NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60730-2-13

Edition 1.1
1997-09

Edition 1:1995 consolidée par l'amendement 1:1997
Edition 1:1995 consolidated with Amendment 1:1997

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue –

Partie 2: Règles particulières pour des dispositifs de commande sensibles à l'humidité

Automatic electrical controls for household and similar use –

Part 2: Particular requirements for humidity sensing controls

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60730-2-13:1995+A.1:1997

Numéros des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000.

Publications consolidées

Les versions consolidées de certaines publications de la CEI incorporant les amendements sont disponibles. Par exemple, les numéros d'édition 1.0, 1.1 et 1.2 indiquent respectivement la publication de base, la publication de base incorporant l'amendement 1, et la publication de base incorporant les amendements 1 et 2.

Validité de la présente publication

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

Des renseignements relatifs à la date de reconfirmation de la publication sont disponibles auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
  Accès en ligne*
- **Catalogue des publications de la CEI**
  Publié annuellement et mis à jour régulièrement
  (Accès en ligne)*

Terminologie, symboles graphiques et littéraux

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 60050: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI).

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultéra la CEI 60027: *Symboles littéraux à utiliser en électrotechnique*, la CEI 60417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles*, et la CEI 60617: *Symboles graphiques pour schémas*.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

* Voir adresse «web site» sur la page de titre.

Numbering

As from the 1st January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series.

Consolidated publications

Consolidated versions of some IEC publications including amendments are available. For example, edition numbers 1.0, 1.1 and 1.2 refer, respectively, to the base publication, the base publication incorporating amendment 1 and the base publication incorporating amendments 1 and 2.

Validity 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 relating to the date of the reconfirmation of the publication is available from the IEC Central Office.

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

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
  On-line access*
- **Catalogue of IEC publications**
  Published yearly with regular updates
  (On-line access)*

Terminology, graphical and letter symbols

For general terminology, readers are referred to IEC 60050: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV).

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications IEC 60027: *Letter symbols to be used in electrical technology*, IEC 60417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets* and IEC 60617: *Graphical symbols for diagrams*.

IEC Publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

* See web site address on title page.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60730-2-13

Edition 1.1
1997-09

Edition 1:1995 consolidée par l'amendement 1:1997
Edition 1:1995 consolidated with Amendment 1:1997

Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue –

Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande sensibles à l'humidité

Automatic electrical controls for household and similar use –

Part 2: Particular requirements for humidity sensing controls

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

© IEC 1997 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.

International Electrotechnical Commission
3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
Telefax: +41 22 919 0300
e-mail: inmail@iec.ch
IEC web site http: //www.iec.ch

Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

SOMMAIRE

Pages

AVANT-PROPOS 4

Articles

1 Domaine d'application et références normatives 8
2 Définitions 10
3 Prescriptions générales 10
4 Généralités sur les essais 10
5 Caractéristiques nominales 10
6 Classification 12
7 Informations 12
8 Protection contre les chocs électriques 12
9 Dispositions en vue de la mise à la terre de protection 12
10 Bornes et connexions 12
11 Prescriptions de construction 12
12 Résistance à l'humidité et à la poussière 12
13 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique 14
14 Echauffements 14
15 Tolérances de fabrication et dérive 14
16 Contraintes climatiques 14
17 Endurance 14
18 Résistance mécanique 16
19 Pièces filetées et connexions 16
20 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation 16
21 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement 16
22 Résistance à la corrosion 16
23 Réduction des perturbations de radiodiffusion 16
24 Eléments constituants 16
25 Fonctionnement normal 18
26 Fonctionnement avec des perturbations conduites par le réseau et des perturbations magnétiques et électromagnétiques 18
27 Fonctionnement anormal 18
28 Guide sur l'utilisation des coupures électroniques 18

Figures 18

Annexes 20

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

CONTENTS

Page

FOREWORD 5

Clause

1 Scope and normative references 9
2 Definitions 11
3 General requirements 11
4 General notes on tests 11
5 Rating 11
6 Classification 13
7 Information 13
8 Protection against electric shock 13
9 Provision for protective earthing 13
10 Terminals and terminations 13
11 Constructional requirements 13
12 Moisture and dust resistance 13
13 Electric strength and insulation resistance 15
14 Heating 15
15 Manufacturing deviation and drift 15
16 Environmental stress 15
17 Endurance 15
18 Mechanical strength 17
19 Threaded parts and connections 17
20 Creepage distances, clearances and distances through insulation 17
21 Resistance to heat, fire and tracking 17
22 Resistance to corrosion 17
23 Radio interference suppression 17
24 Components 17
25 Normal operation 19
26 Operation with mains borne perturbations, magnetic, and electromagnetic disturbances 19
27 Abnormal operation 19
28 Guidance on the use of electronic disconnection 19

Figures 19

Annexes 21

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

DISPOSITIFS DE COMMANDE ÉLECTRIQUE AUTOMATIQUES À USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –

Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande sensibles à l'humidité

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Electrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.

