

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE
NORME DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
IEC STANDARD

Modification n° 1

Juin 1982
à la

Publication 598-1
1979

Amendment No. 1

June 1982
to

Luminaires

Première partie: Règles générales et généralités sur les essais

Luminaires

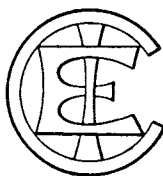
Part 1: General requirements and tests

Les modifications contenues dans le présent document ont été approuvées suivant la Règle des Six Mois.

Les projets de modifications, discutés par le Sous-Comité 34D du Comité d'Etudes n° 34, furent diffusés en juillet 1979 pour approbation suivant la Règle des Six Mois, sous forme de document 34D(Bureau Central)63.

The amendments contained in this document have been approved under the Six Months' Rule.

The draft amendments, discussed by Sub-Committee 34D of Technical Committee No. 34, were circulated for approval under the Six Months' Rule in July 1979, as Document 34D(Central Office)63.



© CEI 1982

Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

3, rue de Varembe

Genève, Suisse

SECTION ZÉRO — INTRODUCTION GÉNÉRALE

Page 10

0.3 Généralités sur les essais

A la fin du troisième alinéa du paragraphe 0.3.2, ajouter la nouvelle phrase suivante:

Dans le cas des luminaires montés sur rail le fabricant doit fournir avec le luminaire un échantillon de rail, de connecteur et d'adaptateurs appropriés auquel le luminaire peut être connecté.

SECTION UN — DÉFINITIONS

Page 14

1.2 Définitions

Après le paragraphe 1.2.47 (page 26), ajouter les nouveaux paragraphes suivants:

1.2.48 Ensemble à rail pour luminaires

Ensemble, comprenant un rail avec âmes conductrices, utilisé pour la connexion des luminaires à une alimentation électrique dans une gamme de positions différentes, déterminées seulement par la longueur et l'emplacement du rail et comportant certains ou tous les organes définis dans les paragraphes 1.2.49 à 1.2.54.

1.2.49 Rail

Assemblage généralement linéaire d'âmes conductrices dans un logement, assurant la fixation mécanique et la connexion électrique des luminaires.

Note. — Les luminaires peuvent être positionnés ou déplacés suivant la longueur du rail de façon simple (c'est-à-dire sans l'aide d'outils).

1.2.50 Coupleur

Organe assurant la connexion électrique ou la liaison mécanique entre les rails.

1.2.51 Connecteur

Organe utilisé pour le raccordement au réseau du rail ou pour la connexion électrique du luminaire au rail.

Note. — Les fonctions du coupleur et du connecteur peuvent être combinées. Un connecteur n'assure pas la fixation mécanique du luminaire au rail.

1.2.52 Adaptateur

Organe utilisé pour la connexion électrique et la fixation mécanique du luminaire au rail.

Note. — Un adaptateur peut comporter un interrupteur ou un fusible intégré.

1.2.53 Dispositif de suspension du rail

Organe utilisé pour la fixation mécanique de l'ensemble à rail à la surface support.

SECTION ZERO — GENERAL INTRODUCTION

Page 11

0.3 General test requirements

At the end of the third paragraph of Sub-clause 0.3.2, add the following new sentence:

For track-mounted luminaires the manufacturer shall provide, together with the luminaire, a sample of the appropriate track, connector and adaptors for the luminaire to be connected.

SECTION ONE — DEFINITIONS

Page 15

1.2 Definitions

After Sub-clause 1.2.47 (page 27), add the following new sub-clauses:

1.2.48 Luminaire track system

A system, including a track with conductors, for the connection of luminaires to an electrical supply in a range of different positions determined only by the length and location of the track and comprising some or all of the components defined in Sub-clauses 1.2.49 to 1.2.54.

1.2.49 Track

A generally linear assembly of conductors within a housing, providing for the mechanical support and electrical connection of luminaires.

Note. — Luminaires may be positioned or repositioned along the length in a simple manner (that is, without the use of tools).

1.2.50 Coupler

A component enabling electrical or mechanical connection to be made between tracks.

1.2.51 Connector

A component used for the connection of a mains supply to the track or for the electrical connection of a luminaire to the track.

Note. — The functions of a coupler and a connector may be combined. A connector does not provide mechanical connection of a luminaire to the track.

1.2.52 Adaptor

A component used for the electrical and mechanical connection of a luminaire to the track.

Note. — An adaptor may incorporate a switch or a fuse.

1.2.53 Track suspension device

A component used for the mechanical connection of the track system to the supporting surface.

1.2.54 Dispositif de suspension du luminaire

Organe utilisé pour la fixation mécanique du luminaire au rail.

1.2.55 Volume normal d'accessibilité au toucher

2,5 m vers le haut, 1,25 m vers le bas à partir du plancher et 1,25 m sur le côté.

