II

*(Незаконодателни актове)*

# АКТОВЕ, ПРИЕТИ ОТ ОРГАНИТЕ, СЪЗДАДЕНИ С МЕЖДУНАРОДНИ СПОРАЗУМЕНИЯ

Само оригиналните текстове на ИКЕ на ООН имат правна сила съгласно международното публично право. Статутът и датата на влизане в сила на настоящото правило следва да бъдат проверени в последната версия на документа на ИКЕ на ООН за статута - TRANS/WP.29/343/, който е на разположение на електронен адрес: https://unece.org/status-1958-agreement-and-annexed-regulations

**Правило № 161 на ООН — Единни разпоредби по отношение на защитата на моторните превозни средства срещу неразрешено използване и за одобряване на устройството срещу неразрешено използване (реализирано посредством заключваща система) [2021/2274]**

Дата на влизане в сила: 30 септември 2021 г.

Настоящият документ служи единствено като средство за документиране. Автентичният и правно обвързващ текст е: ECE/TRANS/WP.29/2021/48.

СЪДЪРЖАНИЕ

Правило

1. Обхват

2. Определения

3. Заявление за одобряване

4. Одобряване

5. Одобряване на превозно средство от категория $M_1$ и $N_1$ по отношение на неговите устройства за предотвратяване на неразрешено използване.

6. Изменяне на типа и разширяване на одобрението

7. Процедури за съответствие на производството

8. Санкции при несъответствие на производството

9. Окончателно прекратяване на производството

10. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобряване, и на органите по одобряването на типа

Приложения

1 Информационен документ

2 Уведомление

3 Оформление на маркировките за одобрение

4 Част 1 — Процедура за изпитване на износване на устройства за предотвратяване на неразрешено използване, които действат на кормилното управление

4 Част 2 — Процедура за изпитване на устройства за предотвратяване на неразрешено използване, които действат на кормилното управление посредством устройство за ограничаване на въртящия момент

5 (запазено)

6 Работни параметри и условия на изпитване на устройства за предотвратяване на неразрешено използване (чрез заключваща система)

7 Електромагнитна съвместимост

1. Обхват

Настоящото правило се прилага по отношение на:

1.1. Одобряване на превозно средство от категория $M_1$ и $N_1$ [1] по отношение на неговите устройства за предотвратяване на неразрешено използване.

1.2. Монтирането на устройства към превозни средства от други категории не е задължително, но когато такова устройство е монтирано, се изисква то да отговаря на всички съответни разпоредби на настоящото правило.

1.3. При поискване от страна на производителя страните по Спогодбата могат да издават одобрения в съответствие с настоящото правило на превозни средства от други категории и на устройства, предназначени за монтиране на такива превозни средства.

1.4. Настоящото правило не се прилага относно честоти за радиопредаване, независимо дали те са свързани със защитата на превозни средства срещу неразрешено използване.

2. Определения

2.1. „*Компонент*“ означава устройство, което трябва да отговаря на изискванията на настоящото правило и е предназначено да бъде част от превозно средство, като типът, към който то спада, може да бъде одобрен независимо от превозното средство, ако настоящото правило съдържа изрични разпоредби за това.

2.2. „*Отделен технически възел*“ означава устройство, което трябва да отговаря на изискванията на настоящото правило и е предназначено да бъде част от превозно средство, като типът, към който то спада, може да бъде одобрен отделно, но само във връзка с един или няколко определени типа превозни средства, ако настоящото правило съдържа изрични разпоредби за това.

2.3. „*Производител*“ означава лицето или организацията, които са отговорни пред органа по одобряването за всички аспекти на процеса на одобряване на типа и за осигуряване на съответствие на производството. Не е от съществено значение дали лицето или организацията участва пряко във всички етапи на производството на превозното средство, системата, компонента или отделния технически възел, предмет на процеса на одобрение.

2.4. „*Тип превозно средство*“ означава категория моторни превозни средства, които не се различават по такива важни аспекти като:

2.4.1. обозначението на типа от производителя,

2.4.2. устройството и конструкцията на компонента или компонентите на превозното средство, върху които въздейства устройството за предотвратяване на неразрешено използване;

2.4.3. типа устройство за предотвратяване на неразрешено използване.

2.5. „*Устройство за предотвратяване на неразрешено използване*“ означава заключваща система, предназначена за предотвратяване на неразрешеното нормално пускане в ход на двигателя или друг основен източник на задвижваща енергия за превозното средство, в комбинация най-малко с една система, която:

а) заключва кормилното управление, или

б) блокира силовото предаване, или

в) блокира управлението на механизма за превключване на предавките, или

г) блокира спирачките.

В случай на система, която блокира спирачките, изключването на устройството не трябва да освобождава спирачките автоматично, противно на намеренията на водача.

2.6. „*Кормилно управление*“ означава кормилното управление, кормилната колона и нейната спомагателна обвивка, кормилният вал, кормилната и предавателната кутия и всички други компоненти, които пряко влияят на ефективността на устройството за предотвратяване на неразрешено използване.

2.7. „*Комбинация*“ означава един от специално разработените и произведени варианти на заключваща система, който при правилно задействане позволява да се работи със заключващата система.

[1] Както е определено в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6. https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

2.8. „*Ключ*“ означава всяко устройство, проектирано и конструирано така, че да задейства заключващата система, която от своя страна е проектирана и конструирана така, че да се задейства само чрез това устройство.

2.9. „*Променящ се код*“ означава електронен код, съставен от няколко елемента, чиято комбинация се изменя произволно след всяко задействане на предавателя.

3. Заявление за одобряване

3.1. Заявлението за одобряване на тип превозно средство или компонент въз основа на настоящото правило се подава от производителя.

3.2. То се придружава от информационен документ, изготвен в съответствие с образеца, представен в приложение 1 и предоставящ описание на техническите характеристики на устройството за предотвратяване на неразрешено използване и методите на монтиране за всяка марка и тип превозно средство, на което се предвижда да бъде монтирано защитното устройство.

3.3. На техническата служба, отговаряща за провеждането на изпитванията за одобряване, се предоставят превозни средства/компоненти, които са представителни за подлежащите на одобряване типове.

4. Одобряване

4.1. Ако типът, представен за одобряване съгласно настоящото правило, отговаря на изискванията на настоящото правило, за този тип се издава одобрение.

