

ДИРЕКТИВА 72/245/ЕИО НА СЪВЕТА

от 20 юни 1972 година

за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно подтискането на радиосмущения, излъчвани от двигатели с искрово запалване, монтирани на моторни превозни средства

СЪВЕТЪТ НА ЕВРОПЕЙСКИТЕ ОБЩНОСТИ,

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

като взе предвид предложението на Комисията;

като взе предвид становището на Европейския парламент;

като взе предвид становището на Икономическия и социален комитет;

като има предвид, че техническите изисквания, които моторните превозни средства, оборудвани с двигател с искрово запалване, трябва да удовлетворяват в съответствие с националните законодателства относно, *inter alia*, подтискането на радиосмущенията, излъчвани от такива превозни средства;

като има предвид, че тези изисквания са различни в различните държави-членки; като има предвид, че следователно е необходимо всички държави-членки да приемат същите изисквания, било в допълнение към или на мястото на съществуващите им изисквания, с цел по-специално, да разрешат процедурата за типово одобрение на ЕИО, която беше предмет на Директива на Съвета от 6 февруари 1970 г. за сближаване на законодателствата на държавите-членки относно типовото одобрение на моторни превозни средства и техните ремаркета¹, да бъде приложена по отношение на всеки тип превозно средство;

като има предвид, че е желателно да се следват техническите изисквания, приети от Икономическата комисия за Европа на ООН в нейния Регламент № 10 (Единни разпоредби относно одобряването на превозни средства с оглед подтискането на радиосмущения), който беше приложен към Спогодбата от 20 март 1958 г. относно приемането на единни условия за одобряване и взаимно признаване на одобренията за оборудването и частите на моторни превозни средства².

¹ OB L 42, 23.02.1970 г., стр. 1

Docs. E/ECE/324 }
2 E/ECE/TRANS/505 } Add. 9 du 17. 12. 1968.

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ДИРЕКТИВА:

Член 1

За целите на настоящата директива „превозно средство” означава всяко моторно превозно средство, оборудвано със запалителна уредба с високо напрежение, предназначено за движение по пътищата, с или без каросерия, притежаващо поне четири колела и максимална проектна скорост, надвишаваща 25 км/час, с изключение на превозните средства, които се движат по релси, селскостопанските трактори и машини и строителните машини.

Член 2

Никоя държава-членка не може да откаже да предостави типово одобрение на ЕИО или национално типово одобрение на превозно средство на основания, свързани с радиосмущенията, излъчвани от уредбите с електрическо запалване на неговия двигател или двигатели, ако такова превозно средство е оборудвано с устройство за подтискане на радиосмущенията, отговарящо на изискванията, фигуриращи в приложенията.

Член 3

Държавата-членка, която е предоставила типово одобрение, взема необходимите мерки, за да бъде информирана за всяка модификация на дадена част или характеристика, упоменати в точка 2.2 от Приложение I. Компетентните органи на тази държава преценяват дали нови изпитвания трябва да бъдат проведени върху модифицирания прототип и дали трябва да бъде изготвен нов протокол. Когато такива изпитвания показват несъответствие с изискванията от настоящата директива, модификациите не се одобряват.

Член 4

Измененията и допълненията, необходими за привеждането в съответствие с техническия прогрес на изискванията от приложенията, се приемат в съответствие с процедурата, предвидена в член 13 от Директива на Съвета от 6 февруари 1970 г., относно типовото одобрение на моторни превозни средства и техните ремаркета.

Член 5

1. Държавите-членки въвеждат в сила необходимите разпоредби, за да приведат законодателството си в съответствие с настоящата директива в срок от осемнадесет месеца от уведомяването за нея и незабавно информират Комисията за това.
2. Държавите-членки съобщават на Комисията текстовете на основните разпоредби от националното законодателство, които приемат в областта, обхваната от настоящата директива.

Член 6

Адресати на настоящата директива са държавите-членки.

Съставено в Брюксел на 20 юни 1972 година

За Съвета:

Председател

J.P. BUCHLER

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Определения, заявление за типово одобрение на ЕИО, маркировки, типово одобрение на ЕИО, спецификации, изпитвания, съответствие на производството

(1.)

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящата директива:

(2.1.)