2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.

3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.

4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.

6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

La Norme internationale CEI 60730-2-13 a été établie par le comité d'études 72 de la CEI: Commandes automatiques pour appareils domestiques.

La présente version consolidée de la CEI 60730-2-13 est issue de la première édition de la CEI 60730-2-13, parue en 1995, et de son amendement 1 (1997). Elle porte le numéro d'édition 1.1.

Cette consolidation est issue de la première édition et des documents 72/363/FDIS et 72/378/RVD.

Une ligne verticale dans la marge indique les textes modifiés par l'amendement 1.

La présente partie 2 est destinée à être utilisée conjointement avec la CEI 60730-1. Elle a été établie sur la base de la deuxième édition (1993) de cette publication, modifiée par l'amendement 1 (1994). Les éditions ou modifications futures de la CEI 60730-1 pourront être prises en considération.

La présente partie 2 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 60730-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les dispositifs de commande sensibles à l'humidité.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

AUTOMATIC ELECTRICAL CONTROLS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR USE –

Part 2: Particular requirements for humidity sensing controls

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international cooperation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.

2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.

3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.

4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.

6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all of such patent rights.

International Standard IEC 60730-2-13 has been prepared by IEC technical committee 72: Automatic controls for household use.

This consolidated version of IEC 60730-2-13 is based on the first edition of IEC 60730-2-13 published in 1995, and its Amendment 1 (1997). It bears the edition number 1.1.

This consolidation is based on the first edition and on documents 72/363/FDIS and 72/378/RVD.

A vertical line in the margin shows the texts amended by amendment 1.

This part 2 is intended to be used in conjunction with IEC 60730-1. It was established on the basis of the second edition (1993) of that publication, modified by Amendment 1 (1994). Consideration may be given to future editions of, or amendments to IEC 60730-1.

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 60730-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for humidity sensing controls.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+A1:1997 CSV
Withdrawn

Lorsque la présente partie 2 spécifie «addition», «modification» ou «remplacement», la prescription, la modalité d'essai ou le commentaire correspondant de la partie 1 doit être adapté en conséquence.

Lorsque aucune modification n'est nécessaire, la partie 2 indique que l'article ou le paragraphe approprié est applicable.

Afin d'obtenir une norme complètement internationale, il a été nécessaire d'examiner des prescriptions différentes résultant de l'expérience acquise dans diverses parties du monde, et de reconnaître les différences nationales dans les réseaux d'alimentation électrique et les règles d'installations.

Les notes «dans certains pays» concernant des pratiques nationales différentes sont contenues dans les paragraphes suivants:

– 17.8.4.101
– 17.16.102
– Annexe C
– Annexe D
– H.26.9
– Article AA.2

Dans la présente publication:

1) Les caractères d'imprimerie suivants sont utilisés:

– prescriptions proprement dites: caractères romains;
– *modalités d'essais: caractères italiques;*
– commentaires: petits caractères romains.

2) Les paragraphes, notes ou articles complémentaires à ceux de la partie 1 sont numérotés à partir de 101; les annexes complémentaires sont appelées AA, BB, etc.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

Where this part 2 states "addition", "modification" or "replacement", the relevant requirement, test specification or explanatory matter in part 1 should be adapted accordingly.

Where no change is necessary, part 2 indicates that the relevant clause or subclause applies.

In the development of a fully international standard it has been necessary to take into consideration the differing requirements resulting from practical experience in various parts of the world and to recognize the variation in national electrical systems and wiring rules.

The "in some countries" notes regarding differing national practice are contained in the following subclauses:

- 17.8.4.101
- 17.16.102
- Annex C
- Annex D
- H.26.9
- Clause AA.2

In this publication:

1) The following print types are used:

- requirements proper: in roman type;
- *test specifications: in italic type;*
- explanatory matter: in smaller roman type.

