
**Petits navires — Feux de navigation
électriques — Performance des feux à
LED**

Small craft — Electric navigation lights — Performance of LED lights

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



Sample Document

get full document from standards.iteh.ai



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2015, Publié en Suisse

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Ch. de Blandonnet 8 • CP 401
CH-1214 Vernier, Geneva, Switzerland
Tel. +41 22 749 01 11
Fax +41 22 749 09 47
copyright@iso.org
www.iso.org

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	1
4 Abréviations	2
5 Exigences minimales	2
5.1 Intensité lumineuse et portée lumineuse	2
5.2 Distribution de l'intensité lumineuse.....	3
5.2.1 Distribution horizontale de l'intensité lumineuse.....	3
5.2.2 Distribution verticale de l'intensité lumineuse.....	3
5.3 Exigences colorimétriques	3
5.3.1 Généralités	3
5.4 Feu clignotant.....	3
5.5 Sécurité électrique.....	4
5.6 Réflecteurs.....	4
5.7 Alimentation électrique.....	4
5.8 Exigences générales.....	4
5.8.1 Généralités	4
5.8.2 Catégorie d'appareil.....	5
5.8.3 Vibrations.....	5
5.8.4 Pluie et embruns.....	5
5.8.5 Rayonnement solaire	5
5.8.6 Corrosion (brouillard salin).....	5
5.8.7 Compatibilité électromagnétique.....	5
5.8.8 Distance de sécurité d'un compas.....	5
5.8.9 Température du boîtier.....	5
5.8.10 Choc mécanique.....	5
5.9 Déviations provoquées lors de la durée de vie en service.....	5
5.10 Influence de la température	5
5.10.1 Influence de la température sur les coordonnées de chromaticité et l'intensité lumineuse.....	5
5.10.2 Chaleur sèche et basse température.....	6
5.10.3 Fréquence d'impulsion.....	6
6 Essais	6
6.1 Généralité	6
6.1.1 Validité de la IEC 60945:2002.....	6
6.1.2 Essai de performance et vérification de la performance	6
6.1.3 Ordre des essais.....	6
6.1.4 Documentation.....	6
6.1.5 Source lumineuse.....	6
6.2 Essais photométriques et colorimétriques.....	6
6.2.1 Tension d'essai.....	6
6.2.2 Essai photométrique	7
6.2.3 Essai colorimétrique.....	9
6.2.4 Mesurage de l'intensité lumineuse et des coordonnées de chromaticité sous l'influence de la température.....	10
6.2.5 Mesurage des feux clignotants.....	11
6.3 Explications, suppléments ou amendements aux exigences de la CEI 60945:2002.....	11
6.3.1 Corrosion (brouillard salin).....	11
6.3.2 Tension extrême.....	11
6.3.3 Chaleur sèche.....	11

6.3.4	Chaleur humide.....	11
6.3.5	Vibrations.....	11
6.3.6	Pluie et embruns.....	12
6.3.7	Rayonnement solaire.....	12
6.3.8	CEM (Compatibilité électromagnétique).....	12
6.4	Essais en dehors du domaine d'application de la IEC 60945:2002.....	12
6.4.1	Chocs.....	12
6.4.2	Température du boîtier.....	12
7	Marquage.....	13
	Bibliographie.....	14

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (IEC) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les procédures utilisées pour élaborer le présent document et celles destinées à sa mise à jour sont décrites dans les Directives ISO/IEC, Partie 1. Il convient, en particulier de prendre note des différents critères d'approbation requis pour les différents types de documents ISO. Le présent document a été rédigé conformément aux règles de rédaction données dans les Directives ISO/IEC, Partie 2 (voir www.iso.org/directives).

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence. Les détails concernant les références aux droits de propriété intellectuelle ou autres droits analogues identifiés lors de l'élaboration du document sont indiqués dans l'Introduction et/ou dans la liste des déclarations de brevets reçues par l'ISO (voir www.iso.org/brevets).

Les appellations commerciales éventuellement mentionnées dans le présent document sont données pour information, par souci de commodité, à l'intention des utilisateurs et ne sauraient constituer un engagement.

Pour une explication de la signification des termes et expressions spécifiques de l'ISO liés à l'évaluation de la conformité, ou pour toute information au sujet de l'adhésion de l'ISO aux principes de l'OMC concernant les obstacles techniques au commerce (OTC), voir le lien suivant: [Avant-propos — Informations supplémentaires](#).

Le comité chargé de l'élaboration du présent document est l'ISO/TC 188; *Petits navires* .

Introduction

La présente Norme Internationale a été développée afin de fournir des critères uniformes relatifs à la performance, la construction et aux essais des feux de navigation à diodes électroluminescentes (LED). Des normes nationales contradictoires peuvent prêter à confusion de la part des opérateurs et des fabricants de petits navires, ainsi qu'aux fabricants de feux de navigation à LED. Ces conflits peuvent conduire à des entraves au commerce.

Si les coordonnées de chromaticité des feux de navigation sont conformes aux coordonnées spécifiées dans la présente Norme Internationale, les exigences des RIPAM (COLREG,s), CCNR^[1] et CEVNI^[2] relatives aux coordonnées de chromaticité sont satisfaites.

Sample Document

get full document from standards.iteh.ai

Petits navires — Feux de navigation électriques — Performance des feux à LED

1 Domaine d'application

La présente Norme internationale s'applique aux exigences et aux essais relatifs aux feux de navigation utilisant des sources lumineuses à diodes électroluminescentes (LED) et fixés à demeure sur les petits navires de longueur de coque jusqu'à 24 m.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application de la présente Norme Internationale. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 11664-1, *Colorimétrie — Partie 1: Observateurs CIE de référence pour la colorimétrie.*

CIE 15, *Colorimetry.*

CIE 69, *Methods of characterizing illuminance meters and luminance meters — Performance, characteristics and specifications.*

CIE 70:1987, *Measurement of absolute luminous intensity distributions.*

IEC 60529:1989, *Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP).*

IEC 60945:2002, *Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes — Spécifications générales — Méthodes d'essai et résultats exigibles.*

IEC 60068-2-27:2008, *Essais d'environnement — Partie 2-27: Essais — Essai Ea et guide: chocs.*

RIPAM, *Règlement international pour prévenir les abordages en mer (COLREGs, International Regulations for Preventing Collisions at Sea) 1972*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1

feu clignotant

feu émettant des éclats à intervalle régulier à une fréquence supérieure ou égale à 120 éclats par minute

3.2

feu de navigation

source lumineuse colorée utilisée pour signaler la position du bateau, sa route et son statut

3.3

signal lumineux

lumière émise par les feux de navigation

3.4

portée lumineuse

distance de visibilité

distance jusqu'à laquelle la lumière du feu de navigation peut être vue