

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
695-2-4/1**

1991

**AMENDEMENT 1
AMENDMENT 1**

1994-06

Amendement 1

Essais relatifs aux risques du feu –

Partie 2:

Méthodes d'essai –

**Section 4/feuille 1: Flamme d'essai à
prémélange de 1 kW nominal et guide**

Amendment 1

Fire hazard testing –

Part 2:

Test methods –

**Section 4/sheet 1: 1 kW nominal
pre-mixed test flame and guidance**

© CEI 1994 Droits de reproduction réservés — Copyright — all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

**CODE PRIX
PRICE CODE**

B

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

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le comité d'études 89 de la CEI: Essais relatifs aux risques du feu.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
89(BC)36	89(BC)38

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

Page 10

4 Prescriptions

Remplacer le texte actuel du troisième alinéa de l'article 4 par le suivant:

NOTE – Les dimensions usuelles de la flamme, vue en lumière tamisée, sont:

- hauteur du cône bleu 50 mm à 60 mm;
 - hauteur totale 170 mm à 190 mm.
-

FOREWORD

This amendment has been prepared by IEC technical committee 89: Fire hazard testing.

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

DIS	Report on voting
89(CO)36	89(CO)38

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

Page 11

4 Requirements

Replace the current wording in the third paragraph of clause 4 by the following:

NOTE – Typically, dimensions of the flame when viewed in subdued light, are:

- blue cone height 50 mm to 60 mm;
 - overall height 170 mm to 190 mm.
-

**Publications de la CEI préparées
par le Comité d'Etudes n° 89**

695: — Essais relatifs aux risques du feu.

- 695-1 Première partie: Guide pour la préparation des spécifications d'essai et des exigences pour l'estimation des risques du feu des produits électrotechniques.
- 695-1-1 (1982) Guide général.
- 695-1-2 (1982) Guide pour les composants électroniques.
- 695-1-3 (1986) Guide pour l'utilisation des procédures de pré-sélection.
- 695-2 Deuxième partie: Méthodes d'essai.
- 695-2-1/0 (1994) Section 1/feuille 0: Méthodes d'essai au fil incandescent – Généralités.
- 695-2-1/1 (1994) Section 1/feuille 1: Essai au fil incandescent sur produits finis et guide.
- 695-2-1/2 (1994) Section 1/feuille 2: Essai d'inflammabilité au fil incandescent sur matériaux.
- 695-2-1/3 (1994) Section 1/feuille 3: Essai d'allumabilité au fil incandescent sur matériaux.
- 695-2-2 (1991) Essai au brûleur-aiguille.
Amendement 1 (1994).
- 695-2-3 (1984) Essai de mauvais contact au moyen de fils chauffants.
- 695-2-4/0 (1991) Section 4/feuille 0: Méthodes d'essai à la flamme de type à diffusion et de type à prémélange.
- 695-2-4/1 (1991) Section 4/feuille 1: Flamme d'essai à prémélange de 1 kW nominal et guide.
Amendement 1 (1994).
- 695-2-4/2 (1994) Section 4/feuille 2: Flammes d'essai de 500 W (valeur nominale) et guide.
- 695-3 Troisième partie: Exemples de procédures pour l'estimation des risques du feu et interprétation des résultats.
- 695-3-1 (1982) Section 1: Caractéristiques de combustion et aperçu des méthodes d'essais pour leur détermination.
- 695-4 (1993) Partie 4: Terminologie relative aux essais au feu.
- 695-5-1 (1993) Partie 5: Evaluation des dommages potentiels de corrosion provoqués par les effluents du feu – Section 1: Guide général.
- 695-7-1 (1993) Partie 7: Guide sur la minimisation des risques toxiques dus à des feux impliquant des produits électrotechniques – Section 1: Généralités.
- 707 (1981) Méthodes d'essai pour évaluer l'inflammabilité des matériaux isolants électriques solides soumis à une source d'allumage.

**IEC publications prepared
by Technical Committee No. 89**

695: — Fire hazard testing.