4.2. За всеки одобрен тип се определя номер на одобрението. Неговите първи две цифри (понастоящем 00 за правилото в първоначалния му вид) показват серията от изменения, включваща последните съществени технически изменения, внесени в правилото към момента на издаване на одобрението. Една и съща страна по Спогодбата не може да определя същия номер за друг тип превозно средство или компонент, определен в настоящото правило.

4.3. На страните по Спогодбата, които прилагат настоящото правило, се изпраща съобщение за одобряване на типа или разширяване на одобрението на типа съгласно настоящото правило посредством формуляр, съответстващ на образеца в приложение 2 към настоящото правило.

4.4. На всяко превозно средство или компонент, което/който съответства на одобрен съгласно настоящото правило тип, на видно и леснодостъпно място, посочено във формуляра за одобрение, се поставя международна маркировка за одобрението, състояща се от:

4.4.1. оградена с окръжност буква „E“, следвана от отличителния номер на държавата, която е издала одобрението ([2]), и

4.4.2. номера на настоящото правило, следван от буквата „R“, тире и номера на одобрението отдясно на окръжността, предписана в точка 4.4.1.

4.5. Ако даден тип съответства на тип, одобрен по едно или няколко правила на ООН, приложени към Спогодбата, в държавата, издала одобрение по настоящото правило, не е необходимо да се повтаря символът, предписан в точка 4.4.1. В този случай номерата на правилата, по които е издадено одобрение в държавата, издала одобрение по настоящото правило, се поставят във вертикални колони отдясно на символа по точка 4.4.1.

4.6. Маркировката за одобрение трябва да е четлива и незаличима.

4.7. В случай на превозно средство маркировката за одобрение се поставя в близост до или на табелката с данни за превозното средство, поставена от производителя.

4.8. В приложение 3 към настоящото правило са дадени примери за оформлението на маркировки за одобрение.

5. Одобряване на превозно средство от категория $M_1$ и $N_1$ по отношение на неговите устройства за предотвратяване на неразрешено използване.

5.1. Общи спецификации

5.1.1. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да е конструирано така, че да е необходимо да се прекрати неговото действие, за да може:

([2]) Отличителните номера на страните по Спогодбата от 1958 г. са дадени в приложение 3 към Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3) (документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6) — https://unece.org/transport/standards/transport/vehicle-regulations-wp29/resolutions.

5.1.1.1. двигателят да бъде пуснат в ход посредством нормалния орган за управление, и

5.1.1.2. превозното средство да бъде направлявано, управлявано или придвижвано на собствен ход.

5.1.1.3. Изискването по точка 5.1.1 може да бъде постигнато както едновременно, така и преди действията, описани в точки 5.1.1.1 и 5.1.1.2.

5.1.2. Изискванията по точка 5.1.1 трябва да се изпълняват с използването на един-единствен ключ.

5.1.3. Освен в случая, предвиден в точка 5.2.1.5, системата, която работи с ключ, поставян в ключалка, не трябва да позволява отстраняването на ключа, преди устройството, посочено в точка 5.1.1, да е заработило или да бъде задействано.

5.1.4. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване, посочено в точка 5.1.1 по-горе, и компонентите на превозното средство, на които то въздейства, трябва да бъдат проектирани така, че да не е възможно бързо и без привличане на вниманието те да бъдат отворени, направени неработоспособни или унищожени, например посредством използването на евтини, лесни за скриване инструменти, оборудване или приспособления, лесно-достъпни за използване от широк кръг от хора.

5.1.5. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да бъде монтирано към превозното средство като част от оригиналното оборудване (т.е. оборудване, инсталирано от производителя на превозното средство преди първата продажба на дребно). То трябва да бъде монтирано така, че в заключено състояние, дори след премахване на предпазния кожух, да не може да бъде демонтирано, освен със специални инструменти. Ако съществува вероятност чрез изваждане на някои винтове устройството за предотвратяване на неразрешено използване да бъде неутрализирано, тези винтове, освен ако не са тип неразвинтващи се, трябва да бъдат закрити от части на заключеното защитно устройство.

5.1.6. Системите за механично заключване трябва да предлагат най-малко 1 000 различни комбинации на ключа или брой, равен на общия брой на годишно произвежданите превозни средства, ако той е по-малък от 1 000. Честотата на появяване на една комбинация за тип превозно средство трябва да бъде приблизително 1 на 1 000.

5.1.7. Системите с електрическо/електронно заключване, например с дистанционно управление, трябва да имат най-малко 50 000 варианта и да включват променящ се код и/или да имат минимално време за обхождане десет дена, например максимум 5 000 варианта за 24 часа при минимален брой на вариантите 50 000.

5.1.8. В зависимост от вида на устройството за предотвратяване на неразрешено използване се прилага точка 5.1.6 или 5.1.7.

5.1.9. Кодовете на ключа и на ключалката не трябва да се виждат.

5.1.10. Ключалката трябва да бъде проектирана, конструирана и монтирана така, че когато е в заключено положение, завъртането на цилиндъра на ключалката с въртящ момент по-малък от 2,45 Nm да не е възможно с никакъв друг ключ освен със съответстващия ключ, и

5.1.10.1. за цилиндри на секретни ключалки с щифтове, не трябва повече от два еднакви щифта, действащи в една и съща посока, да са разположени един до друг, а в една ключалка не трябва да има повече от 60 % еднакви щифтове;

5.1.10.2. за секретни ключалки с пластини, не трябва повече от две еднакви пластини, действащи в една и съща посока, да са разположени една до друга, а в една ключалка не трябва да има повече от 50 % еднакви пластини.

5.1.11. Устройствата за предотвратяване на неразрешено използване трябва да са такива, че да изключват всякакъв риск от неправилно функциониране при включен двигател и по-специално от блокиране, което може да наруши безопасността.

5.1.11.1. Не трябва да бъде възможно да се задействат устройствата за предотвратяване на неразрешено използване, без първо органите за управление на двигателя да бъдат поставени в положение за спиране и след това да се извърши действие, което не е непрекъснато продължение на спирането на двигателя, или без първо органите за управление на двигателя да бъдат поставени в положение за спиране, когато превозното средство е неподвижно със задействана ръчна спирачка или скоростта на превозното средство не превишава 4 km/h.

