

FI 03 Interprétation du paragraphe 20.10.1
CEI 60598-2-20: 1996 Deuxième édition
Luminaires – Partie 2-20: Règles particulières – Guirlandes lumineuses

FEUILLE D'INTERPRETATION

Introduction

L'interprétation suivante a été acceptée lors de la réunion d'Ischia du GT LUMEXSC/CEI 34D, qui s'est tenue en Octobre 2001. Elle est basée sur le document 34D/LUMEX(LEN)147A, point F.

Il y a eu des problèmes d'interprétation du paragraphe 20.10.1. L'interprétation suivante est proposée pour clarification. Les changements proposés ci-dessous sont indiqués en **caractère gras**.

Interprétation du 20.10.1

Remplacer le texte existant par ce qui suit:

20.10.1 Le paragraphe 5.2.2 de la section 5 de la CEI 60598-1 ne s'applique pas. **Les câbles internes et externes des guirlandes lumineuses ne doivent pas avoir des caractéristiques inférieures à ce qui suit:**

- **pour les guirlandes lumineuses ordinaires de classe II et les guirlandes ordinaires scellées** 60227 CEI 43
60227 CEI 52*
- **pour les guirlandes de classe II autres qu'ordinaires, utilisant des douilles connectées en série.** 60245 CEI 57*
- **pour les guirlandes de classe II autres qu'ordinaires, utilisant des douilles connectées en parallèle ainsi que pour le câble de connexion des guirlandes lumineuses scellées autres qu'ordinaires.** 60245 CEI 57*
- **pour les guirlandes de classe II autres qu'ordinaires, lorsque la longueur du câble entre le point de raccordement et la douille la plus proche n'excède pas 3 m – pour cette partie de câble** 60245 CEI 66
- **pour les guirlandes de classe III et les parties de guirlandes alimentées en TBTS avec une puissance maximale assignée excédant 50 W** 60227 CEI 42*
- **pour les guirlandes de classe III et les parties de guirlandes alimentées en TBTS avec une puissance maximale assignée n'excédant pas 50 W** Isolation selon le 5.3.1 de la 60598-1

*** Le câble peut être constitué d'un câble rigide pourvu de deux couches d'isolants correspondant aux spécifications de la feuille de norme.**

La conformité est vérifiée par examen, par mesure et par calcul.

./.

**IS 03 Interpretation of subclause 20.10.1
IEC 60598-2-20: 1996 Second edition
Luminaires – Part 2-20: Particular requirements – Lighting chains**

INTERPRETATION SHEET

Introduction

The following interpretation was agreed at the Ischia meeting of IEC SC 34D WG LUMEX held October 2001. It is based on document 34D/LUMEX(LEN)147A, item F.

There have been problems in interpretation of sub-clause 20.10.1. The following interpretation is proposed for clarification. Proposed changes below are indicated by **bold text**.

Interpretation of 20.10.1

Replace the existing text of 20.10.1 by the following:

20.10.1 Subclause 5.2.2 of section 5 of IEC 60598-1 does not apply. **Internal and external cables of lighting chains shall not be lighter than the following:**

- **for Class II ordinary lighting chains and ordinary sealed chains** 60227 IEC 43
60227 IEC 52*
- **for Class II chains other than ordinary, using series-connected lampholders** 60245 IEC 57*
- **for Class II chains other than ordinary, using parallel-connected lampholders and the connection cable for sealed lighting chains other than ordinary** 60245 IEC 57*
- **for Class II chains other than ordinary**, where the length of cable between the **point of supply** and the nearest lampholder exceeds 3 m – for that part of the cable 60245 IEC 66
- for Class III chains **and parts of chains supplied by SELV** and with a maximum rated wattage exceeding 50 W 60227 IEC 42*
- **for Class III chains and parts of chains supplied by SELV and with a maximum rated wattage not exceeding 50 W** Insulation according to 5.3.1 of 60598-1

* **The cable may consist of a single core cable provided with a two-layer insulation corresponding to the specified standard sheet.**

Compliance is checked by inspection, measurement and by calculation.

./.