2) Subclauses, notes or items which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101, additional annexes are lettered AA, BB, etc.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

DISPOSITIFS DE COMMANDE ÉLECTRIQUE AUTOMATIQUES À USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE –

Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande sensibles à l'humidité

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

1 Domaine d'application et références normatives

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

1.1 *Remplacement:*

La présente partie de la CEI 60730 s'applique aux dispositifs de commande électrique automatiques sensibles à l'humidité pour usage dans, sur ou en association avec des matériels à usage domestique et analogue, y compris les dispositifs de commande électrique pour le chauffage, le conditionnement d'air et les applications analogues. Le matériel peut utiliser l'électricité, le gaz, le fioul, des combustibles solides, l'énergie solaire, etc., ou une de leurs combinaisons.

1.1.1 La présente partie 2 s'applique à la sécurité intrinsèque, aux valeurs de fonctionnement, aux temps de fonctionnement et aux séquences de fonctionnement lorsque la sécurité de l'appareil en dépend. Elle s'applique également aux essais des dispositifs de commande électrique automatiques utilisés dans, ou associés à, des appareils pour usage domestique et analogue.

La présente partie 2 ne s'applique pas aux dispositifs de commande électrique automatiques conçus exclusivement pour des usages industriels.

La présente partie 2 s'applique également aux dispositifs de commande particuliers utilisés comme partie d'un système de commande ou comme dispositifs de commande intégré mécaniquement dans des dispositifs de commande multifonctions ayant des sorties non électriques.

La présente partie 2 s'applique aux dispositifs de commande électrique automatiques utilisant des thermistances NTC ou PTC pour lesquelles des prescriptions complémentaires figurent à l'annexe J.

Les dispositifs de commande électrique automatiques pour matériel non prévu pour usage domestique normal, mais qui peut être néanmoins utilisé par le public, tel que le matériel prévu pour utilisation par des profanes dans les magasins, l'industrie légère et dans les fermes, sont du domaine de la présente partie.

1.1.2 La présente partie 2 s'applique également aux dispositifs de commande d'appareils faisant partie du domaine d'application de la CEI 60335.

Partout dans cette norme, le terme «matériel» comprend les appareils d'utilisation et les systèmes de commande.

1.1.3 La présente partie 2 s'applique aux dispositifs de commande manuels dans la mesure où ils font partie intégrante, électriquement et/ou mécaniquement, des dispositifs de commande automatiques.

Les prescriptions pour les dispositifs de commande manuels ne faisant pas partie d'un dispositif de commande automatique sont contenues dans la CEI 61058.

AUTOMATIC ELECTRICAL CONTROLS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR USE –

Part 2: Particular requirements for humidity sensing controls

1 Scope and normative references

This clause of part 1 is applicable except as follows:

1.1 *Replacement:*

This part of IEC 60730 applies to automatic electrical humidity sensing controls for use in, on or in association with equipment for household and similar use, including controls for heating, air-conditioning and similar applications. The equipment may use electricity, gas, oil, solid fuel, solar thermal energy, etc. or a combination thereof.

1.1.1 This part 2 applies to the inherent safety, to the operating values, operating times, and operating sequences where such are associated with equipment safety. It also applies to the testing of automatic electrical control devices used in, or in association with, household or similar equipment.

This part 2 does not apply to automatic electrical controls designed exclusively for industrial applications.

This part 2 is also applicable to individual controls utilized as part of a control system or controls which are mechanically integral with multifunctional controls having non-electrical outputs.

This part 2 applies to automatic electric controls using NTC or PTC thermistors, additional requirements for which are contained in annex J.

Automatic electrical controls for equipment not intended for normal household use, but which nevertheless may be used by the public, such as equipment intended to be used by laymen in shops, in light industry and on farms, are within the scope of this part 2.

1.1.2 This part 2 is also applicable to controls for appliances within the scope of IEC 60335.

Throughout this part 2, the word "equipment" includes "appliance" and "control system".

1.1.3 This part 2 applies to manual controls when such are electrically and/or mechanically integral with automatic controls.

Requirements for manual switches not forming part of an automatic control are contained in IEC 61058.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+A1:1997 CSV
Withdrawn

1.2 *Remplacement:*

La présente partie 2 s'applique aux dispositifs de commande dont la tension nominale ne dépasse pas 660 V et dont le courant nominal ne dépasse pas 63 A.

