

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT,
ET DES TRANSPORTS

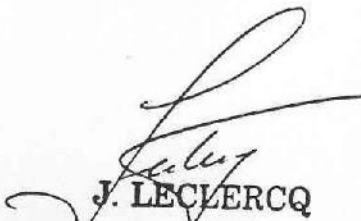


Sous-Direction de la Réglementation Technique
des Véhicules
ARCHE DE LA DEFENSE
92055 PARIS LA DEFENSE

.....

COMMUNICATION CONCERNANT L'HOMOLOGATION
D'UN TYPE DE FEU SPECIAL
D'AVERTISSEMENT POUR AUTOMOBILES
EN APPLICATION DU REGLEMENT N° 65

Numéro d'homologation : 92029

1. Feu prévu pour émettre une lumière : jaune-auto
2. Feu ayant un niveau d'éclairement.
3. Pour les feux ayant deux niveaux d'éclairéments, système employé pour obtenir un éclairément renforcé de jour : -
4. Feu utilisant une lampe de type : H1
5. Tension nominale du feu d'avertissement : 12 Volts
6. Marque ou désignation commerciale : FEDERAL SIGNAL CORPORATION 100E.A
7. Nom et adresse du fabricant : FEDERAL SIGNAL DIVISION
2645 FEDERAL SIGNAL DRIVE UNIVERSITY PARK IL 60466 - ILLINOIS
8. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du fabricant :
SIRAC - CENTRE D'AFFAIRES COLOMBIA
146, Bd. de Valmy - 92707 COLOMBES Cédex (FRANCE)
9. Présenté à l'homologation le : 26 Novembre 1991
10. Service technique chargé des essais d'homologation :
UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE, DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
11. Date du procès-verbal délivré par ce service : 31 Août 1992
12. Numéro du procès-verbal délivré par ce service : 92.14.40.111/4613
13. L'homologation est accordée.
14. Motif de l'extension (le cas échéant) : -
15. Lieu : PARIS
16. Date : - 3 SEP. 1992
17. Signature :

J. LECLERCQ
18. La liste des documents déposés au Service Administratif qui a délivré l'homologation est annexée à la présente communication. Ces documents peuvent être obtenus sur demande.

MINISTERE DE L'EQUIPEMENT, DU LOGEMENT,
ET DES TRANSPORTS



Sous-Direction de la Réglementation Technique
des Véhicules
ARCHE DE LA DEFENSE
92055 PARIS LA DEFENSE

.....

COMMUNICATION CONCERNANT L'HOMOLOGATION
D'UN TYPE DE FEU SPECIAL
D'AVERTISSEMENT POUR AUTOMOBILES
EN APPLICATION DU REGLEMENT N° 65

Numéro d'homologation : 92030

1. Feu prévu pour émettre une lumière : bleu
2. Feu ayant un niveau d'éclairement.
3. Pour les feux ayant deux niveaux d'éclairéments, système employé pour obtenir un éclairément renforcé de jour : -
4. Feu utilisant une lampe de type : H1
5. Tension nominale du feu d'avertissement : 12 Volts
6. Marque ou désignation commerciale : FEDERAL SIGNAL CORPORATION 100E.B

7. Nom et adresse du fabricant : FEDERAL SIGNAL DIVISION
2645 FEDERAL SIGNAL DRIVE UNIVERSITY PARK IL 60466 - ILLINOIS
8. Le cas échéant, nom et adresse du représentant du fabricant :
SIRAC - CENTRE D'AFFAIRES COLOMBIA
146, Bd. de Valmy - 92707 COLOMBES Cédex (FRANCE)

9. Présenté à l'homologation le : 26 Novembre 1991


10. Service technique chargé des essais d'homologation :
UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE, DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE
11. Date du procès-verbal délivré par ce service : 31 Août 1992
12. Numéro du procès-verbal délivré par ce service : 92.14.40.111/4613

13. L'homologation est accordée.

14. Motif de l'extension (le cas échéant) : -

15. Lieu : PARIS

16. Date : 3 SEP. 1992

17. Signature :

J. LECLERCQ

18. La liste des documents déposés au Service Administratif qui a délivré l'homologation est annexée à la présente communication. Ces documents peuvent être obtenus sur demande.

UNION TECHNIQUE DE L'AUTOMOBILE DU MOTOCYCLE ET DU CYCLE

DIRECTION ET BUREAUX
157-159 rue Lecourbe
75015 PARIS

CCP. 3022-08 T PARIS
Tél. (1) 48.42.53.90

CP/NP

LABORATOIRE

Autodrome de Linas-Montlhéry
LINAS - 91310 MONTLHERY
Télécopieur : (1) 69.01.78.45
Télex : UTAC 602 775 F
Tél. (1) 69.01.10.47

PROCES-VERBAL D'ESSAI N° 92.14.40.111/4613

DEMANDEUR : SIRAC
CENTRE D'AFFAIRES COLOMBIA
146, Bd. de Valmy
92707 COLOMBES Cédex (FRANCE)

OBJET DES ESSAIS : Essais réglementaires en vue de l'homologation des feux spéciaux bleus et jaune-auto, marque FEDERAL SIGNAL CORPORATION, modèles 100E.A et 100E.B, 12 Volts, suivant les prescriptions du Cahier des Charges annexé au Règlement Européen n° 65 relatif à l'homologation des feux spéciaux d'avertissement pour automobiles.

CONCLUSION : Les feux spéciaux répondent aux prescriptions du Règlement Européen précité.

MONTLHERY, le 31 Août 1992



G. BONNEAU
Service Photométrie



70 J.Lp. MARDUEL
Directeur des Essais
et de la Réglementation

Ce document contient 6 pages.

