

**Elektrilised automaatjuhtimisseadmed
majapidamis- ja muuks taoliseks
kasutuseks. Osa 2-14: Erinõuded
elektrilistele aktivaatoritele**

Automatic electrical controls for household and
similar use - Part 2-14: Particular requirements for
electric actuators

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60730-2-14:2001 sisaldab Euroopa standardi EN 60730-2-14:1997 ingliskeelset teksti. Käesolev dokument on jõustatud 19.03.2001 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes. Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.	This Estonian standard EVS-EN 60730-2-14:2001 consists of the English text of the European standard EN 60730-2-14:1997. This document is endorsed on 19.03.2001 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation. The standard is available from Estonian standardisation organisation.
--	---

ICS 97.120

Standardite reprodutseerimis- ja levitamiseõigus kuulub Eesti Standardikeskusele

Andmete paljundamine, taastekitamine, kopeerimine, salvestamine elektroonilisse süsteemi või edastamine ükskõik millises vormis või millisel teel on keelatud ilma Eesti Standardikeskuse poolt antud kirjaliku loata.

Kui Teil on küsimusi standardite autorikaitse kohta, palun võtke ühendust Eesti Standardikeskusega:
Aru 10 Tallinn 10317 Eesti; www.evs.ee; Telefon: 605 5050; E-post: info@evs.ee

Right to reproduce and distribute Estonian Standards belongs to the Estonian Centre for Standardisation

No part of this publication may be reproduced or utilized in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, without permission in writing from Estonian Centre for Standardisation.

If you have any questions about standards copyright, please contact Estonian Centre for Standardisation:
Aru str 10 Tallinn 10317 Estonia; www.evs.ee; Phone: +372 605 5050; E-mail: info@evs.ee

ICS 97.120

Descriptors: Electrical household appliance, automatic control, definition, requirement, test, actuator

English version

Automatic electrical controls for household and similar use
Part 2: Particular requirements for electric actuators
(IEC 60730-2-14:1995, modified)

Dispositifs de commande électrique
automatiques à usage domestique
et analogue
Partie 2: Règles particulières pour
les actionneurs électriques
(CEI 60730-2-14:1995, modifiée)

Automatische elektrische Regel- und
Steuergeräte für den Hausgebrauch
und ähnliche Anwendungen
Teil 2: Besondere Anforderungen an
elektrische Stellantriebe
(IEC 60730-2-14:1995, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 1997-10-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of the International Standard IEC 60730-2-14:1995, prepared by IEC TC 72, Automatic controls for household use, together with the common modifications prepared by the Technical Committee CENELEC TC 72, was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 60730-2-14 on 1997-10-01.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented
at national level by publication of an identical national
standard or by endorsement (dop) 1999-06-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2004-06-01

This part 2 is to be used in conjunction with EN 60730-1:1991, Automatic electrical controls for household and similar use - Part 1: General requirements, and its amendments A1:1991, A11:1991, A12:1993 and A14:1995. Consideration may be given to future editions of, or amendments to, EN 60730-1.

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses of EN 60730-1 so as to convert it into the European Standard "Safety requirements for electric actuators".

Where a particular clause or subclause of part 1 is not mentioned in this part 2, that clause or subclause applies as far as is reasonable. Where this part 2 states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text of part 1 is to be adapted accordingly.

Subclauses and notes which are in addition to those in part 1 are numbered 101, etc.

Where reference is made to other international or harmonized standards, the edition of that standard quoted in annex ZB (normative) of EN 60730-1 is applicable.

There are no special national conditions (snc) causing a deviation from this European Standard other than those listed in annex ZA of EN 60730-1.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60730-2-14:1995 was approved by CENELEC as a European Standard with agreed common modifications as given below.

COMMON MODIFICATIONS

Foreword **Delete**

7 Information

Table 7.2 **Delete** "additional note 102)".

14 Heating

14.4 **Delete** the explanation paragraph.

27 Abnormal operation

27.2.1 **Delete** both explanation paragraphs.

Annex D **Replace** with "This annex is not applicable".

Annex H

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

H.26.4 **Replace** by "Not applicable".

H.26.7 **Replace** by "Not applicable".

H.26.9 **Delete** the replacement.

H.26.10 **Delete** the addition.

H.26.11 **Delete** the explanation paragraph.

Annex ZB

In annex ZB of EN 60730-1:1991, **replace** "prEN 61058-1" by "EN 61058-1:1992".

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
730-2-14**

Première édition
First edition
1995-11

**Dispositifs de commande électrique
automatiques à usage domestique et analogue**

Partie 2:

Règles particulières pour les actionneurs électriques

**Automatic electrical controls for household
and similar use**

Part 2:

Particular requirements for electric actuators



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 730-2-14: 1995

Numéros des publications

Depuis le 1^{er} 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 dans le Catalogue de la CEI.

Les renseignements relatifs à des questions à l'étude et des travaux en cours entrepris par le comité technique qui a établi cette publication, ainsi que la liste des publications établies, se trouvent dans les documents ci-dessous:

- «Site web» de la CEI*
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement (Catalogue en ligne)*
- **Bulletin de la CEI**
Disponible à la fois au «site web» de la CEI* et comme périodique imprimé

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 consultera 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*.

