

ДИРЕКТИВА 95/56/ЕО НА КОМИСИЯТА

от 8 ноември 1995 година

за привеждане в съответствие с техническия прогрес на Директива 74/61/ЕИО на Съвета относно устройствата за защита срещу неразрешено използване на моторни превозни средства

(Текст от значение за ЕИП)

КОМИСИЯТА НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

като взе предвид Договора за създаване на Европейската общност и по-специално член 100 А от него,

като взе предвид Директива 70/156/ЕИО на Съвета от 6 февруари 1970 г. за типовото одобрение на моторни превозни средства и на техните ремаркета ¹, последно изменена с Директива 93/81/ЕИО на Комисията ² и по-специално член 13, точка 2 от нея,

като взе предвид Директива 74/61/ЕИО на Съвета от 17 декември 1973 г. за сближаване законодателствата на държавите-членки относно устройствата за защита срещу неразрешено използване на моторни превозни средства ³ и по-специално член 5 от нея,

като има предвид, че Директива 74/61/ЕИО е една от специалните директиви в областта на процедурата за типово одобрение на ЕИО, която е предмет на Директива 70/156/ЕИО на Съвета; като има предвид, че поради това разпоредбите, установени в Директива 70/156/ЕИО относно системите, компонентите и отделните технически възли на превозните средства се отнасят за настоящата директива;

като има предвид, че по-специално член 3, точка 4 и член 4, точка 3 от Директива 70/156/ЕИО изискват към всяка специална директива да е приложен информационен документ, включващ съответните точки от приложение I към тази директива, както и сертификат за типово одобрение съгласно приложение VI към същата директива, за да се компютризира типовото одобрение;

като има предвид, че с оглед на натрупания опит и състоянието на техниката, и по-специално на съответния правилник на Икономическата комисия на Обединените нации за Европа, сега е уместно да се приведат в съответствие изискванията към горните устройства чрез добавяне на изисквания за алармените системи и устройствата за блокиране;

като има предвид, че звуковият сигнал на аларменото устройство може да се излъчва от звукови предупредителни устройства, както е установено от Директива 70/388/ЕИО на Съвета ⁴;

⁽¹⁾ ОВ L 42, 23.2.1970 г., стр. 1.

⁽²⁾ ОВ L 264, 23.10.1993 г., стр. 49.

⁽³⁾ ОВ L 38, 11.2.1974 г., стр. 22.

⁽⁴⁾ ОВ L 176, 10.8.1970 г., стр. 12.

като има предвид, че други мерки, такива като тези, отнасящи се до заключването на вратите и на багажника, ще бъдат приети към по-късна дата, с оглед по-голямо засилване на средствата за разубеждаване срещу неразрешеното използване на моторни превозни средства; като има предвид, че, освен това, разпоредбите на настоящата директива трябва да бъдат преразгледани след кратък период от време с оглед на по-нататъшното им засилване, между другото, за да обхване и други превозни средства; като има предвид, че Комисията ще изготви доклад по тези въпроси най-късно до декември 1996 г., придружени, при необходимост, от нови предложения;

като има предвид, че разпоредбите на настоящата директива са в съответствие със становището на Комитета по адаптиране към техническия прогрес, установен с Директива 70/156/ЕИО,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

1. Директива 74/61/ЕИО се изменя, както следва:

- в член 1, „... с или без каросерия,...”чрез”..., комплектован или неокомплектован,...” и „... релси, трактори и машини за селско стопанство и строителни машини.” се заменя с „...релси, трактори за селско и горско стопанство и всички самоходни машини.”,
- в членове 2 и 3 „от приложение I ” се заменя със „от съответните приложения”.
- в член 4 „точка 2.2. от приложение I” се заменя със „съответните приложения”,
- в член 5 „приложения I и II” се заменя с „приложенията”.

2. Добавя се списък на приложенията преди приложенията, а приложенията към Директива 74/61/ЕИО се заменят с приложенията към настоящата директива.

Член 2

1. Считано от 1 май 1996 г. държавите-членки не могат:

- да отказват да издават типово одобрение на ЕИО или да издават национално типово одобрение по отношение на тип моторно превозно средство, тип устройство за блокиране или тип алармена система, или
- да забраняват регистрацията, продажбата или пускането в експлоатация на превозни средства, или продажбата или въвеждането в експлоатация на устройство за блокиране или на алармени системи,

на основания, свързани с устройствата за защита срещу неразрешено използване на моторни превозни средства, ако тези устройства са в съответствие с разпоредбите на Директива 74/61/ЕИО, така както са изменени с настоящата директива.

2. Считано от 1 януари 1997 г. държавите-членки:

- повече не могат да издават типово одобрение на ЕИО и
- могат да отказват да издават национално типово одобрение,

за тип превозни средства, на основания, свързани с устройствата за защита срещу неразрешено използване или за тип устройство за блокиране, или за тип алармена система, ако не са в съответствие с изискванията на Директива 74/61/ЕИО, изменена с настоящата директива.

3. Считано от 1 октомври 1998 г. държавите-членки:

- трябва да считат удостоверенията за съответствие, с които съгласно Директива 70/156/ЕИО са снабдени новите превозни средства, за невалидни за целите на член 7, точка 1 от настоящата директива, и
- могат да отказват регистрацията, продажбата и въвеждането в експлоатация на нови превозни средства, които не са снабдени с сертификат за съответствие съгласно с Директива 70/156/ЕИО,
- могат да отказват продажбата и въвеждането в експлоатация на нови устройства за блокиране или нови алармени системи,

на основания, свързани с устройства за защита срещу неразрешено използване, ако не са изпълнени разпоредбите на Директива 74/61/ЕИО, така както са изменени с настоящата директива.

4. Считано от 1 октомври 1998 г., изискванията на настоящата директива относно устройствата за блокиране и алармените системи като компоненти или отделни технически възли, се изпълняват за целите на член 7, точка 2 от Директива 70/156/ЕИО.

Член 3

1. Държавите-членки въвеждат в сила законовите, подзаконовите и административните разпоредби, необходими, за да се съобразят с настоящата директива преди 1 май 1996 г. Те незабавно уведомяват Комисията за това.
2. Когато държавите-членки приемат тези разпоредби, те съдържат позоваване на настоящата директива или то се извършва при официалното им публикуване. Условието и редът на това позоваване се определят от държавите-членки.
3. Държавите-членки представят на Комисията текстовете на основните разпоредби от националните си законодателства, които те приемат в областта, регулирана от настоящата директива.

\

Член 4

Настоящата директива влиза в сила на двадесетия ден, след деня на нейното публикуване в *Официален вестник на Европейските общности*.

Член 5

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставена в Брюксел на 8 ноември 1995 година

За Комисията:

Martin BANGEMANN,

Член на Комисията

СПИСЪК НА ПРИЛОЖЕНИЯТА

Страница

ПРИЛОЖЕНИЕ I:	Административни разпоредби за типово одобрение	4
	Допълнен образец на сертификат за съответствие 1:	6
ПРИЛОЖЕНИЕ II:	Информационни документи	7
	Допълнен Информационен документ за тип превозно средство 1:	7
	Допълнен Информация за тип устройство за блокиране 2:	9
	Допълнен Информационен документ за тип алармена система на превозно средство 3:	10
ПРИЛОЖЕНИЕ III:	Сертификат за типово одобрение на ЕИО	11
	Допълнен Сертификат за типово одобрение на ЕИО за превозно средство 1:	11
	Допълнен Сертификат за типово одобрение на ЕИО за устройство за блокиране 2:	13
	Допълнен Сертификат за типово одобрение на ЕИО за алармена система на превозно средство 3:	15
ПРИЛОЖЕНИЕ IV:	Приложно поле, определения и изисквания към устройствата за защита срещу неразрешено използване	17
	Допълнен Процедура за изпитване на устойчивост на износване на устройства за защита срещу неразрешено използване, действащи върху кормилното управление 1:	21
	Допълнен Процедура за изпитване на устройства за защита срещу неразрешено използване, действащи върху кормилното управление посредством устройство за ограничаване на 2:	

въртящия	
момент.....	
.....	22

ПРИЛОЖЕНИЕ V:	Приложно поле, определения и изисквания към устройствата за блокиране.....	23
----------------------	--	----

<i>Допълнение 1:</i>	Образец на сертификат за инсталиране		27
----------------------	--------------------------------------	-------	----

ПРИЛОЖЕНИЕ VI:	Приложно поле, определения и изисквания към алармените системи за превозни средства		28
-----------------------	---	-------	----

<i>Допълнение 1:</i>	Образец на сертификат за инсталиране		41
----------------------	--------------------------------------	-------	----

<i>Допълнение 2:</i>	Изпитване на системи за защита на купето		42
----------------------	--	-------	----

<i>Допълнение 3:</i>	Спецификации за превключватели с механичен ключ		42
----------------------	---	-------	----

<i>Допълнение 4:</i>	Технически предписания за звукови алармени устройства (ЗАУ)	43
----------------------	---	----

ПРИЛОЖЕНИЕ I

АДМИНИСТРАТИВНИ РАЗПОРЕДБИ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ

- 1. Заявление за типово одобрение на ЕИО на превозно средство**
 - 1.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО, съгласно член 3, точка 4 от Директива 70/156/ЕИО, за тип превозно средство относно неговото устройство за защита срещу неразрешено използване, неговото устройство за блокиране и, при необходимост, неговата алармена система, се подава от производителя.
 - 1.2. Образец на информационния документ е даден в приложение II, допълнение 1 .
 - 1.3. На техническата служба, която отговаря за извършване на изпитванията за типово одобрение, трябва да се предостави следното:
 - 1.3.1. Превозно средство, представително за типа, подлежащо на одобрение.

1.3.2. Сертификатът за типово одобрение на инсталираните системи за блокиране и/или алармени системи, ако са налице.

2. Заявление за типово одобрение на ЕИО на устройство за блокиране за превозно средство

2.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО на тип устройство за блокиране като компонент или отделен технически възел, по смисъла на член 3, точка 4 от Директива 70/156/ЕИО блокиране се подава от производителя.

2.2. Образец на информационния документ е даден в приложение II, допълнение 2.

2.3. На техническата служба, която отговаря за провеждане на изпитванията за типово одобрение, трябва да се предостави следното:

2.3.1. Три мостри от типа устройство за блокиране, който ще бъде одобряван с всички негови компоненти. Всеки от главните компоненти трябва да носи с ясно четливи и незаличими букви търговското наименование на заявителя или марката и обозначението на типа на този компонент.

2.3.2. Превозно(и) средство(а), оборудвано(и) с подлежащо(и) на одобрение устройство за блокиране, избрано от заявителя, съгласувано с техническата служба.

3. Заявление за типово одобрение на ЕИО на тип алармена система за превозно средство

3.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО за тип алармена система като компонент или отделен технически възел, по смисъла на член 3, точка 4 от Директива 70/156/ЕИО, се подава от производителя.

3.2. Образец на информационния документ е даден в приложение II, допълнение 3 .

3.3. На техническата служба, която отговаря за извършване на изпитванията за типово одобрение трябва да се предостави следното:

3.3.1. Три мостри от типа алармена система, който подлежи на одобряване с всички негови компоненти. Всеки от главните компоненти трябва да носи с ясно четливи и незаличими букви бъде ясно и търговското наименование на заявителя или марката и обозначението на типа на този компонент.

3.3.2. Превозно(и) средство(а), оборудвано(и) с подлежаща на одобряване алармена система, избрано от заявителя, съгласувано с техническата служба.

4. Процедура за издаване на типово одобрение на ЕИО

4.1. Ако съответните изисквания са удовлетворени, , по смисъла на член 4, точки 3 и 4 от Директива 70/156/ЕИО се издава типово одобрение на ЕИО.

4.2. Образец на сертификат за типово одобрение на ЕИО е даден в:

- приложение III, допълнение 1, за посочените в точка 1.1 заявления,
 - приложение III, допълнение 2, за посочените в точка 2.1 заявления,
 - приложение III, допълнение 3, за посочените в точка 3.1 заявления,
- 4.3. На всеки одобрен тип превозно средство, тип устройство за блокиране или тип алармена система, се определя номер на одобрение в съответствие с приложение VII към Директива 70/156/ЕИО. Една и съща държава-членка не трябва да определя същия номер на друг тип превозно средство, тип устройство за блокиране или тип алармена система.