1.3 *Remplacement:*

La présente partie 2 ne prend pas en considération la valeur de réponse d'une action automatique d'un dispositif de commande lorsque cette valeur est influencée par la méthode de montage du dispositif dans le matériel. Dans le cas où une telle réponse est importante du point de vue de la protection de l'utilisateur ou de l'environnement, la valeur spécifiée dans la norme particulière du matériel domestique ou prescrite par le fabricant s'applique.

1.4 *Remplacement:*

La présente partie 2 s'applique aussi aux dispositifs de commande incorporant des dispositifs électroniques pour lesquels les prescriptions figurent à l'annexe H.

2 Définitions

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

2.2 Définitions des différents types de dispositifs de commande en fonction de l'application

2.2.19 *Addition:*

En général, un régulateur d'énergie est un dispositif de commande d'utilisation.

Définitions complémentaires:

2.2.101 **dispositif de commande sensible à l'humidité**: Dispositif de commande électrique automatique prévu pour maintenir l'humidité contrôlée au-dessus, au-dessous ou entre des valeurs particulières.

2.2.102 **humidistat d'ambiance**: Dispositif de commande sensible à l'humidité incorporé ou pour montage indépendant et destiné à régler l'humidité d'une zone habitable.

3 Prescriptions générales

L'article de la partie 1 est applicable.

4 Généralités sur les essais

L'article de la partie 1 est applicable.

5 Caractéristiques nominales

L'article de la partie 1 est applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

1.2 *Replacement:*

This part 2 applies to controls with a rated voltage not exceeding 660 V and with a rated current not exceeding 63 A.

1.3 *Replacement:*

This part 2 does not take into account the response value of an automatic action of a control, if such a response value is dependent upon the method of mounting the control in the equipment. Where a response value is of significant purpose for the protection of the user or surroundings, the value defined in the appropriate household equipment standard or as determined by the manufacturer shall apply.

1.4 *Replacement:*

This part 2 applies also to controls incorporating electronic devices, requirements for which are contained in annex H.

2 Definitions

This clause of part 1 is applicable except as follows:

2.2 *Definitions of types of control according to purpose*

2.2.19 *Addition:*

In general, an energy regulator is an operating control.

Additional definitions:

2.2.101 **humidity sensing control:** An automatic electrical control which is either intended to keep the controlled humidity above, below or between a particular value(s).

2.2.102 **room humidistat:** An independently mounted or incorporated humidity sensing control intended to control the humidity of habitable space.

3 General requirements

This clause of part 1 is applicable.

4 General notes on tests

This clause of part 1 is applicable.

5 Rating

This clause of part 1 is applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

6 Classification

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

6.3.9 *Paragraphes complémentaires:*

6.3.9.101 – dispositif de commande sensible à l'humidité;

6.3.9.102 – humidistat d'ambiance;

7 Informations

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

Tableau 7.2

Information	Article ou paragraphe	Méthode
Modifications:		
39 N'est pas applicable		
40 N'est pas applicable		
Note complémentaire: 101) Les dispositifs de commande sensibles à l'humidité sont classés comme ayant une action de type 1.		

8 Protection contre les chocs électriques

L'article de la partie 1 est applicable.

9 Dispositions en vue de la mise à la terre de protection

L'article de la partie 1 est applicable.

10 Bornes et connexions

L'article de la partie 1 est applicable.

11 Prescriptions de construction

L'article de la partie 1 est applicable.

12 Résistance à l'humidité et à la poussière

L'article de la partie 1 est applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

6 Classification

This clause of part 1 is applicable except as follows:

6.3.9 *Additional subclauses:*

6.3.9.101 – humidity sensing control;

6.3.9.102 – room humidistat;

7 Information

This clause of part 1 is applicable except as follows:

Table 7.2

Information	Clause or subclause	Method
Modifications:		
39 Not applicable		
40 Not applicable		
Additional note: 101) Humidity sensing controls are classified as having type 1 action.		

8 Protection against electric shock

This clause of part 1 is applicable.

9 Provision for protective earthing

This clause of part 1 is applicable.

10 Terminals and terminations

This clause of part 1 is applicable.

11 Constructional requirements

This clause of part 1 is applicable.

