

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC**

**60983**

Deuxième édition  
Second edition  
1995-02

---

---

**Lampes miniatures**

**Miniature lamps**

© IEC 1995 Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

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'éditeur.

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 the publisher.

International Electrotechnical Commission  
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland  
e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**V**

*For price, voir catalogue en vigueur  
For price, see current catalogue*

## SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS .....	4
Articles	
<b>SECTION 1: GÉNÉRALITÉS</b>	
1.1 Domaine d'application .....	1-1
1.2 Références normatives .....	1-1
1.3 Définitions .....	1-3
1.4 Marquage .....	1-5
1.5 Prescriptions et contrôles .....	1-5
1.6 Feuilles de caractéristiques .....	1-7
1.7 Instructions d'utilisation recommandées pour les lampes à halogène .....	1-7
<b>SECTION 2: LAMPES POUR USAGES COMPLÉMENTAIRES DANS LES VÉHICULES ROUTIERS</b>	
2.1 Domaine d'application .....	2-1
2.2 Définitions .....	2-1
2.3 Marquage .....	2-1
2.4 Prescriptions techniques et procédures de contrôle .....	2-1
2.5 Feuilles de caractéristiques: Lampes pour véhicules routiers .....	2-5
<b>SECTION 3: LAMPES DE POCHE</b>	
3.1 Domaine d'application .....	3-1
3.2 Définitions .....	3-1
3.3 Marquage .....	3-1
3.4 Prescriptions techniques .....	3-1
3.5 Feuilles de caractéristiques: Lampes de poche .....	3-5
<b>SECTION 4: LAMPES POUR CHAPEAU DE MINEUR</b>	
4.1 Domaine d'application .....	4-1
4.2 Définitions .....	4-1
4.3 Prescriptions .....	4-3
4.4 Tailles des échantillons de contrôle .....	4-7
4.5 Méthodes de contrôle .....	4-7
4.6 Prescriptions de conformité .....	4-11
4.7 Conditions de conformité .....	4-13
4.8 Feuilles de caractéristiques: Lampes pour chapeau de mineur .....	4-17
Annexes	
A Lampes auxiliaires .....	A-1
B Bases statistiques des contrôles .....	B-1

## CONTENTS

	Page
FOREWORD .....	5
Clause	
<b>SECTION 1: GENERAL</b>	
1.1 Scope .....	1-2
1.2 Normative references .....	1-2
1.3 Definitions .....	1-4
1.4 Marking .....	1-6
1.5 Requirements and tests .....	1-6
1.6 Data sheets .....	1-8
1.7 Recommended instructions for the use of halogen lamps .....	1-8
<b>SECTION 2: LAMPS FOR SUPPLEMENTARY PURPOSES IN ROAD VEHICLES</b>	
2.1 Scope .....	2-2
2.2 Definitions .....	2-2
2.3 Marking .....	2-2
2.4 Technical requirements and test procedures .....	2-2
2.5 Data sheets: Road vehicle lamps .....	2-6
<b>SECTION 3: TORCH LAMPS</b>	
3.1 Scope .....	3-2
3.2 Definitions .....	3-2
3.3 Marking .....	3-2
3.4 Technical requirements .....	3-2
3.5 Data sheets: Lamps for torches .....	3-6
<b>SECTION 4: LAMPS FOR MINERS' CAPLIGHTS</b>	
4.1 Scope .....	4-2
4.2 Definitions .....	4-2
4.3 Requirements .....	4-4
4.4 Sampling test quantities .....	4-8
4.5 Test methods .....	4-8
4.6 Compliance requirements .....	4-12
4.7 Conditions of compliance .....	4-14
4.8 Data sheets: Lamps for miners' caplights .....	4-18
Annexes	
A Auxiliary lamps .....	A-2
B Statistical basis of the tests .....	B-2

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## LAMPES MINIATURES

### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
- 2) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.

La Norme internationale CEI 983 a été établie par le sous-comité 34A: Lampes, du comité d'études 34 de la CEI: Lampes et équipements associés.

Cette deuxième édition annule et remplace la première édition parue en 1990 ainsi que l'amendement 1 (1990) et constitue une révision technique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
34A(BC)701	34A/577/RVD

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

L'annexe A fait partie intégrante de cette norme.