5.1.11.2. При устройствата за предотвратяване на неразрешено използване, ако изваждането на ключа задейства устройството, се изисква или ключът да бъде изваден поне на 2 mm, преди устройството да се задейства, или да има предпазно устройство, което да не позволява случайното изваждане или частично издърпване на ключа.

5.1.11.3. Точки 5.1.10, 5.1.10.1 или 5.1.10.2, и 5.1.11.2 са приложими само за устройства, които включват механични ключове.

5.1.12. Сервомеханизмите могат да се използват само за задействане на заключването или отключването на устройството за предотвратяване на неразрешено използване. Устройството трябва да бъде поддържано в работно положение по всеки подходящ начин, който не изисква енергийно захранване.

5.1.13. Не трябва да е възможно двигателят на превозното средство да се пусне в ход по обичайния начин, докато устройството за предотвратяване на неразрешено използване не бъде изключено.

5.1.14. Устройства за предотвратяване на неразрешено използване посредством предотвратяване освобождаването на спирачките на превозното средство се позволяват единствено когато работните части на спирачките се задържат в задействано положение посредством изцяло механично устройство. В такъв случай предписанията от точка 5.1.13 не се прилагат.

5.1.15. Ако устройството за предотвратяване на неразрешено използване е оборудвано с функция за предупреждаване на водача, тази функция трябва да се задейства, когато се отвори вратата от страната на водача, освен когато устройството е било активирано и ключът е бил изваден.

5.2. Особени спецификации

В допълнение към общите изисквания, предписани в точка 5.1, устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да съответства на специалните изисквания, предписани по-долу:

5.2.1. Устройства за предотвратяване на неразрешено използване, действащи върху кормилното управление

5.2.1.1. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване, действащо върху кормилното управление, трябва да го блокира. Преди двигателят да може да бъде пуснат в ход, трябва да бъде възстановена нормалната работа на кормилното управление.

5.2.1.2. След като устройството за предотвратяване на неразрешено използване бъде задействано, не трябва да е възможно да се възпрепятства неговото функциониране.

5.2.1.3. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да продължава да отговаря на изискванията от точки 5.1.11, 5.2.1.1, 5.2.1.2 и 5.2.1.4, след като е преминало 2 500 цикъла на заключване във всяка посока в рамките на изпитването на износване, указано в част 1 от приложение 4 към настоящото правило.

5.2.1.4. Когато е задействано, устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да отговаря на едно от следните изисквания:

5.2.1.4.1. То трябва да бъде достатъчно здраво, за да издържи в статично положение на прилагането на въртящ момент от 300 Nm в двете посоки около оста на кормилния вал, без това да предизвика повреда на управляващия механизъм, която да наруши безопасността.

5.2.1.4.2. То трябва да включва механизъм, проектиран да поддава или да приплъзва, така че системата да може да издържа на непрекъснато или периодично прилагане на въртящ момент от най-малко 100 Nm. След изпитването, указано в част 2 от приложение 4 към настоящото правило, заключващата система трябва да продължи да издържа на прилагането на този въртящ момент.

5.2.1.4.3. То трябва да включва механизъм, проектиран така, че да позволява свободното въртене на кормилното колело около блокирания кормилен вал. Блокиращият механизъм трябва да е достатъчно здрав, за да издържи на прилагането в статично положение на въртящ момент от 200 Nm в двете посоки около оста на кормилния вал.

5.2.1.5. Устройствата за предотвратяване на неразрешено използване, които позволяват ключът да бъде изваден, когато е в положение, различно от положението, осигуряващо блокирането на кормилното управление, трябва да бъдат проектирани така, че действието за достигане до това положение и изваждане на ключа да не може да бъде извършено по невнимание.

5.2.1.6. Ако поради повреда на даден компонент определените в точки 5.2.1.4.1., 5.2.1.4.2. и 5.2.1.4.3 изисквания относно въртящия момент не могат да бъдат приложени лесно, но кормилната уредба продължава да е блокирана, се приема, че системата отговаря на изискванията.

5.2.2. Устройства за предотвратяване на неразрешено използване, действащи на силовото предаване или на спирачките

5.2.2.1. Устройствата за предотвратяване на неразрешено използване, действащи на силовото предаване, трябва да предотвратяват въртенето на задвижващите колела на превозното средство.

5.2.2.2. Защитно устройство за предотвратяване на неразрешено използване, което действа на спирачките, трябва да спира поне едно колело от всяка страна на поне една ос.

5.2.2.3. След като устройството за предотвратяване на неразрешено използване бъде задействано, не трябва да е възможно да се възпрепятства неговото функциониране.

5.2.2.4. Не трябва да е възможно силовото предаване или спирачките да бъдат блокирани по невнимание, когато ключът е в ключалката на устройството за предотвратяване на неразрешено използване, дори ако устройството, което предотвратява пускането на двигателя, е в действие или е получило команда за действие. Това не се прилага в случаите, когато изискванията от точка 5.2.2 от настоящото правило са изпълнени от устройства, използвани допълнително и за друга цел, а при горепосочените условия блокировката е необходима за тази допълнителна функция (напр. електрическа ръчна спирачка).

5.2.2.5. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да бъде проектирано и конструирано така, че да остава напълно ефективно, дори след степен на износване, която е равностойна на резултата от 2 500 цикъла на заключване в двете посоки. В случай на защитно устройство, което действа на спирачките, това се отнася за всеки механичен или електрически елемент на устройството.

5.2.2.6. Ако устройството за предотвратяване на неразрешено използване е такова, че ключът може да бъде отстранен в положение, различно от положението, в което силовото предаване или спирачките са блокирани, то трябва да бъде проектирано така, че действието, необходимо за достигане на това положение и за отстраняване на ключа, да не може да бъде извършено по невнимание.

5.2.2.7. В случай на използване на защитно устройство, което действа на силовото предаване, то трябва да бъде достатъчно здраво, за да издържи без повреда, която може да застраши безопасността, прилагането в двете посоки и при статични условия на въртящ момент, по-голям с 50 процента от максималния въртящ момент, който при нормални условия може да бъде приложен към силовото предаване. Стойността на този изпитвателен въртящ момент се определя не на базата на максималния въртящ момент на двигателя, а на максималния въртящ момент, който може да бъде предаван от съединителя или от автоматичната предавателна кутия.