2.2. „Тип превозно средство по отношение на подтискането на радиосмущенията” означава моторни превозни средства, които не се различават съществено помежду си по отношение на:

2.2.1. формите и съставните материали на частта от каросерията, оформяща отделението на двигателя, и най-близо разположената до него част от отделението за пътници;

2.2.2. типа на двигателя (дву- или четири-тактов, брой и обем на цилиндрите, брой на карбураторите, разположение на клапите, максимална мощност и съответстващите ѝ обороти на двигателя);

2.2.3. разположението или образеца на компонентите на веригата на запалителната уредба (бобина, разпределител, запалителни свещи, екраниране и т.н.);

- 2.2.4. разположението на металните компоненти, намиращи се в отделението на двигателя (например отоплителни устройства, резервно колело, въздушен филтър и т.н.);
- 2.3. „Ограничаване на радиосмущенията” означава намаляване на радиосмущенията в звукоразпръсквателните и телевизионните честотни ленти до ниво, при което функционирането на приемниците, които не представляват част от превозното средство, да не бъде съществено смущавано; това условие е изпълнено, ако нивото на смущаване остане под посочените в точка 6.2.2 по-долу гранични стойности.
- 2.4. „Оборудване за подтискане на радиосмущенията” означава пълен комплект от компоненти, необходими за ограничаване на радиосмущенията от запалителната уредба на моторно превозно средство. Оборудването за подтискане на радиосмущенията включва също така плетените екраниращи проводници за свързване към масата и екраниращите компоненти, специално осигурени за подтискането на радиосмущенията.
- 2.5. „Различни типове оборудване за подтискане на радиосмущенията” означава комплекти от оборудване, които се различават съществено помежду си по отношение на това, че:
- 2.5.1. техните компоненти носят различни търговски наименования или марки;
- 2.5.2. „високочестотните” характеристики на даден компонент са различни, или че техните компоненти се различават по форма и размер;
- 2.5.3. принципите за функциониране на поне един от компонентите са различни;
- 2.5.4. техните компоненти са монтирани по различен начин.
- 2.6. „Компонент на оборудването за подтискане” означава една от отделните съставни части на оборудването за подтискане.

3. ЗАЯВЛЕНИЕ ЗА ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО

- 3.1. Заявлението за типово одобрение на ЕИО на тип превозно средство, по отношение на подтискането на радиосмущенията, се подава от производителя на превозното средство или от негов упълномощен представител.
- 3.2. То е придружено от следните документи в три екземпляра и от следните подробности:
- 3.2.1. описание на типа превозно средство по отношение на точките, посочени в точка 2.2. по-горе, придружено с перспективно изображение в разглобен вид, който показва относителното положение на елементите на устройството или снимка на отделението на двигателя. Номерата и/или символите, идентифициращи типа на двигателя и типа на превозното средство, трябва да бъдат посочени;

- 3.2.2. списък на компонентите, надлежно идентифицирани, съставляващи оборудването за подтискане на радиосмущенията;
- 3.2.3. подробни чертежи на всеки компонент, с цел да се позволи лесното му откриване и идентифициране;
- 3.2.4. подробности за номиналната стойност на правотоковите съпротивления и, в случая на съпротивителни кабели на запалителната уредба, за тяхното номинално съпротивление за метър.
- 3.3. Освен това, заявлението за типово одобрение на ЕИО е придружено от извадка на оборудването за подтискане на радиосмущенията.
- 3.4. Представително превозно средство за типа превозно средство, който трябва да бъде одобрен, се представя на техническата служба, отговаряща за провеждането на изпитванията за типово одобрение.

4. **МАРКИРОВКИ**

- 4.1. Компонентите на оборудването за подтискане на радиосмущенията носят:
 - 4.1.1. търговското наименование или марка на производителя на оборудването и неговите компоненти;
 - 4.1.2. търговското описание, дадено от производителя.
- 4.2. Маркировките се повтарят и върху кабелите за подтискане на радиосмущенията на интервали от не-повече от дванадесет сантиметра.
- 4.3. Тези маркировки трябва да бъдат ясно четливи и незаличими.

5. **ТИПОВО ОДОБРЕНИЕ НА ЕИО**

(5.1.)

(5.2.)

- 5.3. Формуляр, съответстващ на образеца в Приложение IV, се прикрепя към удостоверението за типово одобрение на ЕИО.

(5.4.)

(5.5.)

(5.6.)

6. **СПЕЦИФИКАЦИИ**

6.1. **Общи спецификации**

Компонентите на оборудването за подтискане на радиосмущенията трябва да бъдат така проектирани, конструирани и монтирани, че да дадат възможност на превозното средство, при нормални условия на експлоатация, да удовлетворява изискванията от настоящата директива.