12 Moisture and dust resistance

This clause of part 1 is applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

13 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique

L'article de la partie 1 est applicable avec l'exception suivante:

13.2.4 *Alinéa complémentaire à la note 4 du tableau 13.2:*

Dans le cas de dispositifs de commande sensibles à l'humidité, il peut être nécessaire de fournir des échantillons spécialement calibrés pour permettre l'exécution de cet essai.

14 Echauffements

L'article de la partie 1 est applicable.

15 Tolérances de fabrication et dérive

L'article de la partie 1 est applicable.

16 Contraintes climatiques

L'article de la partie 1 est applicable.

17 Endurance

L'article de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

17.1.3 *Séquence et conditions d'essais*

Paragraphe complémentaire:

17.1.3.101 Pour les dispositifs de commande sensibles à l'humidité, les essais de l'article 17 sont menés avec la grandeur de manoeuvre convenue entre le fabricant et l'organisme de contrôle.

17.8 *Essai d'action automatique accélérée*

Paragraphe complémentaire:

17.8.4.101 Le nombre de cycles automatiques et manuels pour les dispositifs de commande à montage indépendant et les dispositifs de commande montés sur un câble souple doit être celui indiqué à l'article AA.1 de l'annexe AA, à moins qu'un nombre plus élevé soit déclaré par le fabricant.

Au Canada et aux Etats-Unis, ce nombre est conforme à l'article AA.2 de l'annexe AA.

17.16 *Essais pour les dispositifs à usage particulier*

Paragraphes complémentaires:

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

13 Electric strength and insulation resistance

This clause of part 1 is applicable except as follows:

13.2.4 *Additional paragraph to note 4 of table 13.2:*

In the case of humidity sensing controls it may be necessary to provide specially calibrated samples to enable this test to be performed.

14 Heating

This clause of part 1 is applicable.

15 Manufacturing deviation and drift

This clause of part 1 is applicable.

16 Environmental stress

This clause of part 1 is applicable.

17 Endurance

This clause of part 1 is applicable except as follows:

17.1.3 *Test sequence and conditions*

Additional subclause:

17.1.3.101 For humidity sensing controls, the tests of clause 17 are conducted with the activating quantity agreed between the manufacturer and testing authority.

17.8 *Test of automatic action at accelerated rate*

Additional subclause:

17.8.4.101 The number of automatic and manual cycles for independently mounted and in-line cord controls shall be as indicated in clause AA.1 of annex AA, unless a higher number is declared by the manufacturer.

In Canada and the USA, the cycles are as indicated in clause AA.2 of annex AA.

17.16 *Tests for particular purpose controls*

Additional subclauses:

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

17.16.101 *Dispositifs de commande sensibles à l'humidité*

– Les paragraphes 17.1 à 17.5 inclus sont applicables.

– 17.6 est applicable aux actions classées de type 1.M ou de type 2.M, la valeur de «X» étant convenue entre le fabricant et l'organisme de contrôle.

– 17.7 est applicable.

– 17.8 est applicable.

– 17.9 est applicable.

– 17.9.3.1 n'est pas applicable.

– 17.10 à 17.14 inclus, sont applicables.

– 17.15 Vacant.

17.16.102 Aux Etats-Unis, si un dispositif de commande a deux, ou plus, caractéristiques électriques nominales (par exemple, inductive et résistive, ou différents courants à différentes tensions), il peut être essayé à au moins 25 % de son endurance déclarée (si égale ou supérieure à 30 000 cycles) pour chacune de ses caractéristiques nominales, mais le nombre total de cycles de chacun des échantillons ne dépassera pas l'endurance déclarée. Cependant, un échantillon au moins doit être essayé pour le nombre total de cycles de l'endurance déclarée.

18 Résistance mécanique

L'article de la partie 1 est applicable.

19 Pièces filetées et connexions

L'article de la partie 1 est applicable.

20 Lignes de fuite, distances dans l'air et distances à travers l'isolation

L'article de la partie 1 est applicable.

21 Résistance à la chaleur, au feu et aux courants de cheminement

L'article de la partie 1 est applicable.

22 Résistance à la corrosion

L'article de la partie 1 est applicable.

23 Réduction des perturbations de radiodiffusion

L'article de la partie 1 est applicable.

24 Eléments constituants

L'article de la partie 1 est applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995/AMD1:1997 CSV
Withdrawn

17.16.101 *Humidity sensing controls*

– Subclauses 17.1 to 17.5 inclusive are applicable.