5.2.2.8. В случай на превозно средство, оборудвано със защитно устройство, което действа на спирачките, устройството трябва да бъде в състояние да задържа неподвижно натовареното превозно средство при наклон 20 % нагоре или надолу.

5.2.2.9. В случай на превозно средство, оборудвано със защитно устройство, което действа на спирачките, изискванията от настоящото правило не трябва да бъдат тълкувани като възможност за отклоняване от изискванията по Правило № 13 или № 13-H на ООН, дори в случай на неизправност.

5.2.3. Устройства за предотвратяване на неразрешено използване, действащи върху механизма за превключване на предавките

5.2.3.1. Устройствата за предотвратяване на неразрешено използване, действащи върху механизма за превключване на предавките, трябва да са в състояние да попречат на каквото и да е превключване на предавките.

5.2.3.2. При предавателна кутия с ръчно превключване, заключването на скоростния лост трябва да е възможно само в положение за заден ход; допълнително се разрешава заключване в неутрално положение.

5.2.3.3. При автоматични предавателни кутии, които имат положение „паркиране“, заключването на механизма трябва да е възможно само в положение за „паркиране“; допълнително се разрешава заключване в неутрално положение и/или положение за заден ход.

5.2.3.4. При автоматични предавателни кутии, които нямат положение „паркиране“, заключването на механизма трябва да е възможно само в следните положения: неутрално и/или заден ход.

5.2.3.5. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване трябва да бъде проектирано и конструирано така, че да остава напълно ефективно, дори след степен на износване, която е равностойна на резултата от 2 500 цикъла на заключване в двете посоки.

5.3. Електромеханичните и електронните устройства за предотвратяване на неразрешено използване се подлагат на изпитванията, описани в приложение 6.

6. Изменяне на типа и разширяване на одобрението

6.1. Органът по одобряване на типа, одобрил типа превозно средство или типа компонент съгласно настоящото правило, трябва да бъде уведомяван за всяка промяна на този тип превозно средство или компонент. Тогава органът по одобряване на типа може:

а) да вземе решение след консултация с производителя, че трябва да бъде издадено ново одобрение на типа; или

б) да приложи процедурата, посочена в точка 6.1.1 (Изменение), и ако е приложимо — процедурата, посочена в точка 6.1.2 (Разширение) по-долу.

6.1.1. Изменение

Когато определени данни, записани в информационните документи, претърпят изменение и органът по одобряване на типа прецени, че е малко вероятно направените изменения да оказват съществено неблагоприятно въздействие и че при всички положения крачните органи за управление продължават да съответстват на изискванията, промяната се отбелязва като „изменение“.

В такъв случай органът по одобряване на типа издава изменените страници от информационните документи, както е необходимо, като отбелязва всяка изменена страница така, че да бъдат ясно видими същността на промяната и датата на преиздаване. Счита се, че един консолидиран актуализиран вариант на информационните документи, придружен от подробно описание на промяната, отговаря на това изискване.

6.1.2. Промяната се обозначава като „разширение“, ако освен промяната на записаните в информационните документи данни

а) са необходими допълнителни проверки или изпитвания; или

б) е променена каквато и да е информация от документа за уведомление (с изключение на неговите приложения); или

в) е поискано одобрение по отношение на по-късна серия от изменения след влизането ѝ в сила.

6.2. Потвърждението или отказът на одобрението, в което се посочва изменението, се съобщава съгласно процедурата по точка 4.3 по-горе на страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило.

6.3. Органът по одобряване на типа, който предоставя разширението на одобрението, завежда под пореден номер всяко изготвено уведомление за такова разширение.

7. Процедури за съответствие на производството

Процедурите за съответствие на производството трябва да съответстват на определените в Спогодбата, списък 1 (E/ECE/TRANS/505/Rev.3), като се спазват следните изисквания:

7.1. Всяко превозно средство/компонент, одобрен/о по настоящото правило, трябва да бъде произведен/о така, че да съответства на одобрения тип, като отговаря на изискванията от съответните части от настоящото правило.

7.2. Изпитванията, предписани в съответните части от настоящото правило, се провеждат за всеки тип превозно средство или компонент на случаен принцип при статистически контрол в съответствие с една от обичайните процедури за осигуряване на качеството.

7.3. Органът, издал одобрението, може по всяко време да проверява методите за контрол на съответствието, прилагани във всяко едно производствено съоръжение. Нормалната честота на тези проверки е веднъж на всеки две години.

8. Санкции при несъответствие на производството

8.1. Одобрението, издадено по отношение на тип превозно средство/компонент в съответствие с настоящото правило, може да бъде отменено, ако не са спазени изискванията, посочени в точка 7 по-горе.

8.2. Ако страна по Спогодбата, прилагаща настоящото правило, отнеме издадено от нея одобрение, тя уведомява незабавно останалите страни по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, посредством формуляр, съответстващ на образеца от приложение 2.

9. Окончателно прекратяване на производството

9.1. Ако притежателят на одобрение прекрати напълно производството на даден тип превозно средство/компонент, одобрен/о в съответствие с настоящото правило, той трябва да уведоми за това органа по одобряването на типа, издал одобрението. След като получи съответното уведомление, посоченият орган уведомява за това останалите страни по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, посредством формуляр, отговарящ на образеца от приложение 2.

10. Наименования и адреси на техническите служби, отговарящи за провеждането на изпитвания за одобряване, и на органите по одобряването на типа

10.1. Страните по Спогодбата, прилагащи настоящото правило, съобщават на секретариата на Организацията на обединените нации наименованията и адресите на техническите служби, отговарящи за провеждане на изпитванията за одобряване, и на органите по одобряване на типа, които издават одобренията и на които трябва да се изпращат издаваните в други държави формуляри, удостоверяващи издаването, разширяването, отказа или отнемането на одобрения.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 1*

**Информационен документ**

(Максимален формат: A4 (210 × 297 mm)

В съответствие с Правило № 161 на ООН относно единни разпоредби по отношение на защитата на моторните превозни средства срещу неразрешено използване и за одобряване на устройството срещу неразрешено използване (реализирано посредством заключваща система)

1. Общи положения

1.1. Марка (търговско наименование на производителя): .....

1.2. Тип: .....