5. Знак за типово одобрение на ЕИО

5.1. Всяка алармена система за превозно средство и всяко устройство за блокиране, съответстващи на одобрения тип, съгласно настоящата директива носи знак за типово одобрение на ЕИО. Този знак а се състои от:

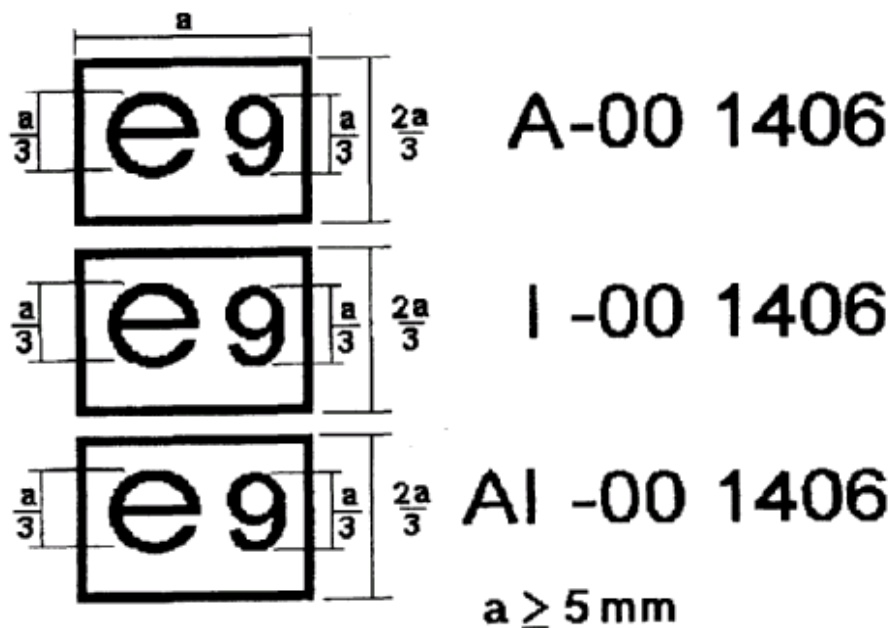
5.1.1. Правоъгълник, обграждащ малката буква „е” следвана от отличителни букви или номер на държавата-членка, издала одобрението:

- „1” за Германия
- „2” за Франция
- „3” за Италия
- „4” за Нидерландия
- „5” за Швеция
- „6” за Белгия
- „9” за Испания
- „11” за Обединеното кралство
- „12” за Австрия
- „13” за Люксембург
- „17” за Финландия
- „18” за Дания
- „21” за Португалия
- „23” за Гърция
- „IRL” за Ирландия

5.1.2. В близост до правоъгълника „основният номер на одобрение”, съдържащ се в раздел 4 на посочения в приложение VII към Директива 70/156/ЕИО номер на типово одобрение , предшестван от двете цифри, показващи поредния номер, определен на най-последните главни технически изменения и допълнения на Директива 74/61/ЕИО към датата на издаване на типово одобрение на ЕИО. В настоящата директива поредният номер е 00;

5.1.3. Допълнителният символ „А” или „I” или „AI”, показващ дали компонентът или отделният технически възел е алармена система за превозно средство, или устройство за блокиране, или комбинация от двете

5.2. По-долу са дадени примери за знаци за типово одобрение на ЕИО ¹:



5.3. Като алтернатива на описания в точка 5.1 и 5.2 знак за одобрение, се издава сертификат за съответствие за всяка предложена за продажба алармена система за превозно средство.

Когато производител на алармена система за превозно средство достави на производител на превозни средства необозначена, типово одобрена алармена система за превозно средство за монтиране от производителя като основно оборудване на модела превозно средство или група модели превозни средства, производителят на алармената система за превозно средство трябва да достави на производителя на превозното средство достатъчен брой екземпляри на сертификатът за съответствие, за да може производителят да получи типовото одобрение на превозното средство съгласно част II от приложение VI към настоящата директива.

Ако алармената система на превозното средство е направена от отделни компоненти, нейните основни компоненти трябва да носят еталонен знак и сертификат за съответствие трябва да съдържа списък от такива знаци.

Образец на сертификата за съответствие е даден в допълнение I към настоящото приложение.

6. Изменения на типа и изменения и допълнения на одобренията

6.1. В случай на изменения на типа превозно средство, типа блокиране или типа алармена система за превозно средство, одобрени съгласно настоящата директива, се прилагат разпоредбите на член 5 от Директива 70/156/ЕИО.

⁽¹⁾ Горният знак за одобрение, положен върху алармена система на превозно средство или върху устройство за блокиране показва, че алармената система (A) или устройството за блокиране (I) или алармена система в комбинация с устройство за блокиране (AI) са одобрени в Испания (e 9) под основен номер на одобрение 1406. Първите две цифри (00) показват, че одобрението е издадено в съответствие с настоящата директива.

7. Съответствие на производството

7.1. Мерките за осигуряване съответствието на производството се предприемат в съответствие с разпоредбите, визирани в член 10 от Директива 70/156/ЕИО.

Допълнение 1

Образец на сертификат за съответствие

Аз, долуподписаният
.....
(име и фамилия)

удостоверявам, че описаната по-долу алармена система за превозно средство

Марка:

Тип:

е в пълно съответствие с типа, одобрен в на
.....
(място на одобряването) (дата)

както е описано в сертификата за типово одобрение на ЕИО, носещо № на одобрение
.....

Идентификация на главния(те) компонент(и):

Компонент:	Маркировка:
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

Съставено на:..... в:
.....

Пълен адрес и печат на производителя:

Подпис:
(да се уточни и служебното положение)

ПРИЛОЖЕНИЕ II

ИНФОРМАЦИОННИ ДОКУМЕНТИ

Допълнение I

Информационен документ № ...

**в съответствие с приложение I към Директива 70/156/ЕИО на Съвета относно
типовото одобрение на ЕИО на тип превозно средство по отношение на
устройствата за защита срещу неразрешено използване ¹**

(Директива 74/61/ЕИО, последно изменена с Директива .../.../ЕО)

При необходимост, посочените по-долу данни се предоставят в три екземпляра заедно със списък на съдържанието. Всички чертежи трябва да се предоставят в подходящ мащаб и достатъчно подробно в размер А4 или в папка с формат А4. Фотографският материал, ако има такъв, трябва да е достатъчно подробен.

Ако системите, компонентите или отделни технически възли са с електронни управления, трябва да бъде представена информация за техните работните им характеристики.

0. Общи данни

- 0.1. Марка (търговско наименование на производителя):
- 0.2. Тип и общо(и) търговско(и) описание(я):
- 0.3. Начини на идентифициране на типа, ако са маркирани върху превозното средство (б):
 - 0.3.1. Местоположение на маркировката:
- 0.4. Категория на превозното средство (в):
- 0.5. Име и адрес на производителя:
- 0.8. Адрес(и) на монтажния(те) завод(и):

1. Общи конструктивни характеристики на превозното средство

- 1.1. Снимки и/или чертежи на представително превозното средство:

12. Разни

⁽¹⁾ Номерацията на точките и бележките под линия, използвани в настоящия информационен документ, съответстват на тези от приложение I към Директива 70/156/ЕИО. Пропуснати са точките, които не се отнасят към настоящата директива.

12.2. Устройства за защита срещу неразрешено използване на превозното средство

12.2.1. Защитно устройство

12.2.1.1. Подробно описание на типа превозно средство по отношение на устройство и конструкцията на неговото управление, или на елементите, върху които въздейства защитното устройство:

12.2.1.2. Чертеж на защитното устройство и на монтажа му върху превозното средство:

12.2.1.3. Техническо описание на устройството:

12.2.1.4. Подробности за използваната заключваща комбинация:

12.2.1.5. Устройство за блокиране на превозното средство

12.2.1.5.1. Номер на типовото одобрение, ако е приложимо:

12.2.1.5.2. За все още неодобреното обездвижващо устройство:

12.2.1.5.2.1. Подробно техническо описание на устройството за блокиране на превозното средство и на предприетите мерки срещу непредвидено задействане:

12.2.1.5.2.2. Системата(те) върху която(които) действа устройството за блокиране на превозното средство:

12.2.1.5.2.3. Брой на кодовите комбинации, които могат да бъдат сменяни, ако е приложимо:

12.2.2. Алармена система, ако има такава

12.2.2.1. Номер на типово одобрение, ако е приложимо:

12.2.2.2. За все още неодобрените алармени системи:

12.2.2.2.1. Подробно описание на алармената система и на частите на превозното средство, свързани с инсталираната алармена система:

12.2.2.2.2. Списък на основните компоненти, съставлящи алармената система:

Допълнение 2

Информационен документ № ...

относно типово одобрение на ЕИО на устройство за блокиране на превозно средство като компонент или отделен технически възел блокиране

(Директива 74/61/ЕИО, последно изменена с Директива .../.../ЕО)

При необходимост, посочените по-долу данни се предоставят в три екземпляра заедно със списък на съдържанието. Всички чертежи трябва да се предоставят в подходящ мащаб и достатъчно подробно в размер А4 или в папка с формат А4. Фотографският материал, ако има такъв, трябва да е достатъчно подробен.

Ако системите, компонентите или обособените технически възли са с електронни управления, трябва да бъде представена информация за работните им характеристики.

0. Общи данни

0.1. Марка (търговско наименование на производителя):

0.2. Тип и общо(и) търговско(и) описание(я):

0.5. Име и адрес на производителя:

0.7. В случай на компоненти или отделни технически възли, местоположение и метод на полагане на знака за типово одобрение на ЕИО:

0.8. Адрес(и) на монтажния(те) завод(и):

1. Описание на устройството

1.1. Подробно техническо описание на устройството, включително предприетите мерки срещу непредвидено задействане:

1.2. Системи на превозното средство, на които въздейства устройството:

1.3. Метод за монтаж и демонтаж на устройството:

1.4. Брой на взаимозаменяемите кодови комбинации, ако е приложимо:

1.5. Списък на главните компоненти, от които се състои устройството и, ако е приложимо, техните еталонни знаци:

2. Чертежи

2.1. Чертежи на главните компоненти на устройството (чертежите трябва да показват мястото, предвидено за знака за типово одобрение на ЕИО или за еталонния знак, ако е приложимо):

3. **Инструкции**

- 3.1. Списък на превозните средства, за които е предвидено монтирането на устройството:
- 3.2. Описание на метода на инсталиране, илюстриран със снимки и/или чертежи:
- 3.3. Инструкция за експлоатация:
- 3.4. Инструкция за поддържане, ако има такава:

Информационен документ № ...

**относно типово одобрение на ЕИО на алармена система на превозно средство
като компонент или отделен технически възел от**

(Директива 74/61/ЕИО, последно изменена с Директива .../.../ЕО)

При необходимост, посочените по-долу данни се предоставят в три екземпляра заедно със списък на съдържанието. Всички чертежи трябва да се предоставят в подходящ мащаб и достатъчно подробно в размер А4 или в папка с формат А4. Фотографският материал, ако има такъв, трябва да е достатъчно подробен.

Ако системите, компонентите или обособените технически възли са с електронни управления, трябва да бъде представена информация за работните им характеристики.

0. Общи данни

0.1. Марка (търговско наименование на производителя):

0.2. Тип и общо(и) търговско(и) описание(я):

0.5. Име и адрес на производителя:

0.7. В случай на компоненти или отделни технически възли, местоположение и метод на полагане на знака за типово одобрение на ЕИО:

0.8. Адрес(и) на монтажния(те) завод-и):

1. **Описание на устройството**

1.1. Подробно техническо описание на устройството, включително предприетите мерки срещу фалшиви сигнали за тревога:

1.2. Степен на защита, предлагана от устройството:

1.3. Метод за монтаж и демонтаж на устройството:

1.4. Брой на взаимозаменяемите кодови комбинации, ако е приложимо:

1.5. Списък на главните компоненти, от които се състои устройството и, ако е приложимо, техните еталонни знаци:

2. **Чертежи**

2.1. Чертежи на главните компоненти на устройството (чертежите трябва да показват мястото, предвидено за знака за типово одобрение на ЕИО или за еталонния знак, ако е приложим):

3. **Инструкции**

- 3.1. Списък на превозните средства, за които е предвидено монтирането на устройството:
- 3.2. Описание на метода на инсталиране, илюстриран със снимки и/или чертежи:
- 3.3. Инструкция за експлоатация:
- 3.4. Инструкция за поддържане, ако има такава:

ПРИЛОЖЕНИЕ III

СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

Допълнение I

ОБРАЗЕЦ

[максимален формат: A4 (210 x 297 мм)]

СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

Печат на административния орган

Съобщение във връзка с:

- типово одобрение ⁽¹⁾,
- разширяване на типовото одобрение ⁽¹⁾,
- отказ за издаване на типово одобрение ⁽¹⁾,
- оттегляне на типовото одобрение ⁽¹⁾,

Информацията се отнася за:

- типово одобрение ⁽¹⁾

за тип превозно средство/компонент/отделен технически възел ⁽¹⁾ в съответствие с Директива .../.../ЕО, последно изменена с Директива .../.../ЕО

Номер на типово одобрение:

Основание за разширяване:

Раздел 1

0.1. Марка (търговско наименование на производителя):

0.2. Тип и общо(и) търговско(и) описание(я):

0.3. Начини на идентифициране на типа, ако е обозначен върху превозното средство/ компонента/отделния технически възел ⁽¹⁾ ⁽²⁾

0.3.1. Местоположение на тази маркировка:

0.4. Категория на превозното средство ⁽³⁾:

0.5. Име и адрес на производителя:

⁽¹⁾ Ненужното се зачерква.

⁽²⁾ Ако начините за идентифициране на типа съдържа знаци, които не са от значение за описанието на типа превозно средство, компонента или отделния технически възел, обхванати от настоящото сертификат за типово одобрение, тези знаци се представят в документацията със символа: „?” (например ABC??123??).

⁽³⁾ Съгласно определението в приложение II, част А към Директива 70/156/ЕИО.

- 0.7. В случай на компоненти или отделни технически възли, местоположение и начин на полагане на знака за типово одобрение на ЕО:
- 0.8. Адрес(и) на монтажния завод(и):

Раздел II

1. Допълнителни данни (ако е необходимо): виж добавката.
2. Техническа служба, която отговаря за провеждане на изпитванията:
3. Дата на протокола за изпитване:
4. Номер на протокола за изпитване:
5. Забележки (ако има): виж добавката
6. Място:
7. Дата:
8. Подпис:
9. Прилага се номерът на информационното досие, представено на одобряващия орган, което може да се получи при поискване.