– 17.6 is applicable to actions classified as type 1.M or 2.M, the value of "X" being agreed between manufacturer and testing authority.

– 17.7 is applicable.

– 17.8 is applicable.

– 17.9 is applicable.

– 17.9.3.1 is not applicable.

– 17.10 to 17.14, inclusive are applicable.

– 17.15 Void

17.16.102 In the USA, if a control has two or more electrical ratings (for example, inductive and resistive, or different currents at different voltages), it may be tested for not less than 25 % of its declared endurance (if equal to or greater than 30 000 cycles) at each rating, but the total number of cycles on any one sample is not to be more than its declared endurance. However, at least one sample shall be tested for a total number of cycles equal to its declared endurance.

18 Mechanical strength

This clause of part 1 is applicable.

19 Threaded parts and connections

This clause of part 1 is applicable.

20 Creepage distances, clearances and distances through insulation

This clause of part 1 is applicable.

21 Resistance to heat, fire and tracking

This clause of part 1 is applicable.

22 Resistance to corrosion

This clause of part 1 is applicable.

23 Radio interference suppression

This clause of part 1 is applicable.

24 Components

This clause of part 1 is applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

25 Fonctionnement normal

L'article de la partie 1 est applicable. Voir aussi l'annexe H.

26 Fonctionnement avec des perturbations conduites par le réseau et des perturbations magnétiques et électromagnétiques

L'article de la partie 1 est applicable. Voir aussi l'annexe H.

27 Fonctionnement anormal

L'article de la partie 1 est applicable. Voir aussi l'annexe H.

28 Guide sur l'utilisation des coupures électroniques

L'article de la partie 1 est applicable.

Figures

Les figures de la partie 1 sont applicables.

Withdrawn
IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV

25 Normal operation

This clause of part 1 is applicable. See also annex H.

26 Operation with mains borne perturbations, magnetic, and electromagnetic disturbances

This clause of part 1 is applicable. See also annex H.

27 Abnormal operation

This clause of part 1 is applicable. See also annex H.

28 Guidance on the use of electronic disconnection

This clause of part 1 is applicable.

Figures

The figures of part 1 are applicable.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

Annexes

Les annexes de la partie 1 sont applicables avec les exceptions suivantes:

Annexe C

Coton utilisé pour l'essai des interrupteurs au mercure

Cette annexe est applicable aux Etats-Unis.

Annexe D

Chaleur, feu et courant de cheminement

Cette annexe est applicable aux Etats-Unis.

Annexe H
(normative)

Prescriptions pour dispositifs de commande électroniques

L'annexe de la partie 1 est applicable avec les exceptions suivantes:

H.6.18 *Selon la classe du logiciel*

H.6.18.1 – Logiciel de classe A

Addition:

En général, les dispositifs de commande sensibles à l'humidité utilisant des logiciels ont des fonctions classées comme logiciels de classe A.

H.26 Fonctionnement avec des perturbations conduites par le réseau et des perturbations magnétiques et électromagnétiques

H.26.2 *Remplacement:*

La conformité est vérifiée par les essais de H.26.8 et H.26.9. Les essais sont optionnels pour les dispositifs de commande sensibles à l'humidité incorporés et intégrés, et ne sont effectués que si déclarés par le fabricant sous la prescription 58a du tableau H.7.2.

Les essais sont effectués avec le dispositif de commande sensible à l'humidité alimenté.

Addition:

Selon le choix du fabricant, plusieurs essais peuvent être effectués sur un seul échantillon. Dans ce cas, l'essai de 17.5 de la partie 1 n'est effectué qu'après achèvement des essais de cet échantillon.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

Annexes

The annexes of part 1 are applicable, except as follows:

Annex C

Cotton used for mercury switch test

This annex is applicable in the USA.

Annex D

Heat, fire and tracking

This annex is applicable in the USA.

Annex H
(normative)

Requirements for electronic controls

This annex of part 1 is applicable except as follows:

H.6.18 *According to software class*

H.6.18.1 – Software class A

Addition:

In general, humidity sensing controls using software have functions classified as software class A.

H.26 Operation with mains borne perturbations, magnetic, and electromagnetic disturbances

H.26.2 *Replacement:*

Compliance is checked by the tests of H.26.8 and H.26.9. These tests are optional for integrated and incorporated humidity sensing controls and are only performed if declared by the manufacturer under requirement 58a of table H.7.2.