1.3. Средства за идентифициране на типа, когато той е обозначен върху устройството ([1]): .....

1.3.1. Местоположение на съответната маркировка: .....

1.4. Категория превозно средство ([2]): .....

1.5. Наименование и адрес на производителя: .....

1.6. Местоположение на маркировката за одобрение на ИКЕ: .....

1.7. Адреси на заводите за сглобяване: .....

2. Общи конструктивни характеристики на превозното средство

2.1. Снимки и/или чертежи на представително превозно средство: .....

2.2. Разположение на волана: ляво/дясно ([3]) .....

3. Друго

3.1. Устройства за предотвратяване на неразрешено използване на превозното средство

3.1.1. Защитно устройство:

3.1.1.1. Подробно описание на типа превозно средство по отношение на устройството и конструкцията на управлението или на възела, на които въздейства защитното устройство: .....

3.1.1.2. Чертежи на защитното устройство и на неговото монтиране към превозното средство: .....

3.1.1.3. Техническо описание на устройството: .....

3.1.1.4. Данни за използваните комбинации за заключване: .....

([1]) Ако средствата за идентифициране на типа съдържат знаци, които не засягат описанието на типа превозно средство, компонент или отделен технически възел, обхванати в настоящия информационен документ, тези знаци трябва да се отбелязват в документацията със символа „?“ (напр. ABC??123??).

([2]) Както е определено в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

([3]) Ненужното се зачертава.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 2*

**Уведомление**

(Максимален формат: A4 (210 × 297 mm)




издадено от: Наименование на административния орган:

.....

.....

.....

Относно (2): издаване на одобрение

разширяване на одобрение

отказ на одобрение

отнемане на одобрение

окончателно прекратяване на производството

на тип превозно средство по отношение на неговите устройства за предотвратяване на неразрешено използване в съответствие с Правило № 161 на ООН

Одобрение № ..... Разширение № .....

Основание за разширяването:

*РАЗДЕЛ I*

1. Общи положения

1.1. Марка (търговско наименование на производителя): .....

1.2. Тип: .....

1.3. Средства за идентифициране на типа, когато той е обозначен върху превозното средство/компонента/отделния технически възел (2) (3): .....

1.3.1. Местоположение на съответната маркировка: .....

1.4. Категория на превозното средство (4): .....

1.5. Наименование и адрес на производителя: .....

1.6. Местоположение на маркировката за одобрение на ИКЕ: .....

1.7. Адреси на заводите за сглобяване: .....

*РАЗДЕЛ II*

1. Допълнителна информация (когато е приложимо): вж. добавката

2. Техническа служба, отговорна за провеждането на изпитванията: .....

(1) Отличителен номер на държавата, която е издала/разширила/отказала/отнела одобрението (вж. разпоредбите за издаване на одобрение в настоящото правило).

(2) Ненужното се зачерква (има случаи, когато има повече от една възможност и не е необходимо да се зачерква нищо).

(3) Ако средствата за идентифициране на типа съдържат знаци, които не засягат описанието на типа превозно средство, компонент или отделен технически възел, обхванати в настоящия информационен документ, тези знаци трябва да се отбелязват в документацията със символа „?“ (напр. ABC??123??).

(4) Както е определено в Консолидираната резолюция за конструкцията на превозните средства (R.E.3), документ ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6.

3. Дата на протокола от изпитването: .....

4. Номер на протокола от изпитването: .....

5. Забележки (ако има такива): вж. добавката

6. Място: .....

7. Дата: .....

8. Подпис: .....

9. Приложен е индексът на информационния пакет, който е депозиран при органа по одобряването и може да бъде получен при поискване.

*Добавка*

**към сертификат за одобрение на типа на ООН № …**

**относно одобряване на типа на превозно средство в съответствие с Правило № 161 на ООН**

1. Допълнителна информация: .....

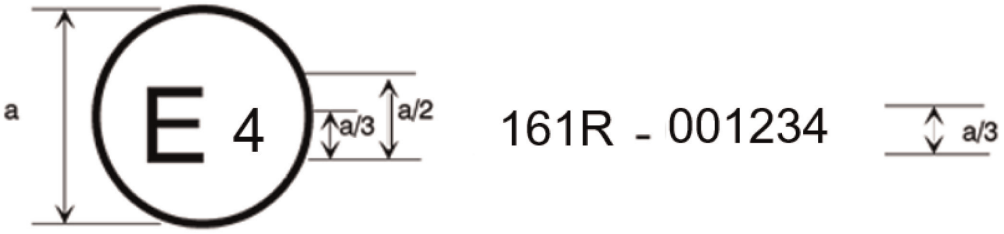
1.1. Кратко описание на устройствата за защита срещу неразрешено използване и на частите на превозното средство, върху които те упражняват въздействие: .....

2. Забележки: .....

*ПРИЛОЖЕНИЕ 3*

**Оформление на маркировките за одобрение**

(вж. точки 4.4 — 4.4.2 от настоящото правило)




a = 8 mm (минимум)

Изобразената по-горе маркировка за одобрение, нанесена върху превозно средство, показва, че съответният тип е одобрен в Нидерландия (E4) съгласно Правило № 161 на ООН с одобрение № 001234. Първите две цифри (00) от номера на одобрението указват, че одобрението е издадено в съответствие с изискванията на Правило № 161 на ООН в първоначалния му вид.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 4*

ЧАСТ 1

**Процедура за изпитване на устойчивост на износване на устройства за предотвратяване на неразрешено използване, действащи върху кормилното управление**

1. Изпитвателно оборудване

Изпитвателното оборудване се състои от:

1.1. крепежно приспособление, подходящо за монтиране на образеца на кормилното управление, комплектувано с устройството за предотвратяване на неразрешено използване, както е определено в точка 2.5 от настоящото правило;

1.2. средство за включване и изключване на устройството за предотвратяване на неразрешено използване, при което трябва да се използва ключ;

1.3. средство за завъртане на кормилния вал по отношение на устройството за предотвратяване на неразрешено използване.

2. Метод на изпитване

2.1. Към крепежното приспособление, посочено в точка 1.1 по-горе, се прикрепва образец на кормилното управление, комплектувано с устройството за предотвратяване на неразрешено използване.