Note. — Les règles nationales de câblage peuvent exiger des valeurs différentes et permettre des exceptions pour certains emplacements spéciaux.

SECTION DEUX — CLASSIFICATION DES LUMINAIRES

Page 26

2.2 Classification en fonction du type de protection contre les chocs électriques

Après le deuxième alinéa de cet article, ajouter le nouvel alinéa suivant:

Les luminaires montés sur rail doivent être classés en classe I ou en classe II.

SECTION QUATRE — CONSTRUCTION

Page 52

4.14 Suspensions et dispositifs de réglage

A la fin du paragraphe 4.14.1, ajouter le nouvel essai suivant:

Essai pour les luminaires montés sur rail. La masse du luminaire ne doit pas dépasser la valeur, recommandée par le fabricant de rail, de charge maximale pour laquelle les dispositifs de suspension pour luminaires sont prévus.

SECTION CINQ — CÂBLAGE EXTERNE ET INTERNE

Page 64

5.2 Raccordement au réseau et autres câblages externes

A la fin du paragraphe 5.2.1, ajouter le nouveau point suivant:

Luminaires montés sur rail adaptateurs ou connecteurs.

1.2.54 Luminaire suspension device

A component used for the mechanical connection of a luminaire to the track.

1.2.55 Normal arm's reach

2.5 m upwards and 1.25 m sideways and downwards from the floor.

Note. — National wiring rules may require different values, and may allow exceptions for special locations.

SECTION TWO — CLASSIFICATION OF LUMINAIRES**Page 27****2.2 Classification according to type of protection against electric shock**

After the second paragraph of this clause, add the following new paragraph:

Track-mounted luminaires shall be classified as Class I or Class II.

SECTION FOUR — CONSTRUCTION**Page 53****4.14 Suspensions and adjusting devices**

At the end of Sub-clause 4.14.1, add the following new test:

Test: For track-mounted luminaires. The mass of the luminaire shall not exceed the value, recommended by the track manufacturer, of the maximum loading for which the luminaire suspension devices are suitable.

SECTION FIVE — EXTERNAL AND INTERNAL WIRING**Page 65****5.2 Supply connection and other external wiring**

At the end of Sub-clause 5.2.1, add the following new item:

Track-mounted luminaires adaptors or connectors.

Remplacer le premier alinéa du paragraphe 5.2.2 par le suivant:

5.2.2 Les câbles souples fixés à demeure doivent se montrer conformes aux essais appropriés des Publications 227 de la CEI: Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle de tension nominale au plus égale à 450/750 V, et 245 de la CEI: Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V, comme indiqués au tableau V.

Note. — Les matériaux modernes peuvent satisfaire aux prescriptions des performances; ils peuvent cependant différer des prescriptions dimensionnelles des Publications 227 et 245 de la CEI.

SECTION HUIT — PROTECTION CONTRE LES CHOCS ÉLECTRIQUES

Page 78

8.2 Protection contre les chocs électriques

Remplacer le deuxième alinéa du paragraphe 8.2.1 par le suivant:

La protection contre les chocs électriques ne doit pas dépendre de la position de réglage et de pose du luminaire; elle doit être conservée après enlèvement de toutes les parties qui peuvent l'être à la main, à l'exception des lampes et des parties suivantes des douilles:

a) En ce qui concerne les douilles à baïonnette:

- 1) calottes (couvre-bornes);
- 2) collerettes.

b) En ce qui concerne les douilles à vis Edison:

- 1) calottes (couvre-bornes) pour attaches de cordon seulement;
- 2) coquilles extérieures.

Les capots des luminaires fixes autres que les luminaires à lampes à filament de tungstène qui ne peuvent être enlevés par simple action d'une seule main ne sont pas enlevés. Cependant, les capots qui doivent être retirés pour remplacer des lampes ou des starters sont enlevés pour exécution de cet essai.

SECTION NEUF — RÉSISTANCE AUX POUSSIÈRES ET À L'HUMIDITÉ

Page 82

9.2 Essais de protection contre les poussières et l'humidité

Après le sixième alinéa de cet article, ajouter le nouvel alinéa suivant:

Si les instructions d'installation indiquent qu'un luminaire protégé contre les chutes d'eau verticales est destiné au montage sur le plafond ou sous un auvent, le luminaire doit être attaché au-dessous d'une planche plate ou d'une plaque qui déborde de 10 mm la partie du périmètre du luminaire en contact avec la surface d'appui.

Replace the first paragraph of Sub-clause 5.2.2 by the following:

5.2.2 Non-detachable flexible cables and cords shall be shown to comply with the appropriate tests of IEC Publications 227: Polyvinyl Chloride Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V, and 245: Rubber Insulated Cables of Rated Voltages up to and Including 450/750 V, as indicated in Table V.

