

NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD

CEI  
IEC  
721-2-2

Première édition  
First edition  
1988

---

---

**Classification des conditions d'environnement**

**Deuxième partie:**

Conditions d'environnement présentes  
dans la nature – Précipitations et vent

**Classification of environmental conditions**

**Part 2:**

Environmental conditions appearing  
in nature – Precipitation and wind

© CEI 1988 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

L

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Objet . . . . .	6
3. Généralités . . . . .	6
3.1 Précipitations . . . . .	6
3.2 Vent . . . . .	8
4. Caractéristiques . . . . .	8
4.1 Pluie . . . . .	8
4.2 Grêle . . . . .	8
4.3 Neige . . . . .	10
4.4 Vent . . . . .	12
5. Classification . . . . .	12
5.1 Pluie normale . . . . .	12
5.2 Pluie battante . . . . .	14
5.3 Formation de glace . . . . .	14
5.4 Grêle . . . . .	14
5.5 Charge de neige . . . . .	16
5.6 Neige transportée . . . . .	16
5.7 Force du vent . . . . .	16
FIGURES . . . . .	20

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Object . . . . .	7
3. General . . . . .	7
3.1 Precipitation . . . . .	7
3.2 Wind . . . . .	9
4. Characteristics . . . . .	9
4.1 Rain . . . . .	9
4.2 Hail . . . . .	11
4.3 Snow . . . . .	13
4.4 Wind . . . . .	13
5. Classification . . . . .	13
5.1 Normal rain . . . . .	15
5.2 Driving rain . . . . .	15
5.3 Formation of ice . . . . .	15
5.4 Hail . . . . .	17
5.5 Snow load . . . . .	17
5.6 Drifting snow . . . . .	17
5.7 Wind force . . . . .	19
FIGURES . . . . .	20

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**CLASSIFICATION DES CONDITIONS D'ENVIRONNEMENT**

**Deuxième partie: Conditions d'environnement présentes dans la nature  
Précipitations et vent**

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 suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
75(BC)41	75(BC)46

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

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).

*Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:*

Publications n<sup>os</sup> 721-1 (1981): Classification des conditions d'environnement, Première partie: Classification des agents d'environnement et de leurs sévérités.

721-3: Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités.

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS****Part 2: Environmental conditions appearing in nature  
Precipitation and wind**

## 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 on the following documents:

Six Months' Rule	Report on Voting
75(CO)41	75(CO)46

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

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 publications are quoted in this standard:*

Publication No. 721-1 (1981): Classification of environmental conditions, Part 1: Classification of environmental parameters and their severities.

721-3: Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities.

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

### **Deuxième partie: Conditions d'environnement présentes dans la nature Précipitations et vent**

---

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

Cette partie de la norme présente les propriétés fondamentales, les grandeurs de caractérisation et une classification des conditions d'environnement dépendant des précipitations et du vent en ce qui concerne les produits électrotechniques.

Elle est destinée à servir de base lorsqu'on choisit les sévérités appropriées des agents relatifs aux précipitations et au vent pour les applications d'un produit.

Lorsqu'on choisit les sévérités relatives aux précipitations et au vent pour l'application d'un produit, il convient d'appliquer les valeurs données dans la Publication 721-1 de la CEI.

## **CLASSIFICATION OF ENVIRONMENTAL CONDITIONS**

### **Part 2: Environmental conditions appearing in nature Precipitation and wind**

---

#### **1. Scope**

This part of the standard presents fundamental properties, quantities for characterization, and a classification of environmental conditions dependent on precipitation and wind relevant for electrotechnical products.

It is intended to be used as background material when selecting appropriate severities of parameters related to precipitation and wind for product applications.

When selecting severities of parameters related to precipitation and wind for product application, the values given in IEC Publication 721-1 should be applied.