2.2. Един цикъл на процедурата на изпитване се състои от следните действия:

2.2.1. Изходна позиция. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване се изключва и кормилният вал се завърта до положение, което не позволява задействането на устройството за предотвратяване на неразрешено използване, освен ако той не е от тип, позволяващ заключване на кормилното управление при всяко положение на кормилото.

2.2.2. Готовност за активиране. С помощта на ключа устройството за предотвратяване на неразрешено използване се привежда от изключено във включено положение.

2.2.3. ([1]) Включване. Кормилният вал се завърта така, че в момента на включване на устройството за предотвратяване на неразрешено използване върху него да се упражнява въртящ момент, равен на 40 Nm ± 2 Nm.

2.2.4. Изключване. Устройството за предотвратяване на неразрешено използване се изключва чрез обичайното средство, като въртящият момент да се намалява до нула, за да се улесни изключването.

2.2.5. ([1]) Връщане. Кормилният вал се завърта до положение, което не позволява задействане на устройството за предотвратяване на неразрешено използване.

2.2.6. Въртене в обратна посока. Повтарят се процедурите, описани в точки 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4 и 2.2.5, при което кормилният вал се завърта в обратната посока.

2.2.7. Интервалът от време между две последователни привеждания в действие на устройството трябва да бъде най-малко 10 секунди.

2.3. Цикълът на износване се повтаря толкова пъти, колкото е посочено в точка 5.2.1.3 от настоящото правило.

ЧАСТ 2

**Процедура за изпитване на устройства за предотвратяване на неразрешено използване, действащи върху кормилното управление посредством устройство за ограничаване на въртящия момент**

1. Изпитвателно оборудване

Изпитвателното оборудване се състои от:

1.1. крепежно приспособление, подходящо за поддържане на частите на кормилна уредба или, ако изпитването се провежда върху комплектувано превозно средство, подемна система, способна да повдигне всички управляеми колела над земната повърхност; и

([1]) Ако устройството за предотвратяване на неразрешено използване позволява заключване на кормилното управление във всяко положение, процедурите, описани в точки 2.2.3 и 2.2.5, се пропускат.

1.2. устройство или устройства, които могат да създадат и да измерят въртящ момент, приложен върху кормилното управление, както е предписано в точка 2.3. Допустимото отклонение при измерването трябва да е по-малко или равно на 2 %.

2. Описание на процедурата на изпитване

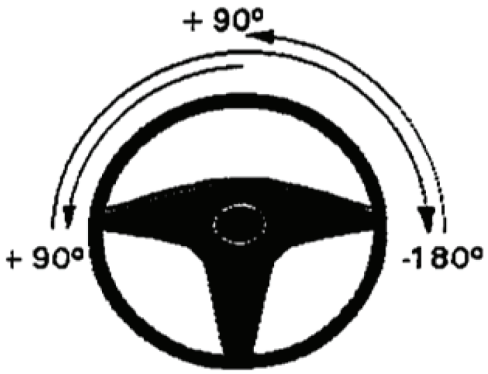
2.1. Ако изпитването се провежда върху комплектувано превозно средство, по време на изпитването всички управляеми колела на превозното средство трябва да са над земната повърхност.

2.2. Заключването на кормилното управление трябва да действа така, че да блокира управлението.

2.3. Към кормилното управление трябва да се приложи такъв въртящ момент, че то да се завърти.

2.4. Изпитвателният цикъл включва завъртане на кормилното управление на 90°, следвано от завъртане на 180° в обратна посока и от ново завъртане на 90° в първоначалната посока (вж. фигурата);

1 цикъл = + 90° / – 180° / + 90° с допустимо отклонение от ± 10 %.




2.5. Продължителността на цикъла е равна на 20 ± 2 s.

2.6. Провеждат се пет изпитвателни цикъла.

2.7. Минималната стойност на въртящия момент, регистрирана по време на всеки от изпитвателните цикли, трябва да бъде по-висока от посочената в точка 5.2.1.4.2 от настоящото правило.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 5*

(запазено)

*ПРИЛОЖЕНИЕ 6*

**Работни параметри и условия на изпитване на устройства за предотвратяване на неразрешено използване (чрез заключваща система)**

1. Работни параметри

Изискванията по-долу не се прилагат за:

а) компонентите, които са монтирани и се изпитват като част от превозното средство, независимо дали в него е монтирана заключваща система (напр. светлини, алармена система, имобилайзер); или

б) компонентите, които са изпитвани преди това като части от превозно средство, за което са представени документални доказателства.

Всички компоненти на заключващата система трябва да работят безотказно при следните условия:

1.1. Климатични условия

Определени са следните два класа по отношение на околната температура:

а) от – 40 °C до + 85 °C за части за монтиране в отделението за пътници или отделението за багаж;

б) от – 40 °C до + 125 °C за части за монтиране в отделението за двигателя, освен ако не са предвидени други изисквания.

1.2. Степен на защита на електрическата инсталация

В съответствие със стандарт 60529:1989 на Международната електротехническа комисия (IEC) са предвидени следните степени на защита:

а) IP 40 за частите, които се монтират в отделението за пътници;

б) IP 42 за частите, които се монтират в отделението за пътници на открити двуместни спортни автомобили (родстери)/кабриолети и на превозни средства с подвижен покрив, ако мястото за инсталиране изисква по-висока степен на защита от IP 40;

в) IP 54 за всички останали части.

В инструкцията за монтаж производителят на заключващата система посочва всички ограничения относно разполагането на всяка част от инсталацията по отношение на прах, вода и температура.

1.3. Устойчивост на атмосферни влияния

Седем дни съгласно стандарта IEC 60068-2-30:1980.

1.4. Електрически условия

Номинално захранващо напрежение: 12 V

Диапазон на работното захранващо напрежение: от 9 V до 15 V в температурния диапазон съгласно точка 1.1.1.

Допустимо време на превишаване на напрежението при 23 °C:

максимум 1 h при U = 18 V

максимум 1 min. при U = 24 V.

2. Условия на изпитването

Всички изпитвания трябва да бъдат извършени последователно на едва-единствена заключваща система. По усмотрение на органа за изпитване обаче може да се използват други образци, ако се счита, че това не оказва влияние на резултатите от другите изпитвания.

2.1. Нормални условия на изпитване

Напрежение U = (12 ± 0,2) V.