N.B. : "Les présents essais ne sauraient en aucune façon engager la responsabilité de l'U.T.A.C. en ce qui concerne les réalisations industrielles ou commerciales qui pourraient en résulter". (Extrait du Règlement Général des essais).
Seule est autorisée la reproduction intégrale de ce document.

Les essais ont été effectués sur chacun des quatre dispositifs fournis par le demandeur.

N°s U.T.A.C. : - 4.2001
 4.2021 } dispositifs jaune-auto - 12 Volts

 - 4.2023
 4.2024 } dispositifs bleus - 12 Volts

- IDENTIFICATION DU DISPOSITIF -

Feu spécial d'avertissement tournant, de couleur bleue ou jaune-auto à un niveau d'éclairement utilisant une lampe à incandescence de type H1, 12 Volts.

- DESCRIPTION DU DISPOSITIF -

Les dispositifs en essais sont conformes à la description technique ainsi qu'aux plans fournis par le demandeur.

L'ensemble de ces documents est constitué de 9 pages :

- pages 1-2/9 : description technique,
- pages 3-4/9 : positionnement du dispositif,
- pages 5-6/9 : plan du dispositif,
- pages 7-8/9 : dimensions des marquages,
- page 9/9 : dessin de la lampe.

- MARQUAGE DES APPAREILS PRESENTES -

Sur le transparent : -

Sur le fond du dispositif : -

Sur le cerclage du dispositif : FEDERAL SIGNAL CORPORATION USA MODEL 100E
LAMP : H1 12V 55W

Le marquage ci-dessus n'est pas définitif et devra être modifié conformément au plan de marquage fourni par le demandeur.

Il a été vérifié que les dimensions des lettres et des chiffres indiquées sur le plan de marquage sont conformes aux prescriptions réglementaires.

- ESSAIS -Couleur de la lumière émise :

Les coordonnées trichromatiques du capot ont été calculées pour une source lumineuse ayant une température de couleur de 3000°K.

Intensités lumineuses effectives J_e :

Les mesures ont été réalisées à une distance de 25 mètres sur les deux dispositifs conformément au Cahier des Charges. Les courbes des intensités lumineuses instantanées en fonction du temps $J = f(t)$ ont été relevées sur l'écran à mémoire d'un oscilloscope branché aux bornes d'un circuit constitué d'une cellule photoélectrique et d'un amplificateur.

Les intensités lumineuses effectives J_e ont été calculées à partir de ces courbes $J = f(t)$ telles que :

où : J_m : intensité maximale (cd)

C : constante de temps *

T : durée de la période

F : "facteur de forme" *

J : intensité instantanée (cd)

$$J_e = \frac{J_m}{1 + \frac{C}{F \cdot T}}$$

* C = 0,2 s ; $F = \frac{\int_0^T J \cdot dt}{J_m \cdot T}$

Spécifications générales :

La fréquence f et le temps d'allumage t_H ont été mesurés dans les conditions demandées, en analysant les courbes $J = f(t)$ sur l'écran d'un oscilloscope branché aux bornes d'un circuit constitué d'une cellule photoélectrique et d'un amplificateur.

La fréquence f doit être : $2 \text{ Hz} \leq f \leq 4 \text{ Hz}$

Le temps d'allumage t_H doit être : $t_H \leq t_H \text{ MAX}$ avec $t_H \text{ MAX} = 0,6 / f$.

FONCTION : FEUX SPECIAUX D'AVERTISSEMENT

Référence : MODEL 100E-A - 100E-B
jaune-auto et bleu.

Essais réalisés conformément au Règlement Européen n° 65

Lampe étalon utilisée:

N° (référence UTAC) : FT 5/91
Type : H 1
Puissance : 55w
Flux lumineux nominal: 1550 Lm
Intensité électrique : 4.492 A

Couleurs des lumières émises : Jaune-auto.

x3000 K : 0.575

y3000 K : 0.421

Bleu.

x3000 K : 0.185

y3000 K : 0.177

INTENSITES LUMINEUSES EFFECTIVES Je

POINTS DE MESURE		Intensités en candélas		Minimums exigés pour le jaune-auto	
		Dispositif : 4.2001	Dispositif : 4.2021		
Valeur minimale sur 360 °	V = 0°	de jour de nuit	435	443	230 100
	V = + 8° (dessus)	de jour de nuit	204	205	168 67
	V = - 8° (dessous)	de jour de nuit	216	171	168 67
Maximums autorisés :	1680 cd 670 cd	de jour de nuit	439	499	

SPECIFICATIONS GENERALES

Dispos. n°	Conditions	U (V)	f (Hz)	tH (ms)	tH Max. (ms)
4.2021 Jaune-auto	23°C ± 5°C	12,0	2.7	100	222
		10,8	2.3	---	261
		13,8	3.1	---	194
	- 20°C + 50°C Pluie	10,8	2.0		
		10,8	2.2		
10,8	2.3				
4.2023 Bleu	23°C ± 5°C	12,0	2.7	10	222
		10,8	2.3	--	261
		13,8	3.1	--	194
	- 20°C + 50°C Pluie	10,8	2.0		
		10,8	2.2		
10,8	2.3				

Après l'essai à la pluie dans les conditions demandées, il a été vérifié que le volume d'eau accumulé dans chaque dispositif ne dépassait pas 2 cm³.

INTENSITES LUMINEUSES EFFECTIVES Je

POINTS DE MESURE			Intensités en candélas		Minimums exigés pour le bleu
			Dispositif : 4.2023	Dispositif : 4.2024	
Valeur minimale sur 360 °	V = 0°	de jour de nuit	128	88	105 42
	V = + 4° (dessus)	de jour de nuit	22	33	55 22
	V = - 4° (dessous)	de jour de nuit	39	28	55 22
Maximums autorisés :	1680 cd 670 cd	de jour de nuit	146	98	