6.2. Спецификации, отнасящи се до радиосмущенията

6.2.1. Метод на измерване

Измерването на смучаващото излъчване, причинено от типа превозно средство, представено за типово одобрение, се извършва в съответствие с метода, описан в Приложение II.

6.2.2. Еталонни гранични стойности

6.2.2.1. Граничните стойности на излъчването, основаващи се на квазипикови измервания, са $50 \mu\text{V}/\text{m}$ в честотния диапазон от 40-75 MHz и $50\text{-}120 \mu\text{V}/\text{m}$ в честотния диапазон от 75-250 MHz, като тази гранична стойност нараства линейно при честотите над 75 MHz.

6.2.2.2. Ако измерванията се извършват с пиково измервателно оборудване, отчетените резултати, изразени в $\mu\text{V}/\text{m}$, се разделят на 10.

6.2.2.3. За типа превозно средство, представено за одобрение по отношение на подтискането на радиосмущенията, измерените стойности не трябва да бъдат по-ниски от 20 % под еталонните гранични стойности.

7. ИЗПИТВАНИЯ

Съответствието с изискванията от точка 6 по-горе се проверява в съответствие с метода, посочен в Приложение II.

(8.)

9. СЪОТВЕТСТВИЕ НА ПРОИЗВОДСТВОТО

(9.1.)

9.2. Когато съответствието на дадено превозно средство, взето от производствената серия, е било проверено, производството се смята за съответстващо на изискванията на настоящата директива, ако измерените нива не надвишават с повече от 25 % граничните стойности, предписани в точка 6.2.2.

9.3. Ако поне едно от нивата, измерени върху превозното средство, взето от производствената серия, надвишава граничните стойности, предписани в точка 6.2.2 с повече от 25 %, производителят може да поиска да бъдат извършени измервания върху извадка от поне шест превозни средства, взети от производствената серия. Резултатите за всеки честотен диапазон

се интерпретират съгласно статистическия метод, посочен в Приложение III.

(10.)

(11.)

ПРИЛОЖЕНИЕ II

МЕТОД ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА РАДИОСМУЩЕНИЯТА, ПРИЧИНЯВАНИ ОТ ЗАПАЛИТЕЛНИ УРЕДБИ С ВИСОКО НАПРЕЖЕНИЕ

1. ИЗМЕРВАТЕЛНИ УРЕДИ

Измервателното оборудване трябва да съответства на изискванията на Публикация № 2 (първо издание, 1961 г.) на Международния специален комитет по радиосмущения (МСКРС) или на спецификациите, приложими по отношение на пиковия измервателен уред, посочен в Публикация № 5 на МСКРС (първо издание, 1967 г.).

БЕЛЕЖКА: Когато наличното оборудване не отговаря напълно на всички спецификации на МСКРС, несъответствията трябва да бъдат ясно уточнени.

2. ИЗРАЗЯВАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ

Резултатите от измерванията трябва да бъдат изразени в $\mu\text{V}/\text{m}$ за ширина на честотната лента от 120 kHz. За статистическите резултати логаритмичната единица в dB ($\mu\text{V}/\text{m}$) трябва да бъде използвана. Ако за определени честоти действителната ширина на честотната лента B (изразена в kHz) на измервателния уред се различава леко от 120 kHz, получените стойности се прибавят към ширината на лентата от 120 kHz, като се умножават с коефициента 120/B

3. МЯСТО ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ИЗМЕРВАНИЯТА

Мястото за провеждане на изпитванията е хоризонтален участък, който не притежава повърхности със значителна отразяваща способност, в рамките на елипса с дължина на голямата ос 20 м и дължина на малката ос 17,3 м. Антената и центърът на двигателя трябва да бъдат разположени върху голямата ос на елипсата, а равнината на симетрия на превозното средство трябва да бъде успоредна на малката ос. Антената и пресечната точка на близката до антената страна на двигателя с голямата ос трябва да бъдат разположени във фокусните точки на елипсата. Измерителният уред или изпитвателната камера или превозното средство, в които се намира уредът, могат да бъдат в рамките на елипсата, но хоризонтално на разстояние не по-малко от 3 м от антената, откъм противоположната страна на превозното средство, върху което се извършва измерването. Освен това, отсъствието на външен шум или сигнал, които могат съществено да повлияят на измерването, трябва да бъде гарантирана; за тази цел се извършва проверка, при изключен двигател, преди и след извършването на измерванията, която може да се счита за удовлетворителна, единствено ако показанията са с поне 10 dB над най-високата стойност, получена при проверките преди и след измерванията.

4. ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО

- 4.1. Само спомагателното електрическо оборудване, необходимо за привеждането в действие на двигателя, трябва да функционира.
- 4.2. Двигателят трябва да бъде при нормалната си температура на функциониране. В хода на всяко измерване двигателят функционира при следния режим:

Брой цилиндри	Метод на измерване	
	Пик	Квазипик
Един	Над бавните обороти	2 500 об./мин.
Два и повече	Над бавните обороти	1 500 об./мин.

- 4.3. Измерванията не трябва да се провеждат докато вали върху превозното средство или в рамките на 10 минути след спирането на дъжда.

5. АНТЕНА

5.1. Височина

Центърът на дипола се намира на височина 3 м над земната повърхност.

5.2. Разстояние за измерване

Хоризонталното разстояние от антената до най-близко разположената метална част на превозното средство трябва да бъде 10 м.

5.3. Разполагане на антената по отношение на превозното средство

Антената се поставя последователно отляво и отдясно на превозното средство в две положения за измерване, при което антената трябва да бъде успоредна на равнината на симетрия на превозното средство и да се намира на линията, върху която е разположен двигателят. (виж Допълнението към настоящото приложение)

5.4. Поляризация на антената

Във всяка точка на измерването показания трябва да се снемат както при хоризонтална, така и при вертикална поляризация на дипола. (виж Допълнението към настоящото Приложение)

5.5. Показания

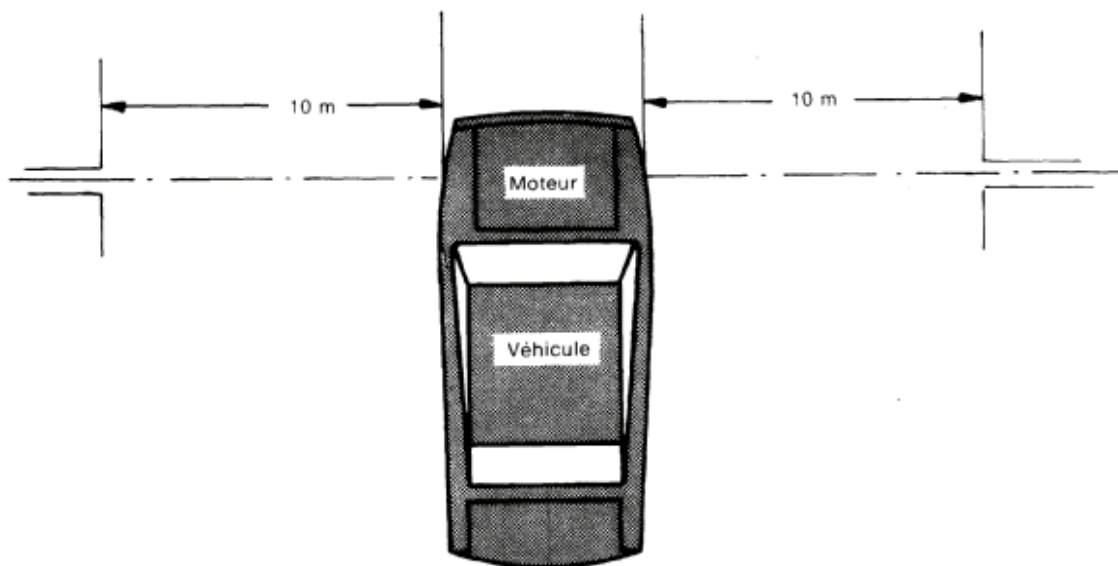
За характеристична стойност се приема максимумът от четири показания, снети при честота, при която измерванията са били извършени.

6. ЧЕСТОТИ

Измерванията се извършват в рамките на честотния диапазон от 40-250 MHz. Счита се, че дадено превозно средство е много вероятно да удовлетвори изискваните гранични стойности на подтискане по отношение на целия честотен диапазон, ако то ги удовлетворява при следните шест честоти: 45, 65, 90, 150, 180 и 220 (+/- 5 MHz). (Допустимото отклонение от 5 MHz за шестте избрани честоти трябва да даде възможност да се избегне смущение, предизвикано от предавания, излъчвани на номиналните честоти).