Добавка към сертификат № за типово одобрение на ЕИО

*за типовото одобрение на тип превозно средство съгласно Директива 74/61/ЕИО,
последно изменена с Директива .../.../ЕО*

1. Допълнителна информация
 - 1.1. Кратко описание на устройството (а) за защита срещу неразрешено използване и части на превозното средство, на които то(те) въздейства(т):
 - 1.2. Кратко описание на устройството за блокиране:
 - 1.3. Кратко описание на алармената система, при необходимост, включително номинално захранващо напрежение ¹:
5. Забележки

¹ Да се посочи само за алармени системи, предназначени за използване на превозните средства, при които захранващото напрежение не е 12 волта.

Допълнение 2

ОБРАЗЕЦ

[максимален формат: А4 (210 x 297 mm)]

СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

Печат на административния орган

Съобщение във връзка с:

- типово одобрение¹,
- разширяване на типовото одобрение¹,
- отказ за издаване на типово одобрение¹,
- оттегляне на типовото одобрение¹,

за тип превозно средство/компонент/отделен технически възел¹ съгласно Директива .../.../ЕО, последно изменена с Директива .../.../ЕО

Номер на типово одобрение:

Основание за разширяване:

Раздел I

- 0.1. Марка (търговско наименование на производителя):
- 0.2. Тип и общо търговско описание/описания:
- 0.3. Начини на идентифициране на типа ако е обозначен върху превозното средство/ компонента/отделния технически възел^{1, 2}
- 0.3.1. Разположение на маркировката:
- 0.4. Категория на превозното средство (³):
- 0.5. Име и адрес на производителя:
- 0.7. В случай на компоненти или отделни технически възли, местоположение и начин на полагане на знака за типово одобрение на ЕИО:
- 0.8. Адрес(и) на монтажния завод(и):

Раздел II

¹ Ненужното се зачерква.

² Ако начините на идентифициране на типа съдържат знаци, които не са свързани с описанието на типа на превозното средство, компонента или отделния технически възел, обхванати от настоящото сертификат за типово одобрение, тези знаци се представят в документацията със символа: „?“ (например ABC??123??).

³ Съгласно определението в приложение II, част А към Директива 70/156/ЕИО.

1. Допълнителна информация (ако е необходимо): виж добавката.
2. Техническа служба, която отговаря за провеждане на изпитванията:
3. Дата на протокола за изпитване :
4. Номер на протокола за изпитване :
5. Забележки (ако има): виж добавката
6. Място:
7. Дата:
8. Подпис:
9. Прилага се номерът на информационното досие, представено на одобряващия орган, което може да се получи при поискване.

Добавка към сертификат № за типово одобрение на ЕИО

за типовото одобрение на устройство за блокиране на превозно средство като отделен технически възел съгласно Директива 74/61/ЕИО, последно изменена с Директива .../.../ЕО

1. Допълнителна информация
 - 1.1. Търговско наименование или марка на устройството: за блокиране на превозно средство:
 - 1.2. Тип на устройството за блокиране:
 - 1.3. Кратко описание на устройството за блокиране:
 - 1.4. Списък на превозните средства, за които е предвидено монтиране на устройството за блокиране:
 - 1.5. Типове превозни средства, върху които е било изпитвано устройството за блокиране:
 - 1.6. Списък на главните, надлежно идентифицирани компоненти, които включва устройството за блокиране:
5. Забележки

Допълнение 3

ОБРАЗЕЦ

[максимален формат: А4 (210 x 297 mm)]

СЕРТИФИКАТ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

Печат на административния орган

Съобщение във връзка с:

- типово одобрение ¹,
- разширяване на типовото одобрение ¹,
- отказ за издаване на типово одобрение ¹,
- оттегляне на типовото одобрение ¹,

за тип превозно средство/компонент/отделен технически възел (¹) съгласно Директива .../.../ЕО, последно изменена с Директива .../.../ЕО

Номер на типово одобрение:

Основание за разширяване:

Раздел I

- 0.1. Марка (търговско наименование на производителя):
- 0.2. Тип и общо търговско описание/описания:
- 0.3. Начини на идентифициране на типа ако е обозначен върху превозното средство/ компонента/отделен технически възел ^{1 2},
- 0.3.1. Местоположение на маркировката:
- 0.4. Категория на превозното средство ³:
- 0.5. Име и адрес на производителя:
- 0.7. В случай на компоненти или отделни технически възли, местоположение и начин на полагане на знака за типово одобрение на ЕИО:
- 0.8. Адрес(и) на монтажния завод(и):

Раздел II

1. Допълнителна информация (ако е необходимо): виж добавката.

¹ Ненужното се зачерква.

² Ако начините на идентифициране на типа съдържат знаци, които не са от значение за описанието на типа на превозното средство, компонента или отделния технически възел, обхванати настоящото сертификат за типово одобрение, тези знаци се представят в документацията със символа: „?“ (например ABC??123??).

³ Съгласно определението в приложение II, част А към Директива 70/156/ЕИО

2. Техническа служба, която отговаря за провеждане на изпитванията:
3. Дата на протокола за изпитване:
4. Номер на протокола за изпитване:
5. Забележки (ако има): виж добавката
6. Място:
7. Дата:
8. Подпис:
9. Прилага се номерът на информационното досие, представено на одобряващия орган, което може да се получи при поискване.
- .

Добавка към сертификат № за типово одобрение на ЕИО

за типовото одобрение на алармена система на превозно средство като отделен технически възел съгласно Директива 74/61/ЕИО, последно изменена с Директива .../.../ЕО

1. Допълнителна информация
- 1.1. Търговско наименование или марка на алармената система на превозно средство:
- 1.2. Тип алармена система:
- 1.3. Кратко описание на алармената система:
- 1.4. Списък на превозните средства, за които е предвидено монтиране на алармената система:
- 1.5. Типове превозни средства, върху които е била изпитвана алармената система:
- 1.6. Списък на главните, надлежно идентифицирани компоненти, който включва алармената система:
5. Забележки

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

ПРИЛОЖНО ПОЛЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ ЗА УСТРОЙСТВА ЗА ЗАЩИТА СРЕЩУ НЕРАЗРЕШЕНО ИЗПОЛЗВАНЕ

1. Приложно поле

- 1.1. Всички превозни средства от категория M_1 и N_1 , съгласно определението в приложение II, част А към Директива 70/156/ЕИО, трябва да бъдат снабдени с устройство за защита срещу неразрешено използване, което да отговаря на посочените в точки 3 и 4 изисквания.
- 1.2. Монтажът на такова устройство върху превозни средства от други категории е по избор, но за всяко такова монтирано устройство се изисква да е в съответствие с разпоредбите на настоящото приложение.

2. Определения

За целите на настоящото приложение:

- 2.1. „тип превозно средство” означава категория моторни превозни средства, които нямат съществени различия помежду си по отношение на:
 - 2.1.1. направено от производителя обозначаване на типа;
 - 2.1.2. устройството и конструкцията на компонента, или компонентите на превозното средство, върху които действа устройството за защита срещу неразрешено използване;
 - 2.1.3. типът устройството за защита срещу неразрешено използване;
- 2.2. „устройство за защита срещу неразрешено използване” означава система, предназначена за предотвратяване на неразрешеното нормално пускане в ход на двигателя или друг източник на главна задвижваща енергия на двигателя, в комбинация най-малко с една от системите, които:
 - заключват кормилното управление,
 - заключват трансмисията, или
 - заключват управлението на механизма за превключване на предавките;
- 2.3. „управление” означава кормилното управление, кормилната колона и нейните допълнителни компоненти за облицовка, кормилните лостове, кормилна кутия и всички други компоненти, които се отразяват пряко върху ефективността на устройството за защита срещу неразрешено използване;
- 2.4. „комбинация” означава един от специално проектираните и произведени варианти на заключващата система, който при правилно задействане, позволява активирането на заключващата система;
- 2.5. „ключ” означава всяко устройство, проектирано и произведено за осигуряване на метод на задействане на заключващата система, която е проектирана и произведена за работа само с това устройство;

- 2.6. „произволен код” означава електронен код, съставен от няколко елемента, комбинацията от които се изменя произволно след всяко използване на звеното за трансмисия.

3. **Общи спецификации**

- 3.1. Устройството за защита срещу неразрешено използване трябва да е конструирано така, че да е необходимо да се прекрати неговото действие, за да се позволи:

3.1.1. пускане в ход на двигателя с помощта на нормалното управление, и

3.1.2. управление, привеждане в движение на превозното средство или преместване напред на собствен ход.

- 3.2. Изискванията на точка 3.1. трябва да могат да се изпълнят като се използва само един ключ.

3.3. Освен в случая, визиран в точка 4.1.5., системата, задействана с поставяне на ключ в ключалката, не трябва да позволява изваждане на ключа преди посоченото в точка 3.1. устройство да се е задействало или да било задействано.

3.4. Устройството за защита срещу неразрешено използване, визирано в точка 3.1 и компонентите на превозното средство, върху които то въздейства трябва да бъдат конструирани така, че да не могат бързо и без привличане на вниманието да бъдат отворени, изведени от употреба или унищожени например посредством използването на евтини, лесно скриваеми инструменти, на лесно скриваемо оборудване или самоделни приспособления с широка употреба.

3.5. Устройството за защита срещу 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, даже след премахване на предпазния кожух, да не може да бъде демонтирано, освен със специални инструменти. Ако съществува вероятност чрез изваждане на болтовете устройство за защита срещу неразрешена употреба да бъде неутрализирано, тези болтове, освен ако не са тип неразвинтващи, трябва да бъдат закрити от части на заключеното защитно устройство.

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

3.7. Системи с електрическо/електронно заключване, например с дистанционно управление, трябва да имат най-малко 50 000 варианти и трябва да включват произволни кодове и/или да имат минимално време за проучване 10

денонощия, например максимум 5 000 варианта за 24 часа при минимален брой на вариантите 50 000.

- 3.8. Кодирането на ключа и на ключалката не трябва да се вижда.
- 3.9. Заклучването трябва да е проектирано, произведено и монтирано, така че при заключено положение, с въртящ момент по-малък от 2,45 Nm, завъртането на заключващия цилиндър да не може да стане с друг, различен от съответния ключ ; и
 - 3.9.1. за заключващи цилиндри, имащи барабани с щифтове, повече от два еднакви барабана, работещи в една и съща посока не трябва да са разположени непосредствено един до друг, а в една ключалка не трябва да има повече от 60 % еднакви барабани;
 - 3.9.2. за заключващи цилиндри, имащи барабани с дискове, повече от два еднакви барабана, работещи в една и съща посока не трябва да са разположени непосредствено един до друг, а в една ключалка не трябва да има повече от 50 % еднакви барабани.
- 3.10. Устройствата за защита срещу неразрешено използване трябва да са такива, че да изключват всеки риск от случайно блокиране при включен двигател и по-специално блокиране, което може да предизвика нарушаване на безопасността.
 - 3.10.1. Задействането на устройството за защита срещу неразрешено използване не трябва да е възможно, докато органите за управление на двигателя не се поставят в положение за спиране и тогава да се извърши действие, различно от продължение на процедурата по спирането на двигателя.
 - 3.10.2. При устройствата за защита срещу неразрешено използване, ако изваждането на ключа активира устройството, се изисква или минимално преместване на 2 мм, преди устройството да се задейства или трябва да има предпазно устройство, което да не позволява случайно изваждане или частично издърпване на ключа.
- 3.11. Сервомеханизмите могат да се използват само за обезпечаване на действието заключване или отключване на устройството за защита срещу неразрешено. Устройството трябва да се поддържа в работещо състояние по подходящ начин, който да не изисква енергийно захранване.
- 3.12. Не трябва да може мощността за движение на превозното средство да се включи по обичайния начин, докато устройството за защита срещу неразрешено използване стои включено.
- 3.13. Не се допускат устройства за защита срещу неразрешено използване, които пречат на отпускането на спирачките на превозното средство.
- 3.14. Ако системата за защита срещу неразрешено използване е оборудвана с устройство за предупреждаване на водача, това устройство трябва да се задейства когато операторът отвори вратата от страна на водача, освен когато устройството е било активирано и операторът е извадил ключа .

4. **Особени спецификации**

В допълнение към общите спецификации, описани в точка 3., устройството за защита срещу неразрешено използване трябва да отговаря на специалните условия, посочени по-долу:

- 4.1. Устройства за защита срещу неразрешено използване, действащи върху кормилното управление
 - 4.1.1. Устройство за защита срещу неразрешено използване, действащо върху кормилното управление, трябва да го блокира. Преди двигателят да може да бъде пуснат в ход, трябва да бъде възстановено нормалното функциониране на кормилното управление.
 - 4.1.2. Не трябва да е може да се възпрепятства функционирането на устройството за защита срещу неразрешено използване, когато то е в задействано състояние.
 - 4.1.3. Устройството за защита срещу неразрешено използване трябва да продължи да отговаря на точка 3.10, 4.1.1, 4.1.2 и 4.1.4 след като е преминало 2 500 цикъла на заключване във всяка посока при описаното в допълнение 1 изпитване за износване.
 - 4.1.4. Устройството за защита срещу неразрешено използване, когато то е в задействано състояние, трябва да отговаря на едно от следните изисквания:
 - 4.1.4.1. То трябва да бъде достатъчно здраво за да издържи на прилагането, в статично положение, на въртящ момент от 300 Nm в двете посоки, около оста на вала на кормилното колело, без това да предизвика повреда на управляващия механизъм, която да наруши безопасността, .
 - 4.1.4.2. То трябва да включва механизъм, предназначен да поддава или да приплъзва, такъв че системата да може да издържи на продължително или прекъсващо прилагане на въртящ момент най-малко от 100 Nm. След изпитването, определено в Добавка 2, заключващата система трябва да продължи да издържа на прилагането на този въртящ момент.
 - 4.1.4.3. То трябва да включва механизъм, предназначен да позволява свободното въртене на кормилното колело около блокирания вал на кормилното управление. 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 вала на кормилното колело.
 - 4.1.5. Ако устройството за защита срещу неразрешено използване е такова, че ключът да може да се извади до положение, различно от положението, в което кормилното управление е неработоспособно, то трябва да бъде с такава конструкция, че действието за достигане на това положение и изваждането на ключа да не може да бъде извършено по невнимание.
 - 4.1.6. Ако компонентът се повреди така, че определените в точка 4.1.4.1., 4.1.4.2. и 4.1.4.3. изисквания за въртящия момент, не могат да лесно да се изпълнят, а кормилната система продължава да бъде блокирана, системата отговаря на изискванията.

