

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

Self-ballasted LED lamps for general lighting services with supply voltages  
> 50 V – Performance requirements

(standards.iteh.ai)

Lampes à LED autoballastées pour l'éclairage général avec des tensions  
d'alimentation > 50 V – Exigences de performances

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sis/a67105d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015>





## THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2015 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, no part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying and microfilm, without permission in writing from either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office  
3, rue de Varembe  
CH-1211 Geneva 20  
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11  
Fax: +41 22 919 03 00  
[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)  
[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

### About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

### About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigenda or an amendment might have been published.

#### IEC Catalogue - [webstore.iec.ch/catalogue](http://webstore.iec.ch/catalogue)

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

#### IEC publications search - [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and also once a month by email.

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 30 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

#### IEC Glossary - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

More than 60 000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

#### IEC Customer Service Centre - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch).

### A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

### A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

#### Catalogue IEC - [webstore.iec.ch/catalogue](http://webstore.iec.ch/catalogue)

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

#### Recherche de publications IEC - [www.iec.ch/searchpub](http://www.iec.ch/searchpub)

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

#### IEC Just Published - [webstore.iec.ch/justpublished](http://webstore.iec.ch/justpublished)

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et aussi une fois par mois par email.

#### Electropedia - [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 30 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

#### Glossaire IEC - [std.iec.ch/glossary](http://std.iec.ch/glossary)

Plus de 60 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

#### Service Clients - [webstore.iec.ch/csc](http://webstore.iec.ch/csc)

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: [csc@iec.ch](mailto:csc@iec.ch).

# INTERNATIONAL STANDARD

# NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1  
AMENDEMENT 1

Self-ballasted LED lamps for general lighting services with supply voltages  
> 50 V – Performance requirements

Lampes à LED autoballastées pour l'éclairage général avec des tensions  
d'alimentation > 50 V – Exigences de performances

INTERNATIONAL  
ELECTROTECHNICAL  
COMMISSION

COMMISSION  
ELECTROTECHNIQUE  
INTERNATIONALE

ICS 29.140.01

ISBN 978-2-8322-2960-6

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.  
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

## FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 34A:Lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

The text of this amendment is based on the following documents:

CDV	Report on voting
34A/1824/CDV	34A/1854/RVD

Full information on the voting for the approval of this amendment can be found in the report on voting indicated in the above table.

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC website under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

**ITEH STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a87163d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015>

### 1 Scope

*Add, at the end of the scope, the following new text:*

It can be expected that self-ballasted LED lamps, which comply with this standard will start and operate satisfactorily at voltages between 92 % and 106 % of rated supply voltage and at an ambient air temperature between –20 °C and 40 °C and in a luminaire complying with IEC 60598-1.

If a supplier claims suitability for operation at different conditions (for instance, at higher voltage, temperature or humidity) then:

- a) Lamps shall be tested under claimed different conditions; and
- b) Lamps shall start and operate satisfactorily under claimed different conditions; and
- c) Lamps shall meet the performance claims under the claimed different conditions, which may differ from the general conditions for measurement specified in A.1.

#### 9.1 Luminous flux

*Add, at the beginning of 9.1, the following new text:*

For non-directional LED lamps, the rated luminous flux should be preferably be one of the following values:

100 lm, 150 lm, 250 lm, 350 lm, 500 lm, 800 lm, 1000 lm, 1500 lm, 2000 lm, 3000 lm.

NOTE In Japan, the rated luminous flux categories and indication are specified in JIS C 8158:2012.

## A.1 General

*Replace items b) and c) with the following new text:*

- b) During the stabilization, measurements of luminous flux or luminous intensity and electrical lamp power are made at least at an interval of 1 min. The LED lamp shall be operated for at least 30 min and it is considered stable and suitable for test purpose, if the relative difference of maximum and minimum readings of light output and electrical power observed over the last 15 minutes is less than 0,5 % of the minimum reading. If the LED lamp is pre-burned, it does not need to be operated for 30 min, and it is considered stable if the readings of the last 15 min meet above requirement.

If the LED lamp exhibits large fluctuations and stabilization conditions are not achieved within 45 min of operation due to the fluctuations, the measurement may be started and the observed fluctuations shall be reported. However if, instead of random fluctuations, a slow decrease of gradient in the measured values is still observed, then the measurements should be started only when the stabilization criteria are met.

NOTE 1 Normally the observed stabilization process is a slow decrease in light output until thermal stability is reached. However, due to the electronics, fluctuations can still occur near thermal stability.

- c) The stabilization is strongly related to thermal equilibrium of the components. A pre-burning (operation of the light source prior to mounting in the measurement system) may be applied to reduce the stabilization time in the measurement system. In particular for measurement of a number of products of the same type, measurement time may be reduced if it has been demonstrated that the pre-burning method produces the same stabilized condition as when using the normal procedure.