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

Numbering

As from 1 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 in the IEC catalogue.

Information on the subjects under consideration and work in progress undertaken by the technical committee which has prepared this publication, as well as the list of publications issued, is to be found at the following IEC sources:

- **IEC web site***
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates (On-line catalogue)*
- **IEC Bulletin**
Available both at the IEC web site* and as a printed periodical

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*.

* See web site address on title page.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC
730-2-14**

Première édition
First edition
1995-11

**Dispositifs de commande électrique
automatiques à usage domestique et analogue**

Partie 2:

Règles particulières pour les actionneurs électriques

**Automatic electrical controls for household
and similar use**

Part 2:

Particular requirements for electric actuators

© CEI 1995 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 Varembé Genève, Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

Q

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

SOMMAIRE

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

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 Scope and normative references	9
2 Definitions	11
3 General requirements	13
4 General notes on tests	13
5 Rating	13
6 Classification	13
7 Information	15
8 Protection against electric shock	17
9 Provision for protective earthing	19
10 Terminals and terminations	19
11 Constructional requirements	19
12 Moisture and dust resistance	19
13 Electric strength and insulation resistance	19
14 Heating	19
15 Manufacturing deviation and drift	21
16 Environmental stress	21
17 Endurance	23
18 Mechanical strength	23
19 Threaded parts and connections	23
20 Creepage distances, clearances and distances through insulation	23
21 Resistance to heat, fire and tracking	23
22 Resistance to corrosion	23
23 Radio interference suppression	23
24 Components	23
25 Normal operation	25
26 Operation with mains borne perturbations, magnetic and electromagnetic disturbances	25
27 Abnormal operation	25
28 Guidance on the use of electronic disconnection	27
Figures	27
Annexes	29

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DISPOSITIFS DE COMMANDE ÉLECTRIQUE AUTOMATIQUES À USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE

Partie 2: Règles particulières pour les actionneurs électriques

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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles 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.

La Norme internationale CEI 730-2-14 a été établie par le comité d'études 72 de la CEI: Commandes automatiques pour appareils domestiques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
72/307/FDIS	72/339/RVD

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

La présente partie 2 est destinée à être utilisée conjointement avec la CEI 730-1. Elle a été établie sur la base de la première édition (1986) de cette publication, modifiée par l'Amendement n° 1 (1990), l'Amendement n° 2 (1991) et l'Amendement n° 3 (1991). Les éditions ou modifications futures de la CEI 730-1 pourront être prises en considération.

La présente partie 2 complète ou modifie les articles correspondants de la CEI 730-1 de façon à la transformer en norme CEI: Règles de sécurité pour les actionneurs électriques.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**AUTOMATIC ELECTRICAL CONTROLS FOR HOUSEHOLD
AND SIMILAR USE****Part 2: Particular requirements for electric actuators**

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, 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use 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.

International Standard IEC 730-2-14 has been prepared by IEC technical committee 72: Automatic controls for household use.

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

FDIS	Report on voting
72/307/FDIS	72/339/RVD

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

This part 2 is intended to be used in conjunction with IEC 730-1. It was established on the basis of the first edition (1986) of that publication, modified by Amendment No. 1 (1990), Amendment No. 2 (1991) and Amendment No. 3 (1991). Consideration may be given to future editions of, or amendments to IEC 730-1

This part 2 supplements or modifies the corresponding clauses in IEC 730-1, so as to convert that publication into the IEC standard: Safety requirements for electric actuators.

Lorsque cette 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:

- Tableau 7.2
- 14.4
- 27.2.1
- Annexe D
- H.26.9
- H.26.10
- H.26.11

Dans la présente publication:

1) Les caractères d'imprimeries 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.

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:

- Table 7.2
- 14.4
- 27.2.1
- Annex D
- H.26.9
- H.26.10
- H.26.11

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.

DISPOSITIFS DE COMMANDE ÉLECTRIQUE AUTOMATIQUES À USAGE DOMESTIQUE ET ANALOGUE

Partie 2: Règles particulières pour les actionneurs électriques

1 Domaine d'application et références normatives

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

1.1 Remplacement:

Cette partie de la CEI 730 s'applique aux actionneurs électriques utilisés dans, ou en association avec, les matériels pour usage domestique et analogue pour le chauffage, le conditionnement d'air et la ventilation. Le matériel peut utiliser l'électricité, le gaz, le fioul, les combustibles solides, l'énergie solaire, etc. ou une de leurs combinaisons.

La présente partie 2 s'applique aux actionneurs électriques utilisant des thermistances NTC ou PTC dont les prescriptions additionnelles font l'objet de l'annexe J.

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 dans la mesure où ils interviennent dans la sécurité du matériel, ainsi qu'aux essais des actionneurs électriques utilisés dans, ou en association avec des matériels domestiques et analogues pour le chauffage, le conditionnement d'air et la ventilation.