Допълнение

ПОЛЯРИЗАЦИЯ НА АНТЕНАТА ПО ОТНОШЕНИЕ НА ПРЕВОЗНОТО СРЕДСТВО

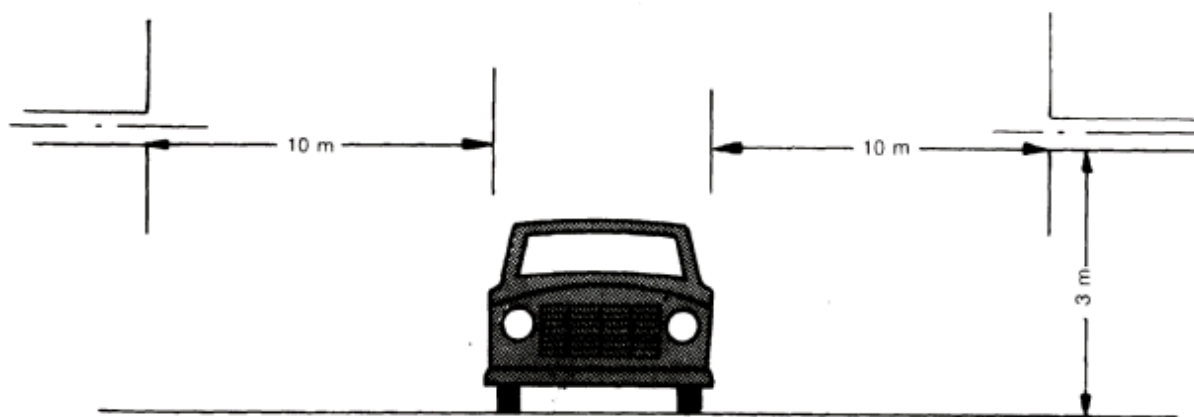


Изглед отгоре

Двигател

Превозно средство

Двуполюсна антена в положение за измерване на хоризонталната съставка на излъчването



Фронтален изглед

Двуполюсна антена в положение за измерване на вертикалната съставка на излъчването

ПРИЛОЖЕНИЕ III

СТАТИСТИЧЕСКИ МЕТОД ЗА ПРОВЕРКА НА ПОДТИСКАНЕТО НА РАДИОСМУЩЕНИЯТА

За да се гарантира с 80 % вероятност, че 80 % от превозните средства съответстват на уточнената гранична стойност L , следното условие трябва да бъде изпълнено:

$$\bar{x} + kS_n \leq L$$

където \bar{x} = средноаритметичната стойност на резултатите от n превозни средства

k = статистическия коефициент, който зависи от n , както е показано в таблицата по-долу:

$n = 6$	7	8	9	10	11	12
$k = 1,42$	1,35	1,30	1,27	1,24	1,21	1,20

S_n =

средното отклонение на резултатите от n превозни средства,

$$S_n^2 = \sum (x - \bar{x})^2 / (n - 1), \quad x = \text{индивидуален резултат},$$

L = уточнената гранична стойност,

S_n , x , \bar{x} et L са изразени в dB ($\mu\text{V/m}$).

Ако първата извадка от n превозни средства не отговаря на спецификациите, втора извадка от n превозни средства трябва да бъде подложена на изпитването и всички резултати трябва да бъдат считани като произтичащи от пакет от 2 n превозни средства.

ПРИЛОЖЕНИЕ IV

Наименование на администрацията

ОБРАЗЕЦ

СЪОБЩЕНИЕ ОТНОСНО ОДОБРЯВАНЕТО НА ТИП ПРЕВОЗНО СРЕДСТВО ПО ОТНОШЕНИЕ НА ПОДТИСКАНЕТО НА РАДИОСМУЩЕНИЯТА

Типово одобрение №:

1. Марка (търговско наименование):

2. Тип и търговско описание на превозното средство:

3. Име и адрес на производителя:

4. Ако е уместно, име и адрес на представителя на производителя:
.....
.....

5. Кратко описание на устройството за подтискане на радиосмущенията и на превозното средство, оборудвано с това устройство:
.....
.....

6. Дата на представяне на превозното средство за типово одобрение:
.....

7. Техническа служба, отговаряща за провеждането на изпитванията за типово одобрение:

.....
.....

8. Дата на протокола, издаване от тази служба:.....

9. Номер на протокола, издаден от тази служба:.....

10. Типовото одобрение по отношение на подтискането на радиосмущенията е предоставено/отказано¹:

11. Място:

12. Дата:

13. Подпис:

14. Следните документи, носещи номера на типовото одобрение, показан по-горе, са приложени към настоящото съобщение:

..... чертежи, схеми или изгледи на двигателя и на отделението на двигателя,

..... снимки на двигателя и на отделението на двигателя,

..... списък на елементите, надлежно идентифицирани, формиращи устройството за подтискане на радиосмущенията.

¹ Ненужното се зачерква.