4.2. Устройства, действащи върху трансмисията

- 4.2.1. Устройството за защита срещу неразрешено използване, действащо върху трансмисията, не трябва да допуска въртенето на задвижващите колела на превозното средство.
- 4.2.2. След като устройството за защита срещу неразрешено използване е задействано, не трябва да може да се препятства неговото функциониране.
- 4.2.3. Когато ключът е в ключалката на устройството за защита срещу неразрешено използване, не е невъзможно да се блокира трансмисията по невнимание, даже ако устройството за предотвратяване пускането в ход на двигателя е задействано или е поставено в задействано положение.
- 4.2.4. Устройството за защита срещу неразрешено използване трябва да е проектирано и произведено така, че да остава напълно ефективно, даже след такава степен на износване, която е в резултат на 2 500 цикъла на заключване във всяка посока.
- 4.2.5. Ако устройството за защита срещу неразрешено използване е такова, че ключът да може да се извади до положение, различно от положението, в което трансмисията е заключена, то трябва да бъде така проектирано, че действието за достигане на това положение и изваждането на ключа да не може да бъде извършено по невнимание.
- 4.2.6. Устройството за защита срещу неразрешено използване трябва да бъде достатъчно здраво, за да издържи на прилагането, в двете посоки и в статично положение, на въртящ момент по-голям с 50 % от максималния въртящ момент, който нормално може да бъде приложен към трансмисията, без това да предизвика повреда, която да наруши безопасността. При определяне 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 скоростна кутия.
- 4.3. Устройства за защита срещу неразрешено използване, действащи върху механизма за превключване на предавките
- 4.3.1. Устройство за защита срещу неразрешено използване, действащо върху механизма за превключване на предавките трябва да е в състояние да попречи на каквото и да е превключване на предавките.
- 4.3.2. При скоростна кутия с ръчно превключване, трябва да е възможно скоростния лост да бъде заключен само в положение за заден ход; допълнително се разрешава заключване в неутрално положение.
- 4.3.3. При автоматична скоростна кутия, която има положение „паркиране”, трябва да е възможно механизмът да бъде заключен само в положение за паркиране; допълнително се разрешава заключване в неутрално положение и/или на заден ход.

4.3.4. При автоматична скоростна кутия, която няма положение „паркиране”, трябва да е възможно механизмът да бъде заключен само в следните положения: неутрално и/или заден ход.

4.3.5. Устройство за защита срещу неразрешено използване трябва да е проектирано и произведено така, че да остава напълно ефективно, даже след такава степен на износване, която е в резултат на 2 500 цикъла на заключване в двете посоки.

5. Електромеханични и електронни устройства за защита срещу неразрешено използване

Електромеханични и електронни устройства за защита срещу неразрешено използване, когато са монтирани, трябва да отговарят на изискванията на точки 3 и 4 и точка 5 от приложение V, *mutatis mutandis*

Допълнение 1

Процедура за изпитване на устойчивост на износване на устройства за защита срещу неразрешено използване, действащи върху кормилното управление

1. Изпитвателно оборудване

1.1. Изпитвателното оборудване се състои от:

- 1.1.1. Стойка, подходяща за монтиране на образца на кормилно управление, комплектовано с устройството за защита срещу неразрешено използване, както е съгласно точка 2.2 от приложение IV;
- 1.1.2. Средства за задействане и за изключване на устройството за защита срещу неразрешено използване, включващо използване на ключ;
- 1.1.3. Средства за завъртане на кормилния вал, свързан с устройството за защита срещу неразрешено използване.

2. Метод за изпитване

- 2.1. Към стойката, спомената в точка 1.1.1 се закрепва образец от кормилно управление, комплектовано с устройство за защита срещу неразрешено използване
- 2.2. Един цикъл от изпитвателната процедура включва следните операции:
 - 2.2.1. Изходна позиция: при деактивирано устройство за защита срещу неразрешено използване кормилният вал се завърта до положение, което не позволява зацепване на устройството за защита срещу неразрешено използване, освен ако не е от тип, позволяващ заключване на кормилното управление при всяко положение на кормилото.
 - 2.2.2. Устройството се включва: устройството за защита срещу неразрешено използване се премества от изключено във включено положение като се използва ключа.
 - 2.2.3. Активиране ¹: валът на кормилното колело трябва да се завърти така, че върху него да се приложи въртящ момент, равен на $40 \text{ Nm} \pm 2 \text{ Nm}$, в момента на изключване на устройството за защита срещу неразрешено използване.
 - 2.2.4. Изключване: устройството за защита срещу неразрешено използване трябва да се изключи с обичайните средства, а въртящият момент да се намали до нула, за да се улесни изключването.
 - 2.2.5. Връщане ¹: кормилният вал се завърта до положение, което не позволява зацепване на устройството за защита срещу неразрешено използване.

¹ Ако устройството за защита срещу неразрешено използване позволява заключване при всяко положение на кормилното колело, процедурите, описани в точка 2.2.3 и 2.2.5 не трябва да се извършват.

- 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, но завъртането на кормилния вал е в противоположна посока.
- 2.2.7. Интервалът от време между две последователни зацепвания на устройството трябва да бъде най-малко 10 секунди.
- 2.3. Броят повторения на цикъла, създаващ износване е определен в точка 4.1.3 от приложение IV.

Допълнение 2

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

1. Изпитвателно оборудване

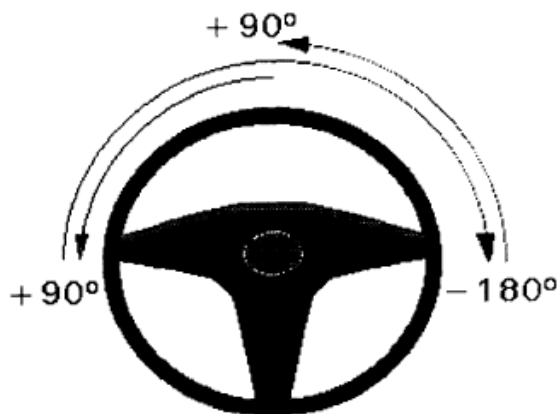
1.1. Изпитвателното оборудване се състои от:

- 1.1.1. Стойка, подходяща да поддържа частите, свързани с кормилната система или, ако изпитването се провежда върху комплектовано превозно средство, подемно устройство, способно да повдигане безопасно всички управляеми колела върху земната повърхност; и
- 1.1.2. Устройство или устройства, които могат да създадат и да измерят въртящия момент, приложен върху кормилното управление, както е предписано в точка 2.3. Грешката на измерване трябва да бъде по-малка или равна на 2 %.

2. Описание на процедурата за изпитване

- 2.1. Ако изпитването се провежда с комплектовано превозно средство, по време на изпитването всички управляеми колела на превозното средство трябва да са поставени свободно върху земната повърхност.
- 2.2. Заклучването на управлението трябва да се задейства така, че кормилното управление да бъде блокирано.
- 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° , последвано от завъртане на 180° в противоположно направление и от ново завъртане на 90° в изходната посока (виж фигура);

1 цикъл = $+90^\circ/-180^\circ/+90^\circ$, с допустимо отклонение от $\pm 10\%$



- 2.5. Продължителността на цикъл е равна на 20 сек. ± 2 сек.

- 2.6. Трябва да се проведат пет изпитвателни цикли.
- 2.7. Минималната стойност на въртящия момент, регистрирана по време на всеки изпитвателен цикъл, трябва да бъде по-висока от дадената в точка 4.1.4.2 на настоящото приложение.
-

ПРИЛОЖЕНИЕ V

ПРИЛОЖНО ПОЛЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ УСТРОЙСТВАТА ЗА БЛОКИРАНЕ

1. Приложно поле

- 1.1. Всички превозни средства от категория M₁ трябва да са оборудвани с устройство за блокиране.
- 1.2. Монтажът на устройство за блокиране към превозни средства от други категории е по желание, но за всяко такова монтирано устройство се изисква да удовлетворява разпоредбите на настоящото приложение, *mutatis mutandis*.

2. Определения

За целите на настоящата директива:

- 2.1. „Устройство за блокиране” означава устройство, което е необходимо, за да предотврати придвижване на превозното средство с мощност, получавана от собствения двигател.
- 2.2. „Оборудване за управление” означава оборудването, предназначено за задействане и/или изключване на устройството за блокиране.
- 2.3. „Индикатор за положение” означава всяко устройство, предназначено да показва положението на устройството за блокиране (включено и/или изключено, преминаване от включено към изключено и обратно.)
- 2.4. „включено положение” означава положение, в което превозното средство не може да се придвижва от собствената мощност.
- 2.5. „изключено положение” означава състояние, в което превозното средство може да се придвижва нормално.
- 2.6. „ключ” означава всяко приспособление, проектирано и изработено да осигури действието на заключващата система, която е проектирана и произведена да работи само с това приспособление.
- 2.7. „отмяна” означава конструктивна възможност да се заключи устройството за блокиране в изключено положение.
- 2.8. „тип устройство за блокиране” означава системи, които нямат основни различия по отношение на:
 - марката или търговското наименование на производителя
 - типа на оборудването за управление,
 - начина на нейното действие върху съответната(те) система(и) на превозното средство (както е посочено в точка 4.1).

3. Общи спецификации

- 3.1. Трябва да е възможно устройството за блокиране да бъде задействано и изключено в съответствие с тези изисквания.
- 3.2. Ако действието на устройството включва излъчване на радио вълни, например за задействане и изключване, то трябва да отговаря на съответните стандарти на ETSI ¹.
- 3.3. Устройството за блокиране и неговото инсталиране трябва да бъдат конструирани, така че всяко оборудвано превозно средство да продължи да отговаря на техническите изисквания.
- 3.4. Задействането на устройството за блокиране трябва да е невъзможно, когато контактният ключ е в положение за работа на двигателя.
- 3.5. Отмяната на действието на устройството за блокиране е възможна, само когато то е в изключено положение и с използването на подходящ ключ.
- 3.6. Устройството за блокиране трябва да бъде проектирано и произведено така, че когато е инсталирано да не влияе на конструктивното предназначение и работа на превозното средство, освен в случай на неизправност.
- 3.7. Устройството за блокиране трябва да бъде проектирано и произведено така, че когато е инсталирано върху превозното средство в съответствие с инструкциите на производителя, да не може, бързо и без привличане на вниманието, да бъдат изведени от употреба или унищожени, например посредством използването на евтини, лесно скриваеми инструменти; лесно скриваемо оборудване или самоделни приспособления с широка употреба. Замяната на основни компоненти или възли, с цел да се избегне устройството за блокиране, трябва да бъде трудно и да изисква време.
- 3.8. Устройството за блокиране трябва да бъде конструирано и изградено така, че когато е инсталирано към превозното средство в съответствие с указанията на производителя, да може да издържи достатъчно дълго на условията в превозното средство (за изпитването виж точка 5). По - специално електрическите характеристики на бордовата инсталация не трябва да се влияят неблагоприятно от добавянето на устройство за блокиране (запоени кабели, безопасността на контактите и др.).
- 3.9. Устройството за блокиране може да бъде комбинирано с други системи на превозното средство или може да бъде вградено в тях (например управлението на двигателя, алармени системи).

4. Особени спецификации

4.1. Обхват на блокирането

¹ ETSI: Европейски институт за телекомуникационни стандарти. Ако тези стандарти не са приложими, когато влезе в сила настоящата директива, тогава трябва да се прилагат съответните национални изисквания.

4.1.1. Устройството за блокиране трябва да бъде конструирано така, че да не допуска превозното средство да работи като използва собствения двигател чрез един от следните начини:

4.1.1.1. неутрализиране най-малко на две отделни схеми на превозното средство, които са необходими за неговата работа със собствена мощност (например стартер, запалване, подаване на гориво и др.);

4.1.1.2. За работата на превозното средство да се изисква кодиране най-малко на един от елементите на управлението;

4.1.2. Устройство за блокиране, предназначено за монтиране на превозни средства, оборудвани с каталитичен конвертор, не трябва да предизвиква навлизането на неизгоряло гориво в изпускателния колектор.

4.2. Надеждност на работата

Надеждност на работата трябва да бъде осигурена чрез подходяща конструкция на устройството за блокиране като са взети предвид условията на специфичната среда в превозното средство (виж точка 3.8. и 5).

4.3. Безопасност на употреба

Трябва да е сигурно, че устройството за блокиране не променя положението си (включено/изключено) в резултат на което и да е от изпитванията в точка 5.

4.4. Настройка на устройството за блокиране

4.4.1. Устройството за блокиране трябва да бъде включено без допълнително действие от страна на водача: по най-малко един от следните начини

- при завъртане на контактния ключ в положение „0” в контактната ключалка и задействане на вратата; допълнително се разрешават устройства за блокиране, които се изключват незабавно преди или по време на нормалната процедура за пускане в ход на превозното средство, да се включват при изключване на запалването,

- максимум 5 минути след изваждането на ключа от контактната ключалка, или

- при заключване на превозното средство

4.5. Изключване

4.5.1. Изключването се осъществява чрез използване на едно или на комбинация от следните устройства. Разрешени са други устройства, осигуряващи същото действие.