Note. — Modern materials may meet the performance requirements but differ from the dimensional requirements of IEC Publications 227 and 245.

SECTION EIGHT — PROTECTION AGAINST ELECTRIC SHOCK

Page 79

8.2 Protection against electric shock

Replace the second paragraph of Sub-clause 8.2.1 by the following:

Protection against electric shock shall be independent of the position of mounting and adjustment of the luminaire, and shall be maintained after removal of all parts which can be removed by hand, except lamps and the following parts of lampholders:

- a) For BC lampholders:
 - 1) domes (terminal covers);
 - 2) skirts.
- b) For ES lampholders:
 - 1) domes (terminal covers) for cord grip types only;
 - 2) outer shells.

Covers in fixed luminaires, other than tungsten filament lamp luminaires, which cannot be removed by a single action with one hand, are not removed. However, covers which have to be removed for changing lamps or starters are removed for this test.

SECTION NINE — RESISTANCE TO DUST AND MOISTURE

Page 83

9.2 Tests for ingress of dust and moisture

After the sixth paragraph of this clause, add the following new paragraph:

If the installation instructions indicate that a drip-proof luminaire is for ceiling or under-canopy mounting, the luminaire shall be attached to the underside of a flat board or plate which extends 10 mm beyond that part of the luminaire perimeter in contact with the mounting surface.

SECTION DOUZE — ESSAIS D'ENDURANCE ET D'ÉCHAUFFEMENT

Page 98

12.3 Essai d'endurance

Remplacer le premier alinéa du paragraphe 12.3.2 (page 100) par le suivant:

Après l'essai du paragraphe 12.3.1, le luminaire, et dans le cas de luminaires montés sur rail, le rail et les parties composantes de l'ensemble à rail, doivent être examinés visuellement. Aucune partie du luminaire ne doit être hors de service (autre que résultant d'un défaut accidentel décrit au point e) du paragraphe 12.3.1). Le luminaire ne doit pas être devenu dangereux et ne doit pas avoir provoqué de dommages à l'ensemble à rail. Le marquage du luminaire doit être lisible.

Page 100

12.4 Essai d'échauffement (fonctionnement normal)

Remplacer le quatrième alinéa de cet article par les suivants:

Les luminaires montés sur rail ne doivent pas provoquer un échauffement excessif du rail sur lequel ils sont montés.

Le contrôle s'effectue par la réalisation de l'essai décrit au paragraphe 12.4.1.

Les conditions d'essai pour la mesure de la température du rail sont celles du paragraphe 15.1 de la Publication 570 de la CEI: Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires.

Page 108

TABLEAU X

A la fin de ce tableau, ajouter le nouveau point suivant:

Rails (pour les luminaires montés sur rail)	Indiquée par le fabricant****
---	-------------------------------

Après les notes du tableau X, ajouter la nouvelle note suivante:

**** Pour les conditions d'essai pour la mesure de la température du rail, voir le paragraphe 15.1 de la Publication 570 de la CEI.

Page 110

12.5 Essai d'échauffement (fonctionnement anormal)

Après le premier alinéa de cet article, ajouter le nouvel alinéa suivant:

Les luminaires montés sur rail ne doivent pas provoquer un échauffement excessif du rail sur lequel ils sont montés.

SECTION TWELVE — ENDURANCE TEST AND THERMAL TEST

Page 99

12.3 Endurance test

Replace the first paragraph of Sub-clause 12.3.2 (page 101) by the following:

After the test of Sub-clause 12.3.1 the luminaire, and for track-mounted luminaires, also the track and component parts of the track system, shall be visually inspected. No part of the luminaire shall have become unserviceable (other than as a chance failure as described in Item *e*) of Sub-clause 12.3.1). The luminaire shall not have become unsafe and shall not have caused damage to the track system. The marking of the luminaire shall be legible.

Page 101

12.4 Thermal test (normal operation)

Replace the fourth paragraph of this clause by the following:

Track-mounted luminaires shall not cause excessive heating of tracks on which they are mounted.

Compliance shall be checked by carrying out the test described in Sub-clause 12.4.1.

The test conditions for measuring the track temperature shall be as given in Sub-clause 15.1 of IEC Publication 570: Electrical Supply Track Systems for Luminaires.

Page 109

TABLE X

At the end of this table, add the following new item:

Track (for track-mounted luminaires)	As stated by the track manufacturer****
--------------------------------------	---

After the notes of Table X, add the following new note:

**** For the test conditions for measuring the track temperature, see Sub-clause 15.1 of IEC Publication 570.

Page 111

12.5 Thermal test (abnormal operation)

After the first paragraph of this clause, add the following new paragraph:

Track-mounted luminaires shall not cause excessive heating of tracks on which they are mounted.