

INTERNATIONALE

IEC

**INTERNATIONAL  
STANDARD**

**721-3-0**

Première édition  
First edition  
1984

---

---

**Classification des conditions d'environnement**

**Partie 3:**

Classification des groupements des agents  
d'environnement et de leurs sévérités  
Introduction

**Classification of environmental conditions**

**Part 3:**

Classification of groups of environmental  
parameters and their severities  
Introduction

© CEI 1984 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

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

**J**

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

Classification des conditions  
d'environnement

Troisième partie:  
Classification des groupements des agents  
d'environnement et de leurs sévérités  
Introduction

Classification of environ-  
mental conditions

Part 3:  
Classification of groups of environmental  
parameters and their severities  
Introduction

C O R R I G E N D U M 1

*Correction du texte anglais seulement.*

Page 9, fourth line

*Instead of:*

721-3-7: Portable and Stationary Use.

*read:*

721-3-7: Portable and Non-stationary Use.

Décembre 1985

December 1985

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Objet . . . . .	6
3. Contenu et présentation . . . . .	6
4. Informations générales pour le choix des agents d'environnement et des sévérités pour les catégories . . . . .	8
5. Guide d'application de la Publication 721-3 de la CEI . . . . .	12
5.1 Conditions générales . . . . .	12
5.2 A la construction, à la délimitation des conditions et à la protection . . . . .	12
5.3 Pour définir les niveaux appropriés aux essais d'homologation . . . . .	14

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Object . . . . .	7
3. Content and layout . . . . .	7
4. Background information for the selection of environmental parameters and severities for the classes . . . . .	9
5. Guidance for the use of IEC Publication 721-3 . . . . .	13
5.1 General . . . . .	13
5.2 In the design, limitation of conditions and protection . . . . .	13
5.3 For defining appropriate levels for qualification testing . . . . .	15

---

## CLASSIFICATION DES CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT

### Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités

#### Introduction

#### PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes 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.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

#### PRÉFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes n° 75 de la CEI: Classification des conditions d'environnement.

Le texte de cette norme est issu des documents mentionnés:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
75(BC)13	75(BC)17

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote mentionné dans le tableau ci-dessus:

Il est à noter que la présente norme constitue une partie d'une série consacrée aux sujets suivants:

- Classification des agents d'environnement et de leurs sévérités (Publication 721-1).
- Conditions d'environnement présentes dans la nature (Publication 721-2).
- Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités (Publication 721-3).

La publication suivante de la CEI est citée dans la présente norme:

Publication n° 68: Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique.

---

## CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS

### Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities

#### Introduction

---

#### FOREWORD

- 1) 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.
- 2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.
- 3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

#### PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 75: Classification of Environmental Conditions.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
75(CO)13	75(CO)17

Further information can be found in the Report on Voting indicated in the table above.

It should be noted that this standard forms one part of a series intended to deal with the following subjects:

- Classification of Environmental Parameters and their Severities (Publication 721-1).
- Environmental Conditions Appearing in Nature (Publication 721-2).
- Classification of Groups of Environmental Parameters and Their Severities (Publication 721-3).

*The following IEC publication is quoted in this standard:*

Publication No. 68: Basic Environmental Testing Procedures.

---

## **CLASSIFICATION DES CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT**

### **Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités**

#### **Introduction**

---

#### **1. Domaine d'application**

La Publication 721-3 de la CEI: Classification des conditions d'environnement, troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités, définit les catégories des agents d'environnement et leurs degrés de sévérité, couvrant les conditions extrêmes (de courte durée) auxquelles un produit peut être exposé lorsqu'il est transporté, installé, mis en stock et utilisé. Ces catégories dépendent des applications du produit (par exemple à poste fixe protégé des intempéries, monté dans des véhicules terrestres, transporté). Le degré de restriction de l'emploi du produit est aussi considéré par les catégories, en partant de conditions très limitées (par exemple enceintes à température contrôlée) jusqu'à des conditions non limitées.

La classification couvre à la fois les conditions naturelles et les conditions créées par l'homme.

#### **2. Objet**

Cette introduction est un guide pour l'emploi de toutes les parties de la Publication 721-3 de la CEI. Elle contient des informations générales y compris des renseignements sur l'application et les limites des catégories indiquées dans les différentes parties de la Publication 721-3 de la CEI. Elle définit les différences entre les conditions d'environnement auxquelles le produit sera confronté pendant sa vie, décrites par les catégories dans la Publication 721-3 de la CEI, et les conditions d'essais utilisées pour s'assurer que le produit se comportera de manière satisfaisante face à de telles conditions. L'emploi de la Publication 721-3 de la CEI pour la construction, la délimitation des conditions et la protection est aussi prévu. Les différences entre des conditions extrêmes qui ont très peu de chances d'être dépassées, et dont on ne s'approche que pendant de courtes périodes, et des conditions normales d'environnement pour des périodes de plus longue durée sont aussi expliquées.

Une référence à la présente Publication 721-3-0 de la CEI est fortement recommandée afin d'éviter un emploi abusif des catégories définies dans les autres parties de la Publication 721-3 de la CEI.

#### **3. Contenu et présentation**

Des groupes séparés de catégories de conditions d'environnement sont donnés pour les applications suivantes du produit:

Publications 721-3-1: Stockage;

721-3-2: Transport;

721-3-3: Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries;

## **CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

### **Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities**

#### **Introduction**

---

##### **1. Scope**

IEC Publication 721-3: Classification of Environmental Conditions, Part 3: Classification of Groups of Environmental Parameters and Their Severities, establishes classes of environmental parameters and their severities, covering the extreme (short-term) conditions which may be met by a product when being transported, installed, stored and used. Separate groups of classes are given for different product applications (e.g. weather-protected stationary, mounted in ground vehicles, transportation). The classes also take into account the degree of restriction of the use of the product from very restricted conditions (e.g. in temperature-controlled rooms) to unrestricted conditions.

The classification covers natural as well as man-made conditions.

##### **2. Object**

This Introduction is a guide for the use of all parts of IEC Publication 721-3. It contains background information including information on application and limitation of the classes given in various parts of IEC Publication 721-3. It describes the difference between the environmental conditions the product will meet during its life, described by the classes in IEC Publication 721-3, and conditions of test used to assure that the product will work satisfactorily under such environmental conditions. The use of IEC Publication 721-3 in the design, limitation of conditions and protection is also included. The differences are explained between extreme environmental conditions with a small probability of being exceeded, normally approached only for short periods, and more long-lasting normal environmental conditions.

Reference to IEC Publication 721-3-0 is strongly recommended in order to avoid misuse of the classes defined in the other parts of IEC Publication 721-3.

##### **3. Content and layout**

Separate groups of classes of environmental conditions are given for the following product applications:

Publications 721-3-1: Storage;

721-3-2: Transportation;

721-3-3: Stationary Use, Weather-protected;