4.5.1.1. Механичен ключ, съответстващ на изискванията на допълнение 3 към приложение VI.

4.5.1.2. Цифрова клавиатура позволява да се въведе на индивидуално избираем код, имащ поне 10 000 варианта.

4.5.1.3. Електрическо/електронно устройство, например дистанционно управление с най-малко 50 000 варианта и включващо система за произволни кодове и/или имащо минимално време за проучване 10 дни, например максимум 5 000 варианта за 24 часа при минимум 50 000 варианта.

4.6. Индикатор на положението

4.6.1. Разрешават се оптични индикатори вътре в купето или извън него, които да дават информация за положението на устройството за блокиране (включено/изключено, преминаване от включено към изключено положение или обратното). Светлинният интензитет на оптичните сигнали, монтирани извън купето, не трябва да превишават 0,5 кд.

4.6.2. Ако е осигурена индикацията на краткотрайни „динамични” процеси, такива като промяната от „включено” към „изключено” или обратно, тя трябва да бъде оптична, съгласно точка 4.6.1. Такава оптична индикация може да се произведе от едновременната работа на пътепоказателите и/или на лампите в купето. При условие, че продължителността на оптичната индикация на пътепоказателите не е по-голяма от 3 секунди.

5. Работни параметри и условия на изпитване

5.1. Работни параметри

Всички компоненти на устройството за блокиране трябва да съответстват на предписанията, дадени в точка 5 от приложение VI.

Това изискване не се отнася за:

- онези компоненти, които са монтирани и изпитвани като част от превозното средство, независимо от това дали е монтирано устройство за блокиране (например фарове); или,
- компоненти, които са изпитвани предварително като част от превозното средство, за което е представен съответен документ.

5.2. Условия на изпитване

Всички изпитвания трябва да бъдат проведени с едно устройство за блокиране. Въпреки това, по преценка на изпитващия орган може да бъдат използвани други образци ако се счита, че това няма да се отрази на резултатите от другите изпитвания.

5.2.1. Функционално изпитване

След изпълняване на всички изпитвания устройството за блокиране трябва да бъде изпитвано при нормалните условия на изпитване, определени в точка 5.1.2. от приложение VI, за да се провери дали продължава да функционира нормално. Когато е необходимо, предпазителите могат да бъдат сменени преди изпитването.

Всички компоненти на устройството за блокиране трябва да съответстват на предписанията, дадени в точки 5.2.2 - 5.2.8 и 5.2.12 от приложение VI.

6. Инструкции

(точки 6.1 - 6.3 са само за целите на монтажа след продажбата на дребно)

Всяко устройство за блокиране трябва да бъде съпроводено от:

6.1. Инструкции за монтаж

6.1.1. Списък на превозните средства или на моделите превозни средства, за които е предназначено устройството. Този списък може да бъде конкретен или общ, например „всички коли с бензинови двигатели и акумулатори с напрежение 12 V с отрицателен полюс към масата”.

6.1.2. Метода на монтаж, илюстриран със снимки и/или много ясни чертежи

6.1.3. Подробните инструкции за монтаж, дадени от доставчика, трябва да са такива, че когато се изпълняват правилно от компетентен монтажник, да не се влошава безопасността и надеждността на превозното средство.

6.1.4. Приложената инструкция за експлоатация трябва да определя изискванията за електрическото захранване на устройството за блокиране и, по целесъобразност, да дава съвет за увеличаване размера на акумулаторната батерия.

6.1.5. Доставчикът трябва да осигури процедури за проверка на превозното средство след монтажа на устройството. Специално внимание трябва да се обърне на свързаните с безопасността аспекти.

6.2. Образец на формуляр на сертификат за монтаж е даден в допълнение 1.

6.3. Общо предупреждение към купувача на устройството за блокиране, което да насочва неговото внимание на следните точки:

6.3.1.- устройството за блокиране трябва да бъде монтирано в съответствие с инструкциите на производителя;

6.3.2.– препоръчва се да се избере добър монтажник (производителят на устройството за блокиране може да бъде потърсен за да препоръча подходящ монтажник);

6.3.3.– сертификатът за монтаж, издадено с устройството за блокиране, трябва да се попълни от монтажника.

6.4. Инструкции за експлоатация

6.5. Инструкции за поддръжка

6.6. Общо предупреждение за опасностите от извършване на каквито и да са изменения или допълнения към устройството за блокиране; такива изменения

или допълнения автоматично ще направят невалидно споменатото в точка 6.2 сертификат за монтаж.

Допълнение 1

Образец на сертификат за монтаж

Аз, долуподписаният

.....,
удостоверявам, че монтажът на описаното по-долу устройството за блокиране е извършен от мен, съгласно представените от производителя на системата инструкции за монтаж.

Описание на превозното средство:

Марка:

Тип:

Сериен номер:

Регистрационен номер:

Описание на устройството за блокиране:

Марка:

Тип:

Номер на одобрение:

Съставено в: на:

Пълен адрес на монтажника (и печат, при необходимост):

Подпис:

Длъжност:

ПРИЛОЖЕНИЕ VI

ПРИЛОЖНО ПОЛЕ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АЛАРМЕНИТЕ СИСТЕМИ ЗА ПРЕВОЗНИ СРЕДСТВА

1. Приложно поле

Настоящото приложение се отнася за:

- 1.1. Част I: Алармени системи за превозно средство (АСПС), които са предназначени за трайно монтиране към превозни средства от категория M_1^1 и тези от категория N_1^1 , с максимална технически допустима маса не по-голяма от 2 000 кг ².
- 1.2. Част II: Превозни средства от категория M_1^1 и тези от категория N_1^1 , с максимална технически допустима маса не по-голяма от 2 000 кг, що се отнася до техните алармени системи (АС) ².
- 1.3. Ако такава система е монтирана на превозни средства от друга категория, тя трябва да е в съответствие, *mutatis mutandis*, с разпоредбите на настоящото приложение.

ЧАСТ I

ОДОБРЯВАНЕ НА АЛАРМЕНА СИСТЕМА ЗА ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО

2. Определения

За целите на част I от настоящото приложение

- 2.1. "Алармена система за превозно средство" (АСПС) означава система, предназначена за монтиране на тип(ове) превозно(и) средство(а), проектирана да сигнализира при проникване в превозното средство, или при въздействие върху него; тези системи могат да осигуряват допълнителна защита срещу неразрешено използване на превозното средство;
- 2.2. „Датчик” означава устройство, проектирано да улавя промяната, която би могла да дължи на проникване в превозното средство или на въздействие върху него;
- 2.3. „Сигнално устройство на алармата” означава устройство, което указва проникване в превозното средство или въздействие върху него;
- 2.4. „Оборудване за управление” означава оборудване, което е необходимо за включване, изключване и проверка на АСПС и за изпращане на състояние на тревога към сигналните устройства;
- 2.5. „Включено” означава положението на АСПС, при което състоянието на тревога може да се предаде към сигналните устройства;

¹ M_1 и N_1 , съгласно определението в приложение II А към Директива 70/156/ЕИО.

² Разгледани са само превозни средства с електрически системи от 12 V.

- 2.6. „Изключено” означава положението на АСПС, при което състоянието на тревога не може да бъде предадено към сигналните устройства;
- 2.7. „Ключ” означава всяко приспособление, проектирано и произведено да осигурява действието на заключващата система, която е проектирана и произведена да работи само с това приспособление;
- 2.8. „Тип алармена система за превозно средство” означава системи, които не показват основни различия помежду си по отношение на:
- търговското наименование на производителя или марката,
 - вида на датчика,
 - вида на сигналното устройство на алармата
 - вида на оборудването за управление;
- 2.9. „Устройство за блокиране” означава устройство, което е предназначено да предотврати използването на задвижено от собствения си двигател превозно средство,
- 2.10. „Сигнал за тревога при опасност” означава устройство, което позволява на хората да използват монтираната към превозното средство алармена система, за да подадат, в случай на опасност, сигнал за помощ.

3. Общи спецификации

- 3.1. АСПС трябва да подават сигнал за тревога при проникване в превозното средство или при въздействие върху него.

Сигналът за тревога трябва да бъде звуков, като допълнително може да включва оптични сигнални устройства, или да бъде аларма с радиовръзка, или комбинация от изброените възможности.

- 3.2. Алармените системи за превозни средства трябва да са проектирани, изработени и монтирани по такъв начин, че и след тяхното инсталиране превозното средство да продължи да отговаря на съответните технически спецификации и, по-специално, по отношение на електромагнитната съвместимост (ЕМС).
- 3.3. Ако АСПС включва възможността да излъчва радиосигнали, например за включване и изключване на алармата или на излъчването на сигнала за тревога, тя трябва да изпълнява съответните изисквания на стандартите ETSI. Честотата трябва да бъде 433,92 MHz при максимална излъчвана мощност 25 mW.
- 3.4. Монтирането на АСПС не трябва да оказва влияние върху характеристиките на превозното средство (когато алармата не задействана), или върху безопасното му функциониране.
- 3.5. АСПС и нейните компоненти не трябва да се задействат ненавременно, по специално докато двигателят е в работещо състояние.
- 3.6. Повреда на АСПС или повреда на нейното електрическо захранване не трябва да се отразяват на безопасното функциониране на превозното средство.

- 3.7. АСПС, нейните компоненти и контролираните от нея части трябва да са проектирани, изработени и монтирани по такъв начин, че да се сведе до минимум риска който и да било да пречат функционирането им или да ги унищожат бързо и без привличане на вниманието, например посредством използването на евтини, лесно скриваеми инструменти, оборудване или самоделни приспособления с широка употреба.
- 3.8. Начините на включване и изключване АСПС трябва да бъдат направени така, че да не обезсилват изискванията на приложение IV към настоящата директива. Разрешават се електрически връзки към компонентите, които са предмет на настоящото приложение.
- 3.9. Системата трябва да бъде разположена така, че даването на късо на която и да е сигнална верига да не поврежда никоя от функциите на алармената система, освен тази на далата на късо верига.
- 3.10. АСПС може да включва устройство за блокиране, което трябва да съответства на изискванията на приложение V.

4. Особени спецификации

4.1. Обхват на защитата

4.1.1. Специфични изисквания

АСПС трябва да установява и сигнализира най-малко отварянето на която и да е от вратите на превозното средство, капака на двигателя и багажника. Повреда или изключване на източниците на светлина, например светлините на купето за пътниците, не трябва да разстройва функционирането на управлението.

Разрешават се допълнителни ефикасни датчици за информация/индикация, например: при проникване в превозното средство, например управление за отварянето на купето, управление на стъклата на прозорците, счупване на който и да е остъклен участък или опит за кражба на превозното средство, например датчик за накланяне; като се имат предвид мерките за предпазване от всякакво ненавремененно задействане на алармата (=фалшива тревога, виж точка 4.1.2).

Доколкото тези допълнителни датчици произвеждат сигнал за тревога, дори след като е настъпило проникване (например при разбиване на някой остъклен участък), така и при външни влияния (например вятър), сигналът за тревога, произведен от един от гореспоменатите датчици, трябва да се активира не повече от 10 пъти в рамките на периода на задействане на АСПС. В този случай периодът на задействане се определя от времето, необходимо на ползвателя на превозното средство за изключване на системата.

Някои категории допълнителни датчици, например за контрол на купето (ултразвукови, инфрачервени), или датчици за накланяне и т.н., могат да бъдат умишлено дезактивирани. В този случай, всеки път преди задействане на АСПС, трябва да се извърши отделна умишлена операция. Когато системата е във включено положение, не трябва да е възможно изключването на датчиците.

4.1.2. Защита срещу фалшива тревога

4.1.2.1. Чрез съответни мерки, например:

- механичната конструкция или устройството на електрическата верига в съответствие с условията, специфични за моторни превозни средства,
- изборът и прилагане на принципите за действие и контрол на алармената система и на части от нея,

трябва да се направи така, че както във включено, така и в изключено положение, АСПС да не задейства ненавременен звуковия сигнал за тревога при:

- удар върху превозното средство: изпитвания, определени в точка 5.2.13,
- електромагнитна съвместимост: изпитвания, определени в точка 5.2.12,
- спадане на напрежението на акумулаторната батерия поради продължително разреждане:
 - изпитвания, определени в точка 5.2.14,
- фалшива тревога от управлението за отваряне на купето: изпитвания, определени в точка 5.2.15,

4.1.2.2. Ако заявителят за одобрение може да докаже, , например чрез технически данни, че защитата срещу фалшива тревога е задоволителна, техническата служба, която отговаря за провеждане на изпитванията за одобрение, може да не изисква някои от горните изпитвания.

4.2. Звукова аларма

4.2.1. Общи данни

Сигналът на алармата трябва да се чува и разпознава ясно, да се различава значително от останалите звукови сигнали, използвани в пътното движение.

Освен оригиналното звуково сигнално устройство, в частта на превозното средство, която се контролира от АСПС и където ще бъде защитено срещу лесен и бърз достъп от хора, може да бъде монтирано обособено звуково сигнално устройство.

Ако се използва обособено звуково сигнално устройство, в съответствие с точка 4.2.3.1, оригиналното монтирано звуково сигнално устройство може допълнително да бъде задействано от АСПС при условие, че всяка манипулация на стандартното звуково сигнално устройство (което по принцип е по-леснодостъпно), не се отразява на работата на обособеното звуково сигнално.

4.2.2. Продължителност на звуковия сигнал за тревога

Минимум: 25 сек.

Максимум: 30 сек.