Des prescriptions relatives à des valeurs de fonctionnement, temps de fonctionnement et séquences de fonctionnement spécifiques peuvent être données dans les normes relatives aux appareils et matériels.

Partout où il est utilisé dans la présente partie 2, le terme «matériel» signifie «appareil et matériel».

Les actionneurs électriques des matériels qui ne sont destinés à l'usage domestique normal, mais qui peuvent cependant être utilisés par le public, tels que le matériel destiné à être utilisé par des personnes sans qualification particulière dans des magasins, dans l'industrie légère et dans les fermes, relèvent du domaine d'application de la présente partie 2.

La présente partie 2 ne s'applique pas aux actionneurs électriques conçus exclusivement pour des applications industrielles.

La présente partie 2 ne s'applique pas aux actionneurs électriques qui sont mécaniquement intégrés dans des vannes.

Voir la CEI 730-2-8, Règles particulières pour les électrovannes y compris les prescriptions mécaniques, et la CEI 730-2-17, Règles particulières pour les électrovannes de gaz (à l'étude).

La présente partie 2 ne s'applique pas aux moteurs électriques dont les prescriptions font l'objet de la CEI 34.

AUTOMATIC ELECTRICAL CONTROLS FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR USE

Part 2: Particular requirements for electric actuators

1 Scope and normative references

This clause of part 1 is applicable except as follows:

1.1 *Replacement:*

This part of IEC 730 applies to electric actuators for use in, on, or in association with equipment for household and similar use for heating, air-conditioning and ventilation. The equipment may use electricity, gas, oil, solid fuel, solar thermal energy, etc., or a combination thereof.

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

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 and to the testing of electric actuators used in, on or in association with, equipment for household and similar use for heating, air-conditioning and ventilation.

Requirements for specific operating values, operating times and operating sequences may be given in the standards for appliances and equipment.

Throughout this part 2 the word "equipment" means "appliance and equipment".

Electric actuators 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.

This part 2 does not apply to electric actuators designed exclusively for industrial applications.

This part 2 does not apply to electric actuators which are mechanically integral with valves.

See IEC 730-2-8, Particular requirements for electrically operated valves, including mechanical requirements and IEC 730-2-17, Particular requirements for electrically operated gas valves (in progress).

This part 2 does not apply to electric motors, requirements for which are contained in IEC 34.

1.1.2 Les prescriptions relatives aux interrupteurs manuels ne faisant pas partie d'un actionneur électrique sont contenues dans la CEI 1058-1.

1.2 *Remplacement:*

La présente partie 2 s'applique aux actionneurs électriques 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 actionneur électrique lorsque la valeur est influencée par la méthode de montage de l'actionneur électrique dans le matériel. Dans les cas où une valeur de 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 appropriée ou prescrite par le fabricant s'applique.

1.4 *Remplacement:*

La présente partie 2 s'applique aussi aux actionneurs électriques incorporant des dispositifs électroniques dont les prescriptions sont contenues dans l'annexe H.

2 Définitions

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

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

Définition complémentaire:

2.2.101 actionneur électrique: Dispositif dans lequel un actionneur primaire est mécaniquement lié à une vanne, un amortisseur ou analogue et prévu pour répondre à l'information d'un dispositif de commande ou d'un interrupteur. L'actionneur électrique déplace la vanne, l'amortisseur ou analogue vers des positions définies et peut incorporer d'autres fonctions, telles que des interrupteurs à verrouillage électrique et/ou des boucles de retour.

2.3 *Définitions concernant les fonctions des dispositifs de commande*

Définitions complémentaires:

2.3.101 action multi-position: Action signifiant que l'actionneur électrique fonctionne de telle façon que seules deux ou plusieurs positions définies peuvent être atteintes.

2.3.102 action modulée: Action signifiant que l'actionneur électrique fonctionne de telle façon que toutes les positions entre deux limites définies peuvent être atteintes.

2.3.103 temps de déplacement: Temps mis par un actionneur électrique pour se déplacer d'une position définie à une autre.

1.1.2 Requirements for manual switches not integral with an electric actuator are contained in IEC 1058-1.

1.2 *Replacement:*

This part 2 applies to electric actuators 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 an electric actuator, if such a response value is dependent upon the method of mounting the electric actuator 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 or as determined by the manufacturer shall apply.

1.4 *Replacement:*

This part 2 applies also to electric actuators 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*

Additional definition:

2.2.101 **electric actuator:** A device in which a prime mover is mechanically linked to a valve, damper or similar device and which responds to initiation from a control or switch. The electric actuator moves the valve, damper or similar device to defined positions and may also incorporate other functions, such as electric interlock switches and/or feedback.

2.3 *Definitions relating to the function of controls*

Additional definitions:

2.3.101 **multi-position action:** Action denoting that the electric actuator operates in such a manner that only two or more defined positions can be reached.

2.3.102 **modulating action:** Action denoting that the electric actuator operates in such a manner that every position between two defined limits can be reached.

2.3.103 **travel time:** The time taken by an electric actuator to move from one defined position to another.