



Conseil économique et social

Distr. générale
23 juillet 2010
Français
Original: anglais
Anglais et français seulement

Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules

Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse

Soixantième-quatrième session

Genève, 4-7 octobre 2010

Point 16 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 112 (Projecteurs émettant un faisceau de croisement asymétrique)

Proposition de projet de complément 1 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 112

Communication de l'expert de la France*

Le texte ci-après, établi par l'expert de la France, vise à harmoniser les dispositions relatives au module de régulation de tension introduites dans les Règlements n°s 112 et 48 et à préciser les conditions d'utilisation d'un tel dispositif, qu'il soit intégré au projecteur ou fourni séparément par le constructeur du véhicule. Il est fondé sur un document sans cote (document informel GRE-63-16) qui a été distribué pendant la soixante-troisième session du Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte existant du Règlement n° 112 sont indiquées en caractères gras pour le texte nouveau ou biffés pour le texte supprimé.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2006-2010 (ECE/TRANS/166/Add.1, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer la performance des véhicules. Le présent document est soumis dans le cadre de ce mandat.

I. Proposition

Ajouter les nouveaux paragraphes 1.3.8 et 1.3.9, libellés comme suit:

- «**1.3.8** le fait de savoir si le dispositif renferme un ou plusieurs modules de régulation,
- 1.3.9** le fait de savoir si le dispositif est conçu pour fonctionner conjointement avec un module de régulation externe».

L'ancien paragraphe 1.3.8 devient le paragraphe 1.3.10.

Paragraphe 2.1.5, modifier comme suit:

- «2.1.5 la catégorie de la (des) lampe(s) à incandescence utilisée(s), selon la liste figurant dans le Règlement n° 37 et sa série d'amendements en vigueur à la date de la demande d'homologation de type, ~~et/ou le(s) code(s) d'identification propre(s) au module d'éclairage pour les modules DEL (s'ils existent).~~».

Ajouter les nouveaux paragraphes 2.1.6 à 2.1.9, libellés comme suit:

- «**2.1.6** le(s) code(s) d'identification propre(s) au module d'éclairage pour les modules DEL (s'ils existent), **et/ou**
- 2.1.7** si le projecteur comprend un ou plusieurs modules de régulation pour la fonction feu de croisement, pour la fonction feu de route ou pour l'une et l'autre fonctions,
- 2.1.8** si la fonction feu de croisement a été conçue pour un véhicule maîtrisant totalement son alimentation électrique à cette fin,
- 2.1.9** si la fonction feu de route a été conçue pour un véhicule maîtrisant totalement son alimentation électrique à cette fin.».

Paragraphe 2.2.2, modifier comme suit:

«2.2.2

...

- c) s'il existe un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses **ne faisant pas partie du projecteur**, des informations sur l'interface électrique nécessaire pour les essais d'homologation;».

Ajouter un nouveau paragraphe 3.7, libellé comme suit:

- «**3.7** Un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses faisant partie du projecteur sans être intégré à son boîtier doit porter le nom de son fabricant et son numéro d'identification.».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.3, libellé comme suit:

- «**5.3.3** S'il existe un ou plusieurs dispositif(s) de régulation électronique des sources lumineuses faisant partie du projecteur, la tension en moyenne quadratique aux bornes des sources lumineuses à incandescence remplaçables concernées ne doit être ni inférieure à 12,0 V si la tension fournie par le véhicule est supérieure à 12.0 V, ni supérieure à 13.5 V. Le ou les dispositif(s) de régulation sont considérés comme faisant partie du projecteur.».

Paragraphe 6.1.3, modifier comme suit:

«6.1.3 **Dans le cas de lampes à incandescence remplaçables fonctionnant directement à la tension du véhicule, le système ou l'une ou plusieurs de ses parties, doit être équipé d'une ou de plusieurs lampes à incandescence étalon incolores conçues pour fonctionner sous une tension nominale de 12 V...».**

Ajouter les nouveaux paragraphes 6.1.5 et 6.1.6, libellés comme suit:

«6.1.5 **Dans le cas de lampes à incandescence remplaçables contrôlées par un ou plusieurs dispositifs de régulation faisant partie du projecteur, toutes les mesures doivent être effectuées en appliquant aux bornes du projecteur la ou les tensions électriques indiquées par le demandeur ou, à défaut, 6,3 V, 13,2 V ou 28,0 V.**

6.1.6 **Dans le cas des systèmes comprenant un dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ne faisant pas partie du projecteur, il convient d'appliquer aux bornes d'entrée du feu la tension indiquée par le fabricant. Le laboratoire d'essai doit exiger que le fabricant lui fournisse le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse nécessaire à l'alimentation de la source lumineuse et lui précise les fonctions dudit dispositif.».**

L'ancien paragraphe 6.1.5 devient le paragraphe 6.1.7.

Annexe 1, point 9, modifier comme suit:

«9. Description sommaire:

...

La détermination du réglage de la ligne de coupure a été effectuée à 10 m/25 m².

Le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse:

- a) **Fait partie du feu: oui/non²**
- b) **Ne fait pas partie du feu: oui/non²**

Tension(s) d'alimentation du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse:

Nom du fabricant et numéro d'identification du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse (lorsque le dispositif de régulation de la source lumineuse fait partie du feu mais n'est pas incorporé dans son boîtier)».

II. Justification

1. Les lampes à incandescence de la version actuelle du Règlement n° 112 doivent être utilisées avec un système d'alimentation qui produit le flux de référence prescrit au Règlement n° 37.

2. Le groupe informel des tensions de fonctionnement (OVIG) a énoncé des dispositions précises sur l'utilisation des modules de commande dans les dispositifs d'éclairage et de signalisation tels que projecteurs. Les Règlements n°s 19 (classe F3, par. 2.4.3 et 6.4.1.1.3) et 123 (par. 2.4) contiennent déjà de telles dispositions.

3. Pour des raisons d'harmonisation, nous proposons d'introduire des dispositions relatives aux modules de régulation de tension dans les Règlements n^{os} 112 et 48 afin de préciser les conditions d'utilisation de tels dispositifs, qu'ils soient intégrés aux projecteurs ou fournis séparément par le constructeur.
4. De tels dispositifs peuvent permettre de réduire les contraintes thermiques à l'intérieur du projecteur et peuvent offrir aux fabricants de projecteurs la possibilité de mettre en œuvre différents matériaux pour la conception des projecteurs. Le constructeur du véhicule peut aussi les utiliser pour optimiser la conception en tenant compte des paramètres réels d'alimentation de l'équipement.
5. La réduction de la tension en moyenne quadratique a aussi un effet bénéfique sur la consommation d'énergie car la consommation d'énergie varie avec le carré de la tension. Cette économie pourrait être très opportune pour les véhicules électriques ou les véhicules économes en énergie tels que les véhicules hybrides.