L'annexe B est donnée uniquement à titre d'information.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## MINIATURE LAMPS

## FOREWORD

- 1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
- 2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by technical committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.
- 5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.

International Standard IEC 983 has been prepared by sub-committee 34A: Lamps, of IEC technical committee 34: Lamps and related equipment.

This second edition cancels and replaces the first edition published in 1990 and amendment 1 (1990) and constitutes a technical revision.

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

DIS	Report on voting
34A(CO)701	34A/577/RVD

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

Annex A forms an integral part of this standard.

Annex B is for information only.

## LAMPES MINIATURES

### Section 1: Généralités

#### 1.1 Domaine d'application

La présente Norme internationale fournit les prescriptions relatives aux lampes miniatures à halogène, non halogènes, de tension nominale jusqu'à 30 V et de puissance nominale jusqu'à 25 W. Elle couvre:

- les lampes destinées à être utilisées dans les véhicules routiers non soumis à la réglementation et qui ne sont donc pas incluses dans la CEI 809 (section 2);
- les lampes pour lampes de poche (section 3);
- les lampes pour chapeau de mineur (section 4).

Les lampes pour aéronefs font l'objet de la CEI 434.

La présente norme fournit les prescriptions dimensionnelles, électriques et photométriques ainsi que les prescriptions relatives à la durée de vie et à la résistance mécanique.

NOTE - Les prescriptions concernent les lampes de production. Les lampes individuelles peuvent ne pas être couvertes par ces prescriptions. Lorsque le respect de conditions de conformité est requis, elles sont spécifiées dans la section correspondante.

#### 1.2 Références normatives

Les documents normatifs suivants contiennent des dispositions qui, par suite de la référence qui y est faite, constituent des dispositions valables pour la présente norme internationale. Au moment de la publication les éditions indiquées étaient en vigueur. Tout document normatif est sujet à révision et les parties prenantes aux accords fondés sur la présente Norme internationale sont invités à rechercher la possibilité d'appliquer les éditions les plus récentes des documents normatifs indiqués ci-après. Les membres de la CEI et de l'ISO possèdent le registre des Normes internationales en vigueur.

CEI 50(845): 1987, *Vocabulaire Electrotechnique International (VEI) - Chapitre 845: Eclairage*

CEI 61-1: 1969, *Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité - Première partie: Culots de lampes*

CEI 434: 1973, *Lampes électriques à filament pour les aéronefs*  
Modification n° 1 (1981), Modification n° 2 (1984)

CEI 809: 1985, *Lampes pour véhicules routiers - Prescriptions dimensionnelles, électriques et lumineuses*  
Modification n° 1 (1987), Modification n° 2 (1989), Amendement 3 (1992)

ISO 2859: *Règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs*

EN 50033: *Matériel électrique pour atmosphères explosives - Lampes-chapeaux pour les mines grisouteuses* [Normes européennes]

## MINIATURE LAMPS

### Section 1: General

#### 1.1 Scope

This International Standard specifies requirements for miniature halogen and non-halogen lamps with a nominal voltage up to 30 V and a nominal wattage up to 25 W. It covers:

- lamps to be used in road vehicles not subject to regulation and which therefore are not included in IEC 809 (section 2);
- lamps for electric torches (section 3);
- lamps for miners' caplights (section 4).

Aircraft lamps are standardized in IEC 434.

This standard specifies dimensional, electrical and photometric requirements as well as requirements concerning life and mechanical strength.

NOTE – Requirements are for production lamps. Individual lamps might not be completely within these requirements. Where conditions of compliance are required, they are specified in the relevant section.

#### 1.2 Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this International Standard. At the time of publication, the editions indicated were valid. All normative documents are subject to revision, and parties to agreements based on this International Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. Members of IEC and ISO maintain registers of currently valid International Standards.

IEC 50(845): 1987, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 845: Lighting*

IEC 61-1: 1969, *Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety – Part 1: Lamp caps*

IEC 434: 1973, *Aircraft electrical filament lamps*  
Amendment No. 1 (1981), Amendment No. 2 (1984)

IEC 809: 1985, *Lamps for road vehicles – Dimensional, electrical and luminous requirements*  
Amendment No. 1 (1987), Amendment No. 2 (1989), Amendment No. 3 (1992)

ISO 2859: *Sampling procedures for inspection by attributes*

EN 50033, *Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Caplights for mines susceptible to firedamp* [European standards]