- 695-1 Part 1: Guidance for the preparation of requirements and test specifications for assessing fire hazard of electrotechnical products.
- 695-1-1 (1982) General guidance.
- 695-1-2 (1982) Guidance for electronic components.
- 695-1-3 (1986) Guidance for use of preselection procedures.
- 695-2 Part 2: Test methods.
- 695-2-1/0 (1994) Section 1/sheet 0: Glow-wire test methods – General.
- 695-2-1/1 (1994) Section 1/sheet 1: Glow-wire end-product test and guidance.
- 695-2-1/2 (1994) Section 1/sheet 2: Glow-wire flammability test on materials.
- 695-2-1/3 (1994) Section 1/sheet 3: Glow-wire ignitability test on materials.
- 695-2-2 (1991) Needle-flame test.
Amendment 1 (1994).
- 695-2-3 (1984) Bad-connection test with heaters.
- 695-2-4/0 (1991) Section 4/sheet 0: Diffusion type and premixed type flame test methods.
- 695-2-4/1 (1991) Section 4/sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test flame and guidance.
Amendment 1 (1994).
- 695-2-4/2 (1994) Section 4/sheet 2: 500 W nominal test flames and guidance.
- 695-3 Part 3: Examples of fire hazard assessment procedures and interpretation of results.
- 695-3-1 (1982) Section 1: Combustion characteristics and survey of test methods for their determination.
- 695-4 (1993) Part 4: Terminology concerning fire tests.
- 695-5-1 (1993) Part 5: Assessment of potential corrosion damage by fire effluent – Section 1: General guidance.
- 695-7-1 (1993) Part 7: Guidance on the minimization of toxic hazards due to fires involving electrotechnical products – Section 1: General.
- 707 (1981) Methods of test for the determination of the flammability of solid electrical insulating materials when exposed to an igniting source.

Publication 695-2-4/1

Typeset and printed by the IEC Central Office
GENEVA, SWITZERLAND

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
695-2-4/1**

Première édition
First edition
1991-04

Essais relatifs aux risques du feu

Partie 2:

Méthodes d'essai

Section 4 / feuille 1: Flamme d'essai à prémélange
de 1 kW nominal et guide

Fire hazard testing

Part 2:

Test methods

Section 4 / sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test
flame and guidance



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 695-2-4/1: 1991

Révision de la présente publication

Le contenu technique des publications de la CEI est constamment revu par la Commission afin d'assurer qu'il reflète bien l'état actuel de la technique.

Les renseignements relatifs à ce travail de révision, à l'établissement des éditions révisées et aux mises à jour peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et en consultant les documents ci-dessous:

- Bulletin de la CEI
- Annuaire de la CEI
- Catalogue des publications de la CEI
Publié annuellement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la Publication 50 de la CEI: Vocabulaire Electrotechnique International (VEI), qui est établie sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini, l'Index général étant publié séparément. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit repris du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, symboles littéraux et signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la Publication 27 de la CEI: Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique;
- la Publication 617 de la CEI: Symboles graphiques pour schémas.

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit repris des Publications 27 ou 617 de la CEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même Comité d'Etudes

L'attention du lecteur est attirée sur le deuxième feuillet de la couverture, qui énumère les publications de la CEI préparées par le Comité d'Etudes qui a établi la présente publication.

Revision of this publication

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC, thus ensuring that the content reflects current technology.

Information on the work of revision, the issue of revised editions and amendment sheets may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- IEC Bulletin
- IEC Yearbook
- Catalogue of IEC Publications
Published yearly

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC Publication 50: International Electrotechnical Vocabulary (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field, the General Index being published as a separate booklet. Full details of the IEV will be supplied on request.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to:

- IEC Publication 27: Letter symbols to be used in electrical technology;
- IEC Publication 617: Graphical symbols for diagrams.

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC Publications 27 or 617, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same Technical Committee

The attention of readers is drawn to the back cover, which lists IEC publications issued by the Technical Committee which has prepared the present publication.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
695-2-4/1**

Première édition
First edition
1991-04

Essais relatifs aux risques du feu

Partie 2:

Méthodes d'essai

**Section 4 / feuille 1: Flamme d'essai à prémélange
de 1 kW nominal et guide**

Fire hazard testing

Part 2:

Test methods

**Section 4 / sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test
flame and guidance**

© CEI 1991 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 pro-
cédé, 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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale 3, rue de Varembe Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

M

Pour prix, voir catalogue en vigueur
For price, see current catalogue

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
INTRODUCTION	6
Articles	
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Définition	8
4 Prescriptions	10
5 Production et vérification de la flamme d'essai	10
5.1 Production	10
5.2 Vérification	10
5.3 Appareillage	12
6 Dispositions préconisées pour l'utilisation de la flamme d'essai	14
7 Classification et désignation	14
Figures	16
Annexe A - Exemples de dispositions d'essai	24

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
INTRODUCTION	7
Clause	
1 Scope	9
2 Normative references	9
3 Definition	9
4 Requirements	11
5 Production and confirmation of the test flame	11
5.1 Production	11
5.2 Confirmation	11
5.3 Apparatus	13
6 Recommended arrangements for use of the test flame	15
7 Classification and designation	15
Figures	16
Annex A - Examples of test arrangements	24