La section droite nominale des conducteurs ne doit pas être inférieure aux valeurs suivantes:

- a) 0,5 mm² pour les guirlandes lumineuses de classe II avec des douilles E5 ou E10 ou d'autres petites douilles.
- b) 0,75 mm² pour les guirlandes lumineuses de classe II avec des douilles E14, E27, B15 ou B22 équipées de lampes montées en série.
- c) 1,5 mm² pour des guirlandes lumineuses de classe II avec des douilles E14, E27, B15 ou B22 équipées de lampes montées en série.
- d) **0,5 mm² pour les guirlandes de classe III et les parties des guirlandes alimentées en TBTS avec une puissance maximale excédant 50 W**
- e) **0,4 mm² pour les guirlandes de classe III et les parties des guirlandes alimentées en TBTS avec une puissance maximale n'excédant pas 50 W**
- f) **1 mm² pour les câbles compris entre la fiche et une guirlande scellée sans joints.**
- g) **1,5 mm² pour les câbles compris entre la fiche et une guirlande scellée avec joints.**

Si la puissance assignée maximale des guirlandes de classe III et les parties des guirlandes alimentées en TBTS est inférieure à 50 W, les conducteurs du câblage interne et externe peuvent avoir une section de 0,4 mm² ou moins pourvu que l'aptitude à conduire le courant et les propriétés mécaniques soient adéquates. Si la puissance assignée maximale excède 50 W, les câbles doivent satisfaire au code de désignation 60227 IEC 42 (voir astérisque ci-dessus). Si la puissance est inférieure à 50 W, l'isolation des câbles doit satisfaire aux prescriptions de 5.3.1 de la CEI 60598-1.

Pour les guirlandes scellées, les conducteurs internes peuvent avoir une section de 0,4 mm², ou moins, pourvu que l'aptitude à conduire le courant et les propriétés mécaniques soient adéquates. De plus, les conducteurs sans isolant sont acceptés pourvu que des précautions adaptées aient été prises pour assurer le respect des distances dans l'air et lignes de fuite minimales requises au 5.3.1 de la CEI 60598-1.

La conformité est contrôlée par inspection, mesure et calcul.

Aux USA les câbles doivent:

- avoir une épaisseur minimale d'isolant de 0,762 mm;
- avoir un taux d'inflammabilité minimal de VW-1;
- être traités contre les UV;
- avoir une température assignée de 105°C;
- être désignés pour une utilisation intérieure et/ou extérieure.

The nominal cross-sectional area of the conductors shall not be less than the following values:

- a) 0,5 mm² for **class II lighting chains** with E5 or E10 lampholders or other small lampholders;
- b) 0,75 mm² for **class II lighting chains** with **E14, E27, B15 or B22 lampholders** and fitted with series connected lamps;
- c) 1,5 mm² for **class II lighting chains** with E14, E27, B15 or B22 lampholders and fitted with parallel connected lamps;
- d) **0,5 mm² for class III chains and parts of chains supplied by SELV and with a maximum rated wattage exceeding 50 W;**
- e) **0,4 mm² for class III chains and parts of chains supplied by SELV and with a maximum rated wattage not exceeding 50 W;**
- f) **1 mm² for the cable between the plug and a sealed chain without joints;**
- g) **1,5 mm² for the cable between the plug and a sealed chain with joints.**

If the maximum rated wattage of class III lighting chains and parts of chains supplied by SELV is less than 50 W then the conductors of the internal and external cables may have a cross-sectional area of 0,4 mm² or less provided that the current-carrying capacity and the mechanical properties are adequate. If the maximum rated wattage exceeds 50 W, the cables shall comply with 60227 IEC 42 (see asterisk above). If the wattage is less than 50 W the insulation of the cables shall comply with the requirements of 5.3.1 of IEC 60598-1.

For sealed chains, the internal conductors may have a cross-sectional area of 0,4 mm² or less provided the current-carrying capacity and the mechanical properties are adequate. In addition, conductors without insulation are accepted provided adequate precautions have been taken to ensure maintenance of the minimum creepage distances and clearances and compliance with the requirements of 5.3.1 of IEC 60598-1.

Compliance is checked by inspection, measurement and calculation.

In the USA cables shall:

- have a minimum insulation thickness of 0,762 mm;
- have a minimum flame rating of VW-1;
- be UV rated;
- have a temperature rating of 105 °C;
- be rated for indoor and/or outdoor use.