Звуковият сигнал за тревога може да бъде отново възпроизведен само след следващото въздействие върху превозното средство, т.е. след изтичане на гореспоменатият интервал от време (Ограничения: виж точки 4.1.1 и 4.1.2).

Изключването на алармената система трябва незабавно да прекрати нейния звуков сигнал.

4.2.3. Спецификации за звуковия сигнал за тревога

4.2.3.1. Сигнал с постоянен тон (постоянен честотен спектър), например предупредителни сигнали: звукови данни и други в съответствие с допълнение 4 от настоящото приложение.

Периодичен сигнал на алармата (включен/изключен):

Честота на включванията $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$

Времетраене на включване = времетраене на изключване $\pm 10 \%$

4.2.3.2. Звуков сигнал с честотна модулация:

Звукови данни и други, в съответствие с допълнение 4 от настоящото приложение, но колебания на тона на излъчвания звуков сигнал в границите на значителен честотен диапазон (от 1 800 до 3 550 Hz) и в двете посоки.

Честота на колебанията $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$

4.2.3.3. Ниво на звука

Източникът на звук е:

- Звуково предупредително устройство, одобрено съгласно Директива 70/388/ЕИО, раздел 1, или устройство, отговарящо на изискванията на точки 1 и 2 от допълнение 4 към настоящото приложение,
- ако източникът на звук, обаче, се различава от монтираното оригинално звуково сигнално устройство, минималното ниво на звука може да бъде намалено до 100 dB(A), измерено съгласно условията на допълнение 4 от настоящото приложение.

4.3. Оптична аларма, ако е монтирана

4.3.1. Общи данни

При случай на проникване в, или въздействие върху превозното средство, устройството трябва да задейства оптичен сигнал, както е описано в точки 4.3.2 и 4.3.3.

4.3.2. Продължителност на оптичния сигнал

Продължителността на оптичния сигнал на алармата трябва да бъде между 25 секунди и 5 минути, след като алармата е била задействана.

Изключването на алармената система трябва да доведе до незабавно прекратяване на сигнала.

4.3.3. Тип на оптичния сигнал

Периодично светване на всички лампи на пътепоказателите на превозното средство и/или светлината в купето, заедно с всички лампи, които са включени в същата електрическа верига.

Честота на включванията $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$

По отношение на звуковия сигнал се позволяват също и асинхронни сигнали.

Времетраене на включване = Времетраене на изключване $\pm 10 \%$

4.4. Радиоаларми (пейджър), ако е вграден

АСПС могат да имат устройство за произвеждане на сигнал за тревога чрез радиоизлъчване.

4.5. Заклучване на управлението на алармената система

Когато двигателят е в режим на работа, трябва да бъде невъзможно умишлено или ненавремененно включване на алармената система.

4.6. Включване и изключване на АСПС

4.6.1. Включване

Разрешава се всеки подходящ начин на включване на АСПС при условие, че не може да неволно да произведе сигнали за фалшива тревога.

4.6.2. Изключване

Изключването на АСПС трябва да се извършва с едно от следните устройства или чрез комбинация от тях: (разрешават се и други устройства, притежаващи равностойни характеристики.)

4.6.2.1. - механичен ключ (съответстващ на изискванията на допълнение 3 към настоящото приложение), който може да бъде съчетан с централната заключваща система на превозното средство, включваща най-малко 1 000 комбинации и задействана от външната страна,

4.6.2.2. – електрическо/електронно устройство, например дистанционно управление, с най-малко 50 000 комбинации, което включва система за произволен код и/или има минимално време за проучване 10 денонощия, например 5 000 комбинации за 24 часа при минимален брой на комбинациите 50 000,

4.6.2.3. – механичен ключ или електрическо/електронно устройство вътре в защитеното купе, с определено забавяне, с времето за влизане или излизане.

4.7. Забавяне за излизане

Ако превключващото устройство за включване на АСПС е монтирано в защитаваната зона, се осигурява задържане за времето на излизане. Трябва да е възможно да се подбере време за задържане между 15 секунди и 45 секунди, след задействане на превключвателя на устройството. Периодът на забавяне може да бъде настроен в зависимост от индивидуалните особености на оператора.

4.8. Забавяне за влизане

Ако превключващото устройство за изключване на алармената система е монтирано в защитаваната зона, се допуска задържане от минимум 5 секунди до максимум 15 секунди, преди задействане на звуковия или оптичния сигнали на алармата. Периодът на забавяне може да бъде настроен в зависимост от индивидуалните особености на оператора.

4.9. Индикатор на положението

4.9.1. Допуска се използването на оптични индикатори, разположени в купето или извън него, които да дават информация за положението на АСПС (включена, изключена, период на задействане на алармата, задействана аларма). Светлинният интензитет на оптичните сигнали, монтирани извън купето, не трябва да надвишава 0,5 кд.

4.9.2. Ако е осигурена индикацията на краткотрайни „динамични” процеси, такива като промяната от „включено” към „изключено” и обратно, тя трябва да бъде оптична в съответствие с точка 4.9.1. Такава оптична индикация може да бъде произведена от едновременна работа с пътепоказателите и/или с лампите в купето при условие че продължителността на оптичната индикация на пътепоказателите не е повече от 3 секунди.

4.10. Захранване

Източник на енергийно захранване на АСПС може да бъде акумулаторната батерия на превозното средство.

Когато е предвидена допълнителна батерия, тя трябва да бъде акумулаторна и в никакъв случай не трябва да захранва останалите части от електрическата система на превозното средство.

4.11. Спецификации за функциите по избор

4.11.1. Самоконтрол, автоматична индикация при повреда

При включване на АСПС, чрез функцията самопроверка (контрол за приемливо състояние) могат да бъдат установени и указани неправилни положения, например отворени врати и т.н.

4.11.2. Сигнал за тревога при опасност

Разрешава се оптичен и/или звуков и/или радио сигнал за тревога независимо от положението (включено или изключено) и/или от функциите на АСПС. Този сигнал за тревога трябва да се включва от вътрешността на превозното средство и не трябва да се влияе от положението (включено или изключено) на АСПС. Също така, трябва да е възможно сигналът за тревога при опасност да бъде изключен от ползващия превозното средство. При звуков сигнал за тревога при опасност продължителността не трябва да се ограничава. Сигналът за тревога при опасност не трябва да блокира двигателя или да го спира, ако той е в ход.

5. Работни параметри и условия за изпитване ¹

5.1. Работни параметри

Всички компоненти на алармената система на превозното средство трябва да работят безотказно при следните условия:

5.1.1. Климатични условия

Формулирани са два класа температура на околната среда, както следва:

- 40° C до +85° C за частите, предназначени за монтаж в купето или багажника,
- 40° C до +125° C за частите, предназначени за монтаж в отсека за двигателя, докато не са поставени други изисквания.

5.1.2. Степен на защита на електрическата инсталация

В съответствие с публикация 529-1989 на ИЕС, предвидени са следните степени на защита:

- IP 40 за частите, които се монтират в купето,
- IP 42 за частите, които се монтират в купето на родстери/отварящи се покриви и на превозни средства с подвижен панел на покрив, ако мястото за инсталиране изисква по-висока степен на защита от IP 40,
- IP 54 за всички останали части.

В инструкцията за монтаж, производителят на АСПС трябва да определи всички ограничения за разполагането на частите от инсталацията по отношение на праха, водата и температурата.

5.1.3. Устойчивост на атмосферни влияния

Седем дни съгласно IEC 68-2-30-1980.

5.1.4. Електрически условия

Номинално захранващо напрежение: 12 V

¹ Лампите, които се използват като част от оптичните алармени устройства и които са включени в стандартната осветителна система, не е необходимо да съответстват на работните параметри, дадени в точка 5.1 и не трябва да се представят за изпитванията описани в точка 5.2.

Диапазон на работното захранващо напрежение: от 9 V до 15 V в температурния диапазон съгласно точка 5.1.1

Допустимо отклонение за време за пренапрежения при 23° C:
при U = 18 V, максимум 1 час,
при U = 24 V, максимум 1 минута.

5.2. Условия за изпитване

5.2.1. Изпитвания за функционалност

5.2.1.1. Трябва да бъде проверено съответствието на АСПС на следните спецификации:

- продължителност на сигнала за тревога съгласно точки 4.2.2 и 4.3.2,
- честота и включено/изключено отношение в съответствие с точки 4.3.3 и 4.2.3.1 или съответно 4.2.3.2,
- брой на циклите на сигнала за тревога, съгласно точка 4.1.1, при необходимост,
- проверка на заключването на управлението на алармената система съгласно точки 4.5.

5.2.1.2. Нормални условия на изпитване

Напрежение $U = 12 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$

Температура $T = 23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$

5.2.2. Устойчивост при изменения на температурата и напрежението.

Трябва да бъде проверено също така съответствието с определените в точка 5.2.1.1 спецификации при следните условия:

5.2.2.1. Температура на изпитване: $T = 40^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Напрежение на изпитване: $U = 9 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$

Продължителност на съхранение: 4 часа

5.2.2.2. При части за монтиране в купето или багажника:

Температура на изпитване $T = 85^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Напрежение на изпитване $U = 15 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$

Продължителност на съхранение 4 часа

5.2.2.3. При части за монтиране в отсека за двигателя

Температура на изпитване $T = 125^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

Напрежение на изпитване $U = 15 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$

Продължителност на съхранение 4 часа

5.2.2.4. АСПС, както във включено, така и в изключено положение в продължение на 1 час се подлага на пренапрежение, достигащо до $18 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$.

5.2.2.5. АСПС, както във включено, така и в изключено положение в продължение на 1 минута се подлага на пренапрежение, достигащо до $24 \text{ V} \pm 0,2 \text{ V}$.

5.2.3. Безопасност на функционирането след изпитване за непропускливостта на чуждо тяло и вода

След изпитване за непропускливост на чуждо тяло и вода в съответствие със стандарта IEC 529-1989 за степените на защита, съгласно точка 5.1.2, се повтарят функционалните изпитвания съгласно точка 5.2.1.,

5.2.4. Безопасност на функционирането след изпитване с кондензирана вода

След изпитването за устойчивост на влага, което трябва да се проведе в съответствие със стандарта IEC 68-2-30-1980, ще се повторят функционалните изпитвания в съответствие с точка 5.2.1.

5.2.5. Изпитване за защита срещу обратна полярност

Компонентите на АСПС не трябва да се повреждат при подаване в продължение на 2 минути на напрежение до 13 V с обратна полярност.

След това изпитване се повтарят изпитванията за функционалност съгласно точка 5.2.1.

5.2.6. Изпитване за защита срещу късо съединение

Всички електрически връзки на АСПС трябва да бъдат устойчиви на късо съединение при максимум напрежение 13 V към масата и/или да са защитени със стопяеми предпазители.

След това изпитване трябва да се повтори изпитването действието на алармената система съгласно точка 5.2.1., със сменени предпазители, ако е необходимо.

5.2.7. Консумация на енергия във включено положение

Енергията, която цялата АСПС консумира във включено положение, заедно с индикатора за поражението и устройството за блокиране, при дадените в точка 5.2.1.2 условия, не трябва да превишава 20 mA .

5.2.8. Безопасност на функциониране след изпитване за устойчивост на вибрациите

5.2.8.1. За това изпитване компонентите се подразделят на два типа:

Тип 1: компоненти, стандартно монтирани към превозното средство;

Тип 2: компоненти, предназначени за закрепване към двигателя.

5.2.8.2. Компонентите, или алармената система като цяло трябва да бъдат подложени на вибрации със синусоидална форма, чиито характеристики са както следва:

5.2.8.2.1. За тип 1

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

5.2.8.2.2. За тип 2

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

5.2.8.2.3. За тип 1 и тип 2

Изменението на честотата е от 1 октава/минута;

Броят на циклите е 10, като изпитването трябва да се извърши по посока на трите оси;

Вибрациите са приложени с постоянна максимална амплитуда при ниските честоти и с постоянно максимално ускорение при високите честоти.

5.2.8.3. По време на изпитването АСПС трябва да бъде свързана с електрическото захранване, като кабелът трябва да е подпрян след 200 мм.

5.2.8.4. След провеждане на изпитване за устойчивост на вибрациите изпитването за функциониране на АСПС се повторя, съгласно точка 5.2.1.

5.2.9. Изпитване за устойчивост

При условията на изпитване, дадени в точка 5.2.1.2, се извършват 300 пълни цикъла на алармените сигнали (звукови и/или оптични), с 5 мин пауза на звуковото сигнално устройство

5.2.10. Изпитване за превключване с външен превключвател (монтиран от външната страна на превозното средство)

Следните изпитвания се извършват само в случай, че не се използва заключващият цилиндър на оригиналната ключалка на вратата:

5.2.10.1. Превключвателят трябва да бъде конструиран по такъв начин, че да остава напълно ефективен даже и след:

- 2 500 цикъла на включване/изключване във всяка посока, последвани от
- минимум 96 часа излагане на въздействие на солени пръски в съответствие с изпитването за устойчивост на корозия на стандарт IEC 68-2-11-1981.

5.2.11. Изпитване на системи за защита на купето

Алармата трябва да се задейства когато през отворения прозорец на предната врата в купето се вкара вертикален панел с размери 0,2 x 0,15 м на разстояние 0,3 м (измерено от центъра на вертикалния панел), в посока напред и успоредно на пътя, със скорост 0,4 м/сек, и под ъгъл 45° спрямо средната надлъжната равнина на превозното средство. (Виж чертежите в допълнение 2 към настоящото приложение).

5.2.12. Електромагнитна съвместимост

Алармените системи на превозните средства трябва да отговарят на съответните технически спецификации и, по-специално, по отношение на електромагнитната съвместимост (ЕМС).