The tests are performed with the humidity sensing control energized.

Addition:

At the option of the control manufacturer, multiple tests may be performed on a single sample. In this case, the test of 17.5 of part 1 is performed once after completion of the tests on this sample.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

H.26.8 *Essai de pointe de tension-courant 1,2/50 µs-8/20 µs.*

H.26.8.5 *Procédure d'essai*

Remplacement:

Le dispositif de commande sensible à l'humidité doit être relié à une source d'alimentation appropriée fonctionnant sous la tension assignée, un générateur d'impulsions étant relié aux bornes.

Le dispositif de commande sensible à l'humidité est soumis à cinq impulsions de chaque polarité (+, –), appliquées entre les deux bornes d'alimentation et entre chaque borne d'alimentation, et le neutre à des intervalles non inférieurs à 60 s.

H.26.9 *Essais de salves de transitoires rapides*

Remplacement de l'alinéa explicatif:

Cet essai est à l'étude au Canada et aux Etats-Unis.

Paragraphe complémentaire:

H.26.9.101 *Procédure d'essai*

Le dispositif de commande sensible à l'humidité est soumis à cinq applications de la tension d'essai pendant 1 min à chaque polarité (+, –), appliquées entre les bornes décrites en H.26.8.5 à des intervalles non inférieurs à 60 s.

Annexes complémentaires:

Annexe AA

AA.1 Nombre de cycles pour les dispositifs de commande à montage indépendant et pour les dispositifs de commande intercalés dans un câble souple

Type de dispositif de commande	Action automatique	Action manuelle
Capteur d'humidité	6 000	600
Humidistat d'ambiance	60 000	600

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

H.26.8 *1,2/50 µs-8/20 µs voltage-current surge test*

H.26.8.5 *Test procedure*

Replacement:

The humidity sensing control shall be connected to an appropriate source of supply operating at the rated voltage with an impulse generator connected across the terminals.

The humidity sensing control is subjected to five impulses of each polarity (+, –) applied between the two power supply terminals, and between each supply terminal and neutral at intervals not less than 60 s.

H.26.9 *Fast transient burst test*

Replacement of explanatory paragraph:

This test is under consideration in Canada and the USA.

Additional subclause:

H.26.9.101 *Test procedure*

The humidity sensing control is subjected to five applications of the test voltage for 1 min at each polarity (+, –) applied between the terminals described in H.26.8.5 at intervals not less than 60 s.

Additional annexes:

Annex AA

AA.1 Number of cycles for independently mounted and in-line cord controls

Type of control	Automatic action	Manual action
Humidity sensing	6 000	600
Room humidistat	60 000	600

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

AA.2 Nombre de cycles minimal pour les dispositifs de commande à montage indépendant et pour les dispositifs de commande montés sur câble souple (Canada et Etats-Unis)

Dispositifs de contrôle sensible à l'humidité		
Humidification		**Déshumidification**
Action automatique	6 000	30 000
Action manuelle	6 000	
Début Nombre maximal de cycles par minute[a)]	6 000 1[b)]	24 000 6
Fin Nombre maximal de cycles par minute[a)]		6 000 1

[a)] Les interrupteurs actionnés magnétiquement, à la main, ou par un moteur ou analogues, ainsi que les interrupteurs qui se bloquent à l'arrêt sans glissement peuvent être essayés à la vitesse de 6 cycles par minute.

[b)] L'essai de tous les dispositifs de commande doit être effectué pendant (50 ± 20) % de la durée «EN». Un dispositif de commande sensible à l'humidité doit être essayé ainsi, avec une faible vitesse de variation.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

AA.2 Minimum number of cycles for independently mounted and in-line cord controls (Canada and the USA)

Humidity sensing controls for		
Humidification		**Dehumidification**
Automatic action	6 000	30 000
Manual action	6 000	
First Maximum cycles per minute[a)]	6 000 1[b)]	24 000 6
Last Maximum cycles per minute[a)]		6 000 1

a) Magnetic, manual and motor-operated switches, or the like, and switches that snap with lost motion and do not creep, may be tested at the rate of 6 cycles per minute.

b) For all controls, the test is to be conducted with (50 ± 20) % ON time. A humidity operated control is to be so tested, using a slow rate of change.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 60730-2-13:1995+AMD1:1997 CSV
Withdrawn