transporto priemonėje montuojamos sistemos atsisiųsti bet kurį įrašą, kad bandytojas jį galėtų peržiūrėti.
- 3.3.2. Atitiktis šiam reikalavimui patvirtinama, jeigu transporto priemonėje sumontuotos TŠP sistemos atmintyje nėra jokių įrašų.
- 3.3.3. Jeigu TŠP sistemoje aptinkamas iškvietos „eCall“, atliktos naudojant numeriu 112 grindžiamų iškvietų sistemą, įrašas, patvirtinama neatitiktis.
- 3.4. Jungimo procedūros

Taikomos šio reglamento I priedo 2.7 punkte apibrėžtos jungimo procedūros.

IX PRIEDAS

2 straipsnyje nurodytos transporto priemonių klasės

Direktivos 2007/46/EB II priedo A dalies 5.2 punkte apibrėžtos M_1 ir N_1 kategorijų šarvuotosios transporto priemonės, kuriose pagal Europos standarte EN 1063:2000 (Apsauginis langų stiklas. Atsparumo šūviui bandymas ir klasifikavimas) nustatytą klasifikavimo sistemą įmontuoti BR 7 klasės šarvuoti apsauginiai stiklai, kuriose naudojamos Europos standarto EN 1522:1999 (Langai, durys, skydai ir žaliuzės. Atsparumas prašovimui kulka) reikalavimus atitinkančios sudedamosios dalys ir kurios, atsižvelgiant į jų specialią paskirtį, negali atitikti Reglamento (ES) 2015/785 reikalavimų.