5.2.13. Защита срещу лъжливи сигнали на алармата при удар на превозното средство

Проверява се, удар от полусферично тяло с диаметър 165 мм и коефициент (70 ± 10) Shore A, приложен върху която и да е част от каросерията или остъклената повърхност, с максимална сила от 4,5 джаула, да не предизвиква лъжливи сигнали на алармата.

5.2.14. Защита срещу лъжливи сигнали на алармата при спадане на напрежението

Проверява се бавното спадане на напрежението на главната акумулаторна батерия, при продължително разреждане от 0,5 V/ на час до напрежение 3 V да не предизвиква лъжливи сигнали на алармата.

Условия на изпитването: виж точка 5.2.1.2.

5.2.15. Изпитване на защита срещу лъжливи сигнали на системата за контрол на купето

Системите, предназначени за защита на купето, съгласно точка 4.1.1. се изпитват едновременно с превозното средство при нормални условия на изпитване (точка 5.2.1.2).

Системата, монтирана съгласно инструкциите на производителя, не трябва да се задейства когато е била подложена 5 пъти на описаното в точка 5.2.13 изпитване на интервали от 0,5 сек.

Присъствието на лице, което докосва или обикаля около превозното средство (при затворени прозорци), не трябва да предизвиква лъжлив сигнал на алармата.

6. Инструкции

Всяка АСПС за превозно средство се придружава от:

6.1. Инструкции за монтаж:

6.1.1. Списък на превозните средства и на моделите превозни средства, за които е предназначено устройството. Този списък може да бъде конкретен или

обобщен, например „всички коли с бензинови двигатели и акумулатори с напрежение 12 V и отрицателен полюс към масата”.

- 6.1.2. Начинът на монтаж, илюстриран със снимки и/или много ясни чертежи.
- 6.1.3. Когато се отнася за АСПС, включващи устройство за блокиране, трябва да се предостави допълнителна инструкция, по отношение на съответствието с изискванията на приложение V.
- 6.2. Образец на сертификат за монтаж, пример за който е даден в допълнение 1 към настоящото приложение.
- 6.3. Общо предупреждение към купувача на АСПС, което да насочва неговото внимание на следните точки:
- АСПС трябва да бъде монтирана в съответствие с инструкциите на производителя;
 - препоръчва се да бъде избран добър монтажник (производителят на устройството за блокиране може да бъде потърсен, за да препоръча подходящ монтажник);
 - издаденото с АСПС сертификат за монтаж може да се попълни от монтажника.
- 6.4. Инструкция за експлоатация
- 6.5. Инструкция за поддръжка
- 6.6. Общо предупреждение относно опасностите от извършване на каквито и да са изменения или допълнения към алармената система; такива изменения или допълнения автоматично ще направят невалидно сертификата за монтаж, посочено в точка 6.2.
- 6.7. Посочване на мястото (та) на знака за одобрение, споменат в приложение I към настоящата директива и/или на сертификата за съответствие, споменато в настоящата директива.

Част II

ОДОБРЯВАНЕ НА ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА НЕГОВАТА АЛАРМЕНА СИСТЕМА

Когато АСПС, одобрена в съответствие с част I от настоящото приложение, се използва в превозно средство, представено за одобрение в съответствие с част II от настоящото приложение, не трябва да се повтарят изпитванията, които се изисква да премине АСПС, за да получи одобрение в съответствие с част I от настоящото приложение.

7. Определения

За целите на част II от настоящото приложение:

- 7.1. "Алармена система (и)"(АС) означава система от компоненти, монтирана като оригинално оборудване на типа превозно средство, предназначена да съобщава за проникване в превозното средство или за въздействие върху него; тези системи могат допълнително да осигуряват защита срещу неразрешено използване на превозното средство;
- 7.2. „Тип превозно средство по отношение на неговата алармена система” означава превозни средства, които не се различават основно по отношение на:
- търговското наименование на производителя или марка,
 - характеристики на превозното средство, които се влияят значително от действието на,
 - типът и конструкцията на АС или на АСПС.
- 7.3. Останалите определения, приложими към част II, се съдържат в точка 2 от настоящото приложение.

8. Общи спецификации

- 8.1. АС трябва да са конструирани и произведени по такъв начин, че при проникване в превозното средство или на въздействие върху него, да се произвежда сигнал за тревога.

Сигналът за тревога трябва да бъде звуков, като допълнително може да включва оптични сигнални устройства или да бъде аларма с радиовръзка, или комбинация от изброените възможности.

- 8.2. Превозни средства, които са оборудвани с алармени системи трябва да отговарят на съответните технически спецификации и, по-специално, по отношение на електромагнитна съвместимост (ЕМС).
- 8.3. Ако АС притежава възможността да излъчва радиосигнали, например за включване и изключване на алармата или на излъчването на сигнала, тя трябва да е отговаря на съответните стандарти ETSI (виж бележка 3 под линия, отнасяща се към точка 3.3.). Честотата трябва да бъде 433,92 MHz при максимална излъчвана мощност 25 mW.
- 8.4. АС и нейните компоненти не трябва да се задействат ненавременно, по-специално, когато двигателят е в работещо състояние.
- 8.5. Повреда на АС или повреди на нейното електрическо захранване не трябва да се отразяват на безопасността на работа на превозното средство.
- 8.6. Алармената система, нейните компоненти и контролираните от нея части трябва да са монтирани по такъв начин, че да се сведе до минимум риска който и да било да пречат функционирането им или да ги унищожат бързо и без привличане на вниманието, чрез използването, например посредством евтини, лесно скриваеми инструменти, оборудване или самоделни приспособления с широка употреба.

8.7. Системата трябва да бъде разположена така, че даването на късо на която и да е сигнална верига да не поврежда никоя от функциите на алармената система, освен тази на далата на късо верига.

8.8. АС може да включва устройство за блокиране, което отговаря на изискванията на приложение V.

9. Особени спецификации

9.1. Обхват на защитата

9.1.1. Специфични изисквания

АС трябва да установява и да сигнализира най-малко отварянето на която и да е от вратите на превозното средство, капака на двигателя и на багажника. Повредата или изключването на източниците на светлина, например светлините на купето, не трябва да разстройва функционирането на управлението.

Инсталирането на допълнителни ефикасни действащи датчици за информация/ индикация, например:

- при проникване в превозното средство, например контрол на купето, контрол на стъклата на прозорците, счупване на който и да е остъклен участък, или
- опит за кражба на превозното средство, например с датчик за накланяне, са позволени, като се имат предвид мерките за предпазване от ненужно свирене на алармата (=фалшива тревога, виж точка 9.1.2.).

Доколкото тези допълнителни датчици произвеждат сигнал за тревога дори след като е настъпило проникване (например при разбиване на остъклен участък), така и при външни влияния (например вятър), сигналът на алармата, произведен от един от гореспоменатите датчици, трябва да се задейства не повече от 10 пъти в рамките на периода на задействане на АС.

В този случай периодът на задействане се определя от времето, необходимо на ползвателя на превозното средство за изключване на системата.

Някои категории допълнителни датчици, например за контрол на купето (ултразвукови, инфрачервени) или датчици за накланяне и т.н., могат да бъдат умишлено дезактивирани. В този случай, всеки път преди задействане на АС, трябва да се извърши отделна умишлена операция. Когато системата е във включено положение, не трябва да е възможно изключването на датчиците.

9.1.2. Защита срещу фалшива тревога

9.1.2.1. Трябва да се направи така че както във включено, така и в изключено положение, АС да не задейства ненавременно звуковия сигнал за тревога при:

- удар върху превозното средство: изпитване, определено в точка 5.2.13,
- спадане на напрежението на акумулаторната батерия поради продължително разреждане: изпитване, определено в точка 5.2.14,

- фалшива тревога от управлението за отваряне на купето: изпитване, определено в точка 5.2.15,

9.1.2.2. Ако заявителят за одобрение може да докаже, например чрез технически данни, че защитата срещу фалшива тревога е задоволителна, техническата служба, която отговаря за провеждане на изпитванията за одобрение, може да не изисква някои от горните изпитвания.

9.2. Звукова аларма

9.2.1. Общи данни

Сигналът на алармата трябва да се чува и разпознава ясно, да се различава значително от останалите звукови сигнали, използвани в пътното движение.

Освен оригиналното звуково сигнално устройство, в частта на превозното средство, която се контролира от неговата АС и където ще бъде защитено срещу лесен и бърз достъп от хора, може да бъде монтирано допълнително отделно звуково сигнално устройство .

Ако се използва обособено звуково сигнално устройство, в съответствие с точка 9.2.3.1., оригиналното монтирано звуково сигнално устройство може допълнително да се задейства от АС при условие, че всяка манипулация на стандартното звуково сигнално устройство (което по принцип е по-лесно достъпно), не се отразява на работата на обособеното звуково сигнално устройство.

9.2.2. Продължителност на звуковия сигнал за тревога

Минимум: 25 сек

Максимум: 30 сек

Звуковият сигнал за тревога може да бъде отново възпроизведен само след следващото въздействие върху превозното средство, т.е. след изтичане на гореспоменатия интервал от време (ограничения: виж точки 9.1.1 и 9.1.2).

Изключването на алармената система трябва незабавно да прекрати нейния звуков сигнал.

9.2.3. Спецификации за звуковия сигнал за тревога

9.2.3.1. Сигнал с постоянен тон (постоянен честотен спектър), например предупредителни сигнали, са в звукови данни и други в съответствие с допълнение 4 към настоящото приложение.

Периодичен сигнал на алармата (включен/изключен):

Честота на превключванията $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$

Време на включване = Време на изключване $\pm 10 \%$

9.2.3.2. Звуков сигнал с честотна модулация:

звукови и други данни са в съответствие с допълнение 4 от настоящото приложение, но представляват колебания на тона на излъчвания звуков сигнал в границите на значителен честотен диапазон (1800 до 3550 Hz) и в двете посоки.

Честота на колебанията $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$

9.2.3.3. Ниво на звука

Източникът на звук трябва да бъде:

- Звуково предупредително устройство, одобрено съгласно Директива 70/388/ЕИО, раздел 1 или устройство, отговарящо на изискванията на точки 1 и 2 от допълнение 4 към настоящото приложение,
- ако източникът на звук, обаче, се различава от монтираното оригинално звуково сигнално устройство, минималното ниво на звука може да бъде намалено до 100 dB(A), измерено съгласно условията на допълнение 4 към настоящото приложение.

9.3. Оптична аларма, ако е монтирана

9.3.1. Общи данни

При случай на проникване в или въздействие върху превозното средство, устройството трябва да задейства оптичен сигнал, както е описано в точки 9.3.2 и 9.3.3.

9.3.2. Продължителност на оптичния сигнал

Продължителността на оптичния сигнал трябва да е между 25 секунди и 5 минути, след задействане на алармата. Изключването на алармената система трябва да доведе до незабавно спиране на сигнала.

9.3.3. Тип на оптичния сигнал

Периодично светване на всички лампи на пътепоказателите на превозното средство и/или светлината в купето, заедно с всички лампи, които са включени в същата електрическа верига.

Честота на превключванията $2 \text{ Hz} \pm 1 \text{ Hz}$

По отношение на звуковия сигнал се позволяват също и асинхронни сигнали.

Времетраене на включване = Времетраене на изключване $\pm 10 \%$

9.4. Радиоаларма (пейджър), ако е вградена

АС могат да имат устройство за произвеждане на сигнал за тревога чрез радиоизлъчване.

9.5. Заклучване на управлението на алармената система

9.5.1. Когато двигателят е в режим на работа, не трябва да бъде възможно умишлено или ненавремененно включване на алармената система.

9.6. Включване и изключване на алармената система

9.6.1. Включване

Разрешава се всеки подходящ начин на включване на алармената система при условие, че не може неволно да произведе сигнали за фалшива тревога.

9.6.2. Изключване

Изключването на АС се извършва с едно от следните устройства, или чрез комбинация от тях.

Разрешават се и други устройства, притежаващи равностойни характеристики.

9.6.2.1. Механичен ключ (съответстващ на изискванията на допълнение 3 към настоящото приложение), който може да бъде съчетан с централната заключваща система на превозното средство, включваща най-малко 1 000 комбинации и задействана от външната страна.

9.6.2.2. Електрическо/електронно устройство, например дистанционно управление, с най-малко 50 000 комбинации, което включва произволен код и/или има минимално време за проучване 10 дена, например 5 000 комбинации за 24 часа при минимален брой на комбинациите 50 000.

9.6.2.3. Механичен ключ или електрическо/електронно устройство вътре в защитеното купе, с определено забавяне, с времето за влизане или излизане.

9.7. Забавяне за излизане

Ако превключващото устройство за включване на АС е монтирано в защитаваната зона, предвижда се времето на задържане за излизане, след задействане на ключа, да бъде установено между 15 секунди и 45 секунди. Периодът на забавяне може да бъде настроен, за да подхожда на индивидуалните особености на оператора.

9.8. Забавяне за влизане

Ако устройството за изключване на алармената система е монтирано в защитаваната зона, се допуска задържане от минимум 5 секунди до максимум 15 секунди, преди да се задейства звуковия или оптичния сигнал. Периодът на забавяне може да бъде настроен в зависимост от индивидуалните особености на оператора.

9.9. Индикатор на положението

9.9.1. Допуска се използването на оптични индикатори, разположени в купето или извън него, които да дават информация за положението на АС (включена,

изключена, на какъв интервал е настроена алармата, дали е била задействана). Светлинният интензитет на оптичните сигнали, монтирани извън купето, не трябва да надвишава 0,5 cd.