Температура T = (23 ± 5) °C

3. Функционално изпитване

Всички компоненти на заключващата система трябва да съответстват на предписанията, посочени в точки 3.2 — 3.9.

3.1. След приключването на всички посочени по-долу изпитвания заключващата система се изпитва при нормалните условия на изпитване, определени в точка 2.1, за да се провери дали продължава да функционира нормално. Когато е необходимо, стопяемите предпазители могат да бъдат сменени преди изпитването.

Ако някои от изпитванията, за които във всяка от тези точки се изисква да бъдат изпълнени преди функционалните изпитвания, се извършват на серии върху една-единствена заключваща система, е допустимо функционалното изпитване да се проведе само един път, след приключването на всички избрани изпитвания, вместо след всяко едно от тези изпитвания. Производителите и доставчиците на превозното средство трябва да гарантират постигането на удовлетворителни резултати единствено в рамките на некумулативни процедури.

3.2. Устойчивост на изменения на температурата и напрежението

Проверява се също така съответствието с определените в точка 3.1 изисквания, при следните условия:

3.2.1. Температура на изпитване $T = (-40 \pm 2)\ °C$

Напрежение на изпитване $U = (9 \pm 0{,}2)\ V$.

Продължителност на съхранение 4 часа

3.2.2. За части, които се монтират в отделението за пътници или отделението за багаж:

Температура на изпитване $T = (+85 \pm 2)\ °C$

Напрежение на изпитване $U = (15 \pm 0{,}2)\ V$.

Продължителност на съхранение 4 часа

3.2.3. За части, които се монтират в отделението за двигателя, ако не е предвидено друго:

Температура на изпитване $T = (+125 \pm 2)\ °C$

Напрежение на изпитване $U = (15 \pm 0{,}2)\ V$.

Продължителност на съхранение 4 часа

3.2.4. В продължение на 1 час заключващата система се подлага на въздействието на повишено напрежение, равно на (18 ± 0,2) V, както във включено, така и в изключено състояние.

3.2.5. В продължение на 1 min заключващата система се подлага на въздействието на повишено напрежение, равно на (24 ± 0,2) V, както във включено, така и в изключено състояние.

3.3. Безопасност на функциониране след изпитване за устойчивост срещу проникване на чужди тела и вода

След изпитване за устойчивост срещу проникване на чужди тела и вода съгласно стандарта IEC 60529:1989 за определяне на степента на защита в точка 1.1.2 се повтарят функционалните изпитвания съгласно точка 3.1.

Със съгласието на техническата служба това изискване може да не се прилага при следните обстоятелства:

а) одобрение на типа заключваща система, която подлежи на одобряване на типа като отделен технически възел.

В този случай производителят на заключващата система:

i) посочва в точка 4.5 от информационния документ (приложение 1), че изискването по настоящата точка не се прилага по отношение на заключващата система (в съответствие с точка 7 от настоящото правило), и

ii) посочва в точка 4.1 от информационния документ списъка на превозните средства, на които се предвижда да бъде монтирана заключващата система, а в точка 4.2 — съответните условия за монтаж;

б) одобрение на типа превозно средство по отношение на заключващата система.

В този случай производителят на превозното средство посочва в точка 3.1 от информационния документ (приложение 1), че изискването от настоящата точка не се прилага по отношение на заключващата система поради характера на условията за монтаж, като производителят на превозното средство трябва да докаже това чрез представяне на съответните документи;

в) одобрение на типа на превозно средство по отношение на монтажа на заключващата система, която е получила одобрение на типа като отделен технически възел.

В този случай производителят на превозното средство посочва в точка 3.1 от информационния документ (приложение 1), че изискването от настоящата точка не се прилага по отношение на монтажа на заключващата система, когато са изпълнени съответните условия за монтаж.

Това изискване не се прилага в случаите, когато информацията, изисквана в точка 3.1 от приложение 1, вече е била предоставена при одобряването на отделния технически възел.

3.4. Безопасност на функциониране след изпитване на въздействие на кондензирала влага

След изпитване за устойчивост на влага, което трябва да се извърши съгласно стандарта IEC 60068-2-30:1980, се повторят функционалните изпитвания съгласно точка 3.1.

3.5. Изпитване за защита срещу обръщане на полярността

Заключващата система и нейните компоненти не трябва да се повреждат при подаване в продължение на 2 min на напрежение до 13 V с обратна полярност. След това изпитване се повтарят функционалните изпитвания съгласно точка 3.1, като стопяемите предпазители се заменят, ако това е необходимо.

3.6. Изпитване за защита срещу късо съединение

Всички електрически връзки на заключващата система трябва да са устойчиви на късо съединение при свързване към „маса“ при напрежение максимум 13 V и/или да бъдат защитени с предпазители. След това изпитване се повтарят функционалните изпитвания съгласно точка 3.1, като стопяемите предпазители се заменят, ако това е необходимо.

3.7. Консумация на електроенергия във включено състояние

Електроенергията, която консумира цялата заключваща система в задействано състояние, включително индикаторът на състоянието, не трябва да превишава средно 20 mA при посочените в точка 2.1 условия.

Със съгласието на техническата служба това изискване може да не се прилага при следните обстоятелства:

а) одобрение на типа на заключваща система, която подлежи на одобряване на типа като отделен технически възел.

В този случай производителят на заключващата система:

i) посочва в точка 4.5 от информационния документ (приложение 1), че изискването по настоящата точка не се прилага по отношение на заключващата система (в съответствие с точка 7 от настоящото правило), и

ii) посочва в точка 4.1 от информационния документ списъка на превозните средства, на които се предвижда да бъде монтирана заключващата система, а в точка 4.2 — съответните условия за монтаж;

б) одобрение на типа превозно средство по отношение на заключващата система.

В този случай производителят на превозното средство посочва в точка 3.1 от информационния документ (приложение 1), че изискването от настоящата точка не се прилага по отношение на заключващата система поради характера на условията за монтаж, като производителят на превозното средство трябва да докаже това чрез представяне на съответните документи;

в) одобрение на типа на превозно средство по отношение на монтажа на заключващата система, която е получила одобрение на типа като отделен технически възел.

В този случай производителят на превозното средство посочва в точка 3.1 от информационния документ (приложение 1), че изискването от настоящата точка не се прилага по отношение на монтажа на заключващата система, когато са изпълнени съответните условия за монтаж.