*Delete item d).*

*Renumber Notes 1 and 2 to A.1 as Notes 2 and 3.*

## Bibliography

*Add, after the existing reference to "JIS C 8155", a new reference as follows:*

JIS C 8158:2012, *Self-ballasted LED-lamps for general lighting services by voltage > 50 V*

---

## AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de l'IEC: Lampes et équipements associés.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
34A/1824/CDV	34A/1854/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

ITU STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a87163d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015>

### 1 Domaine d'application

*Ajouter, à la fin du domaine d'application, le nouveau texte suivant:*

Il est probable que les lampes à LED autoballastées conformes à la présente norme s'allumeront et fonctionneront de manière satisfaisante pour des tensions comprises entre 92 % et 106 % de la tension d'alimentation assignée et une température de l'air ambiant comprise entre –20°C et 40°C, dans un luminaire conforme à l'IEC 60598-1.

Si un fournisseur déclare l'aptitude au fonctionnement dans des conditions différentes (tension, température ou humidité supérieure, par exemple), alors:

- a) Les lampes doivent être soumises aux essais dans les conditions différentes déclarées; et
- b) Les lampes doivent s'allumer et fonctionner de manière satisfaisante dans les conditions différentes déclarées; et
- c) Les lampes doivent satisfaire aux déclarations de performances dans les conditions différentes déclarées, qui peuvent différer des conditions générales pour les mesures spécifiées en A.1.

#### 9.1 Flux lumineux

*Ajouter, au début du 9.1, le nouveau texte suivant:*

Pour les lampes à LED non directionnelles, il convient que le flux lumineux assigné corresponde, de préférence, à l'une des valeurs suivantes:

100 lm, 150 lm, 250 lm, 350 lm, 500 lm, 800 lm, 1000 lm, 1500 lm, 2000 lm, 3000 lm.

NOTE Au Japon, les catégories et l'indication du flux lumineux assigné sont spécifiées dans la JIS C 8158:2012.

## A.1 Généralités

*Remplacer les points b) et c) par le nouveau texte suivant:*

- b) Pendant la stabilisation, les mesures du flux lumineux ou de l'intensité lumineuse et de la puissance électrique de la lampe sont effectuées au moins à des intervalles de 1 min. La lampe à LED doit être mise en fonctionnement pendant au moins 30 min et elle est considérée comme stable et appropriée aux essais, si la différence relative des lectures maximales et minimales de la lumière de sortie et de la puissance électrique observée pendant les 15 dernières minutes est inférieure à 0,5 % de la lecture minimale. Si la lampe à LED a fait l'objet d'une précombustion, il n'est pas nécessaire de la faire fonctionner pendant 30 min, et elle est considérée comme stable si les lectures des 15 dernières minutes respectent l'exigence ci-dessus.

Si la lampe à LED présente d'importantes fluctuations et que les conditions de stabilisation ne sont pas atteintes dans un délai de 45 min de fonctionnement en raison des fluctuations, la mesure peut être lancée et les fluctuations observées doivent être consignées. Cependant, si au lieu de fluctuations aléatoires, une lente diminution de gradient est encore observée dans les valeurs mesurées, il convient de lancer les mesures uniquement si les critères de stabilisation sont respectés.

NOTE 1 Normalement, le processus de stabilisation observé est une diminution lente de la lumière de sortie jusqu'à l'obtention de la stabilité thermique. Toutefois, les composants électroniques peuvent encore entraîner des fluctuations à proximité de la stabilité thermique.

- c) La stabilisation est étroitement liée à l'équilibre thermique des composants. Une précombustion (fonctionnement de la source de lumière avant montage dans le système de mesure) peut être appliquée pour réduire le temps de stabilisation dans le système de mesure. Pour la mesure d'un certain nombre de produits du même type, en particulier, le temps de mesure peut être réduit s'il a été démontré que la méthode de précombustion produit la même condition stabilisée que l'application de la procédure normale.

*Supprimer le point d).*

*Renommer les Notes 1 et 2 du A.1 en Notes 2 et 3.*

## Bibliographie

*Ajouter, après la référence à "JIS C 8155" existante, une nouvelle référence suivante:*

JIS C 8158:2012, *Self-ballasted LED-lamps for general lighting services by voltage > 50 V* (disponible en anglais seulement)

---

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[IEC 62612:2013/AMD1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a87163d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a87163d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015>



**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[IEC 62612:2013/AMD1:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a87163d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a87163d1-4fc8-487d-b241-195203618432/iec-62612-2013-amd1-2015>