9.9.2. Ако е осигурена индикацията на краткотрайни „динамични” процеси, такива като промяната от „включено” към „изключено” положение и обратно, тя трябва да бъде оптична в съответствие с точка 9.9.1. Такава оптична индикация може да бъде направена да работи едновременно с пътепоказателите и/или с лампите в купето при условие, че продължителността на оптичната индикация на пътепоказателите не е по - голяма от 3 секунди.

9.10. Захранване

Източник на енергийно захранване на алармената система може да бъде акумулаторната батерия на превозното средство.

Когато е предвидена допълнителна батерия, тя трябва да бъде акумулаторна и в никакъв случай не трябва да захранва останалите части от електрическата система на превозното средство.

9.11. Спецификации за функциите по избор

9.11.1. Самоконтрол, автоматична индикация при повреда

При включване на АС чрез функцията самопроверка (контрол за приемливо състояние) могат да бъдат установени и указани неправилни положения, например отворени врати и т.н.

9.11.2. Сигнал за тревога при опасност

Разрешава се оптичен и/или звуков, и/или радио сигнал за тревога независимо от положението (включено или изключено) и/или от функциите на АС. Такъв сигнал за тревога трябва да се включва от вътрешността на превозното средство и не трябва да се влияе от положението (включено или изключено) на алармената система. Също така трябва да е възможно сигналът за тревога при опасност да бъде изключен от ползващия превозното средство. При звуков сигнал за тревога при опасност продължителността не трябва да се ограничава. Сигналът за тревога при опасност не трябва да блокира двигателя или да го спира, ако той е в ход.

10. Условия на изпитването

Всички компоненти на АСПС или на АС трябва да се подложат на изпитване в съответствие с описаната в точка 5 процедура.

Тези изисквания не се отнасят за:

10.1. компонентите, които са монтирани и изпитвани като част от превозното средство оборудвано или не с АСПС или с АС (например лампи); или

10.2. компонентите, които са били изпитвани предварително като части от превозно средство, за което са представени оправдателни документи.

11. Инструкции

Всяко превозно средство трябва да се придружава от:

11.1. Инструкции за експлоатация

11.2. Инструкции за поддръжка

11.3. Общо предупреждение за опасностите от извършване на каквито и да са изменения или допълнения по системата.

Допълнение 1

Образец на сертификат за монтаж

Аз, долуподписаният
.....,
професионален монтажник, удостоверявам, че монтажът на описаната по-долу
алармена система на превозното средство е извършен от мен съгласно
предоставените от производителя на системата инструкции за монтаж.

Описание на превозното средство:

Марка:

Тип:

Сериен номер:

Регистрационен номер:

Описание на алармената система на превозното средство:

Марка:

Тип:

Номер на одобрение:

Съставено в: на:

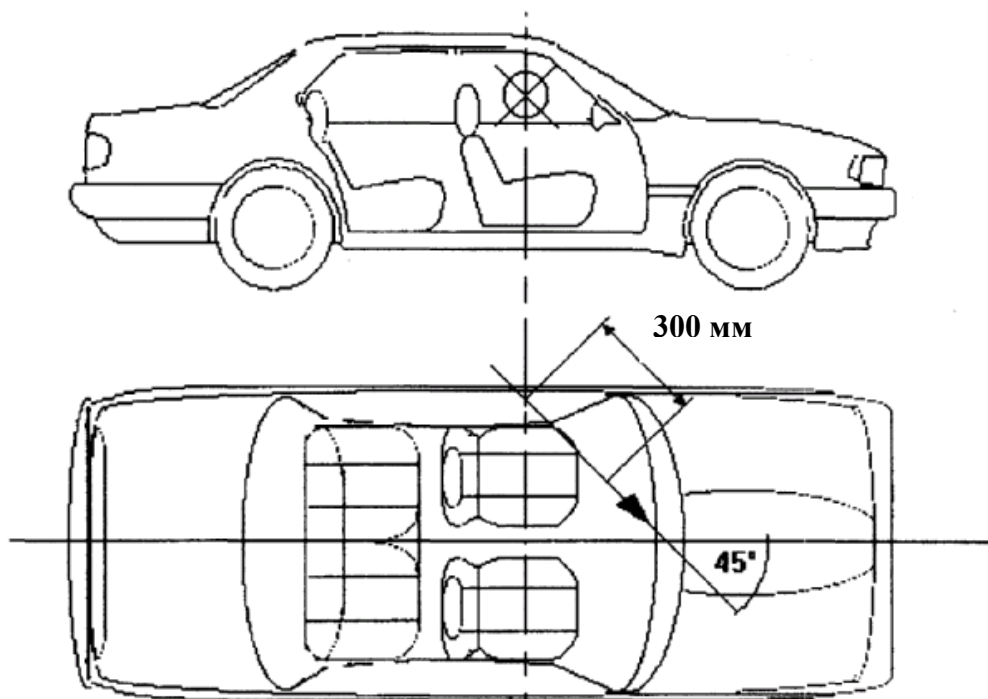
Пълен адрес на монтажника (и печат, при необходимост):

Подпис:
(да се укаже длъжността)

Допълнение 2

Точка 5.2.11.

Изпитване на системи за защита на купето



Допълнение 3

Изисквания за механични превключватели

1. Цилиндърът на прекъсвача не трябва да се подава на повече от 1 мм от предпазния кожух, като издадената част трябва да бъде конична.
2. Връзката между вътрешната част на цилиндъра и неговата обвивка трябва да е в състояние да издържи опъваща сила от 600 N и въртящ момент от 25 Nm.
3. Прекъсвачът трябва да има устройство срещу пробиване на цилиндъра.
4. Профилът на ключа трябва да има най-малко 1 000 ефективни комбинации.
5. Прекъсвачът не трябва да се отключва с ключ, който се различава само с една комбинация от предвидения за превключвателя ключ.
6. Отворът за ключа на външния прекъсвач трябва да е защитен от прах и/или вода с капаче или по друг начин.

Технически изисквания за звукови сигнални устройства (ЗСУ)

1. Звуковите сигнални устройства трябва да излъчват продължителен и постоянен звук, като акустичният му спектър не трябва да се променя значително по време на действие. За захранваните с променлив ток ЗСУ това изискване се отнася само за постоянна скорост на генератора, в границите на определения в точка 2.1.3.2 диапазон.
2. ЗАС трябва да имат акустични характеристики (спектрално разпределение на нивото на акустическата енергия на звуковото налягане) и такива механични характеристики, че да могат да удовлетворят следните изпитвания, в посочената последователност.

2.1. Измерване на звуковите характеристики

- 2.1.1. Звуковите сигнални устройства, за предпочитане, трябва да са изпитвани в безехова среда. Алтернативно, те могат да бъдат изпитвани в полубезехова камера или на открито пространство. В такъв случай се вземат мерки, за да се избегне отразяването от повърхността на участъка за провеждане на измерването (например, чрез поставяне на набор от поглъщащи екрани). Съответствието със сферичното разпределение на звука се проверява с точност 1 dB, вътре в полусфера с радиус най-малко 5 м, при максималната честота, по специално се проверява в измерваното направление и на височината на устройството и на микрофона.

Нивото на околния шум трябва да бъде най-малко 10 dB по-ниско от измерваното ниво на звуковото налягане.

Изпитваното устройство и микрофонът трябва да са разположени на еднаква височина. Тази височина трябва да бъде между 1,15 и 1,25 м. Оста на максималната чувствителност на микрофона трябва да съвпада с посоката на максималното ниво на звука на устройството.

Микрофонът трябва да е разположен така, че неговата мембрана да е на разстояние $2 \pm 0,01$ м от равнината на високоговорителя на устройството. Ако устройството има няколко високоговорителя, разстоянието трябва да бъде определено до на най-близкия до микрофона високоговорител.

- 2.1.2. Нивата на звуковото налягане се измерват с помощта на прецизен звукомер от клас 1, в съответствие със спецификациите на Публикация на IEC № 651, първо издание (1979 г.).

Всички измервания трябва да се извършват с времевата константа „F”. Измерването на общото ниво на звуковото налягане се прави с помощта на кривата A за честотно претегляне.

Спектърът на излъчвания звук се измерва съгласно преобразуването на Фурие за акустични сигнали. Алтернативно, може да се използват една трета октавни

филтри в съответствие със спецификациите на Публикация на IEC № 225, първо издание (1966 г.):

в този случай нивото на звуково налягане при средна октавна честота 2500 Hz се определя като квадратен корен от сумата на квадратите на звуковото налягане в една-трета октавни ленти със средни честоти 2000, 2500 и 3150 Hz.

Във всеки случай, за основен се счита само методът с преобразуване на Фурие.

2.1.3. Захранването на звуковите сигнални устройства, според случая, може да бъде със следните напрежения:

2.1.3.1. в случая на захранвани с постоянен ток ЗСУ се, при едно от измереното на изходите на източника на електрическо захранване изпитвателно напрежение от 6, 5, 13 или 26 волта отговарящо съответно на стандартните напрежения от 6, 12 или 24 волта;

2.1.3.2. в случая на се захранвани с променлив ток ЗСУ, захранването трябва да се осъществява от електрически генератор от същия тип, какъвто обикновено се използва за захранване на този тип ЗСУ. Акустичните характеристики на ЗСУ се записват при скорост на генератора 50 %, 75 % и 100 % от максималната скорост, определена от производителя на генератора при продължителна работа. По време на това изпитване към генератора не трябва да се включва друго електрическо захранване. Изпитването за устойчивост, описано в точка 3, се провежда при скоростта, определена от производителя на оборудването и избрана от горепосочения диапазон.

2.1.4. Ако при изпитването на захранвано с постоянен ток ЗСУ се използва токоизправител, променливата съставка на напрежението, измерена на неговите изводи, когато предупреждаващите устройства работят, не трябва да бъде по-голяма от 0,1 V, от връх до връх.

2.1.5. За захранвани с постоянен ток ЗСУ съпротивлението на захранващите проводници, включително клемите и контактите са колкото е възможно по-близо до:

- 0,05 Ома за 6 – волтова верига,
- 0,10 Ома за 12 – волтова верига,
- 0,20 Ома за 24 – волтова верига.

2.1.6. Устройството трябва да бъде монтирано устойчиво, като се използва част, или части, предвидени от производителя, към опора, масата на която е най-малко 10 пъти по-голяма от масата на устройството и не по-малка от 30 кг. Освен това, трябва да се определят условия, за да се гарантира, че отраженията върху страните на опората и нейните собствени вибрации не оказват забележимо влияние върху резултатите от измерванията.

2.1.7. При описаните дотук условия, претегленото в съответствие с кривата А ниво на звуковото налягане не надвишава 118 dB(A).

2.1.7.1. Освен това, нивото на звуковото налягане в честотния диапазон от 1800 до 3500 Hz е по-голямо от нивото при всяка честотна лента над 3500 Hz и при всички случаи е по-голямо или равно на 105 dB(A).

2.1.8. Устройството, подложено на описаното в точка 3 изпитване за устойчивост, трябва да е в съответствие с горепосочените спецификации, като захранващо напрежение трябва да варира между 115 % и 95 % от неговата номинална стойност при захранвани с постоянен ток ЗСУ, а при захранвани с променлив ток ЗСУ - между 50 % и 100 % от максималната скорост на генератора, определена от производителя при продължителен режим на работа.

2.1.9. Времето, изминаващо от момента за задействане до момента, в който звукът достига определеното в точка 2.1.7 минимално ниво, не трябва да превишава 0,2 секунди, измерено при околна температура 20 ± 5 °C.

Настоящата разпоредба се прилага, по-специално, за устройства с пневматично или електропневматично действие.

2.1.10. Звуковите характеристики на устройствата, които са с пневматично или електропневматично действие, с разположена в съответствие с указанията на производителя пневматична верига, трябва да са същите като изискваните за ЗСУ с електрическо действие.

2.1.11. При устройства с няколко излъчвани тона, при които излъчвателят на всеки тон има възможност да функционира независимо, минималните определени по-горе стойности трябва да се получат, когато всеки от съставните излъчватели работи самостоятелно. Когато съставните излъчватели работят едновременно не трябва да се превишава максималната стойност на общото ниво на звука.

3. Изпитвания за устойчивост

3.1. ЗСУ се захранва с ток с номинално напрежение и със съпротивление на захранващия кабел, определено в точки 2.1.3 и 2.1.5 и се задейства 50 000 пъти, всеки път по една секунда, следвана от пауза от четири секунди. По време на изпитването ЗСУ се охлажда от въздушен поток със скорост приблизително 10 м/сек.

3.2. Ако изпитването се провежда в безехова камера, тази скорост трябва да бъде достатъчна, за да осигурява нормално разсейване на топлината, излъчвана от устройството по време на изпитването за устойчивост.

3.3. Околната температура в помещението, в което се провежда изпитването, трябва да бъде между +15 и +30 °C.

3.4. ЗСУ може да бъде настроено ако, след като е отработило половината на описания брой задействания, характеристиките на звуковото ниво вече не са същите както преди изпитването. След като е отработило предписания брой задействания и след евентуална допълнителна настройка ЗСУ трябва да получи резултатите, предвидени за описаното в точка 2.1 изпитване.

3.5. За ЗСУ от електропневматичен тип, устройството може да бъде смазвано с препоръчано от производителя масло на всеки 10 000 работни цикъла.

4. Изпитвания за одобрение

- 4.1. Изпитванията се провеждат върху две мостри от всеки тип, представен от производителя за одобрение; двете мостри се подлагат на всички изпитвания и трябва да отговорят на техническите спецификации, определени от настоящото допълнение.
-