Това изискване не се прилага в случаите, когато информацията, изисквана в точка 3.1 от приложение 1, вече е била предоставена при одобряването на отделния технически възел.

3.8. Безопасност на функциониране след изпитване за устойчивост на вибрации

3.8.1. За това изпитване компонентите се разделят на два типа:

Тип 1: компоненти, стандартно монтирани към превозното средство;

Тип 2: компоненти, предназначени за закрепване към двигателя.

3.8.2. Компонентите или цялата заключваща система се подлагат на вибрации със синусоидална форма, чиито характеристики са както следва:

3.8.2.1. За тип 1

Честотата е променлива, от 10 Hz до 500 Hz, с максимална амплитуда от ± 5 mm и максимално ускорение от 3 g (пикова стойност 0).

3.8.2.2. За тип 2

Честотата е променлива, от 20 Hz до 300 Hz, с максимална амплитуда от ± 2 mm и максимално ускорение от 15 g (пикова стойност 0).

3.8.2.3. За тип 1 и тип 2

Изменението на честотата е 1 октава/min.

Броят на циклите е 10, като изпитването трябва да се проведе по посока на всяка от трите оси.

Вибрациите се прилагат с постоянна максимална амплитуда при ниските честоти и с постоянно максимално ускорение при високите честоти.

3.8.3. По време на изпитването заключващата система трябва да е електрически свързана, като кабелът е закрепен след 200 mm.

3.8.4. След провеждане на изпитване за устойчивост на вибрации се повтарят функционалните изпитвания съгласно точка 3.1.

3.9. Електромагнитна съвместимост

Заключващата система се подлага на изпитванията, описани в приложение 7.

*ПРИЛОЖЕНИЕ 7*

**Електромагнитна съвместимост**

1. Устойчивост на смущения, разпространяващи се по захранващите линии

Изпитванията се провеждат в съответствие с техническите предписания и преходните разпоредби на Правило № 10 на ООН, серия от изменения 06 и съгласно методите на изпитване, описани в приложение 10 за електрически /електронни монтажни възли (EMB).

Заключващата система се изпитва в изключено състояние и във включено състояние.

2. Устойчивост на смущения, предизвикани от високочестотно излъчване

Устойчивостта на монтирана в превозно средство заключваща система може да бъде изпитана съгласно предписанията на Правило № 10 на ООН, серия от изменения 06 и методите на изпитване, описани в приложение 6 за превозни средства и в приложение 9 за електрически /електронни монтажни възли (EMB).

Заключващата система се изпитва при условия на работа и критерии за неизправност, определени в таблица 1.

*Таблица 1*

**Условия на работа и критерии за неизправност на заключващата система**

| Тип изпитване | Условия на работа на заключващата система | Критерии за неизправност |
|---|---|---|
| Изпитване на превозното средство | Заключваща система в изключено състояние<br>Ключ в положение „включено“ или скорост на превозното средство 50 km/h ([1]) | Неочаквано включване на заключващата система |
| | Заключваща система във включено състояние<br>Ключ в положение „изключено“ | Неочаквано изключване на заключващата система |
| | Заключваща система във включено състояние<br>Превозно средство в режим на зареждане (ако е приложимо) | Неочаквано изключване на заключващата система |
| Изпитване на EMB | Заключваща система в изключено състояние | Неочаквано включване на заключващата система |
| | Заключваща система във включено състояние | Неочаквано изключване на заключващата система |

([1]) Това изпитване може да бъде обхванато от Правило № 10 на ООН, режим „50 km/h“.

3. Електрически смущения, предизвикани от електростатични разряди

Устойчивостта на електрически смущения се изпитва в съответствие с ISO 10605:2008/AMD 1:2014, като се използват степените на сериозност за изпитването от таблица 2.

Изпитванията за устойчивост на електростатични разряди (ESP) се извършват или на ниво превозно средство, или на ниво електрически /електронен монтажен възел (EMB).

*Таблица 2*

**Нива на изпитване на устойчивост на ЕСР**

| Вид на разряда | Точки на разряда | Състояние на заключващата система | Мрежа за разряда | Ниво на изпитване | Критерии за неизправност |
|---|---|---|---|---|---|
| Разряд във въздуха | Точки, които са леснодостъпни само от вътрешната страна на превозното средство | Заключваща система в изключено състояние (ако изпитването се провежда при система, монтирана на превозно средство, тогава превозното средство трябва да е с ключ в положение „включено“ или в движение при скорост 50 km/h или с двигател в режим на празен ход) | 330 pF, 2 kΩ | ± 6 kV | Неочаквано включване на заключващата система |
| | Точки, които са лесно достижими само от външната страна на превозното средство | Заключваща система във включено състояние (ако изпитването се провежда при система, монтирана на превозно средство, тогава превозното средство трябва да бъде заключено и ключът да бъде в положение „изключено“) | 150 pF, 2 kΩ | ± 15 kV | Неочаквано изключване на заключващата система без повторно задействане, в рамките на 1 s, след всяко разреждане |
| Разряд при контакт | Точки, които са леснодостъпни само от вътрешната страна на превозното средство | Заключваща система в изключено състояние (ако изпитването се провежда при система, монтирана на превозно средство, тогава превозното средство трябва да е с ключ в положение „включено“ или в движение при скорост 50 km/h или с двигател в режим на празен ход) | 330 pF, 2 kΩ | ± 4 kV | Неочаквано включване на заключващата система |
| | Точки, които са лесно достижими само от външната страна на превозното средство | Заключваща система във включено състояние (ако изпитването се провежда при система, монтирана на превозно средство, тогава превозното средство трябва да бъде заключено и ключът да бъде в положение „изключено“) | 150 pF, 2 kΩ | ± 8 kV | Неочаквано изключване на заключващата система без повторно задействане, в рамките на 1 s, след всяко разреждане |

Всяко изпитване се провежда с 3 разреждания с интервал от най-малко 5 s между тях.

4. Електромагнитно излъчване

Изпитванията се провеждат в съответствие с техническите предписания и преходните разпоредби на Правило № 10 на ООН, серия от изменения 04 и съгласно методите на изпитване, описани в приложения 4 и 5 за превозни средства и в приложения 7 и 8 за електрически /електронни монтажни възли.

Заключващата система трябва да е във включено състояние.