

Kohtkindlate majapidamis- ja muude taoliste elektripaigaldiste lülitid. Osa 2- 3: Erinõuded. Viivituslülitid

Switches for household and similar fixed electrical
installations -- Part 2-3: Particular requirements -
Time delay switches (TDS)

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 60669-2-3:2006 sisaldab Euroopa standardi EN 60669-2-3:2006 ingliskeelset teksti. Käesolev dokument on jõustatud 20.10.2006 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes. Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.	This Estonian standard EVS-EN 60669-2-3:2006 consists of the English text of the European standard EN 60669-2-3:2006. This document is endorsed on 20.10.2006 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation. The standard is available from Estonian standardisation organisation.
--	---

Käsitlusala: This part of IEC 60669 applies to time-delay switches (hereinafter referred to as TDS) with a rated voltage not exceeding 440 V and a rated current not exceeding 63 A, intended for household and similar fixed electrical installations, either indoors or outdoors, operated by hand and/or by remote control. TDS are provided with a time-delay device operated by mechanical, thermal, pneumatic, hydraulic or electrical means or by a combination of them.	Scope: This part of IEC 60669 applies to time-delay switches (hereinafter referred to as TDS) with a rated voltage not exceeding 440 V and a rated current not exceeding 63 A, intended for household and similar fixed electrical installations, either indoors or outdoors, operated by hand and/or by remote control. TDS are provided with a time-delay device operated by mechanical, thermal, pneumatic, hydraulic or electrical means or by a combination of them.
--	--

ICS 29.120.40

Võtmesõnad: classification, household installations, requirements, testing, time-delay switches

English version

Switches for household and similar fixed electrical installations
Part 2-3: Particular requirements -
Time delay switches (TDS)
(IEC 60669-2-3:2006)

Interrupteurs pour installations électriques
fixes domestiques et analogues
Partie 2-3: Exigences particulières -
Interrupteurs temporisés (minuteries)
(CEI 60669-2-3:2006)

Schalter für Haushalt und ähnliche
orts feste elektrische Installationen
Teil 2-3: Besondere Anforderungen -
Zeitschalter
(IEC 60669-2-3:2006)

This European Standard was approved by CENELEC on 2006-09-01. 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, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the 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 document 23B/826/FDIS, future edition 3 of IEC 60669-2-3, prepared by SC 23B, Plugs, socket-outlets and switches, of IEC TC 23, Electrical accessories, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60669-2-3 on 2006-09-01.

This European Standard supersedes EN 60669-2-3:1997.

It includes the following significant technical changes with respect to EN 60669-2-3:1997:

- clarification of the scope to exclude electronic TDS (to be covered by EN 60669-2-1);
- introduction of requirements for SELV/PELV.

This part of EN 60669-2 is to be used in conjunction with EN 60669-1:1999. It lists the changes necessary to convert that standard into a specific standard for time-delay switches.

In this publication, the following print types are used:

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

Subclauses, figures or tables which are additional to those in Part 1 are numbered starting from 101.

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) | 2007-06-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2009-09-01 |

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60669-2-3:2006 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60317	Series	Specifications for particular types of winding wires	EN 60317	Series
IEC 60445	1999	Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification - Identification of equipment terminals and of terminations of certain designated conductors, including general rules for an alphanumeric system	EN 60445	2000
IEC 60669-2-1 (mod)	2002	Switches for household and similar fixed electrical installations Part 2-1: Particular requirements - Electronic switches	EN 60669-2-1	2004
IEC 61140	- ¹⁾	Protection against electric shock - Common aspects for installation and equipment	EN 61140	2002 ²⁾
IEC 61558-2-6	1997	Safety of power transformers, power supply units and similar Part 2-6: Particular requirements for safety isolating transformers for general use	EN 61558-2-6	1997

¹⁾ Undated reference.

²⁾ Valid edition at date of issue.

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60669-2-3

Troisième édition
Third edition
2006-08

**Interrupteurs pour installations électriques
fixes domestiques et analogues –**

**Partie 2-3:
Exigences particulières –
Interrupteurs temporisés
(minuteries)**

**Switches for household and similar
fixed electrical installations –**

**Part 2-3:
Particular requirements –
Time delay switches
(TDS)**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 60669-2-3:2006

Numérotation des publications

Depuis le 1er janvier 1997, les publications de la CEI sont numérotées à partir de 60000. Ainsi, la CEI 34-1 devient la CEI 60034-1.

Editions 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.

Informations supplémentaires sur les publications de la CEI

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 cette publication, y compris sa validité, sont disponibles dans le Catalogue des publications de la CEI (voir ci-dessous) en plus des nouvelles éditions, amendements et corrigenda. Des informations sur les sujets à l'étude et l'avancement des travaux entrepris par le comité d'études qui a élaboré cette publication, ainsi que la liste des publications parues, sont également disponibles par l'intermédiaire de:

- Site web de la CEI (www.iec.ch)
- Catalogue des publications de la CEI

Le catalogue en ligne sur le site web de la CEI (www.iec.ch/searchpub) vous permet de faire des recherches en utilisant de nombreux critères, comprenant des recherches textuelles, par comité d'études ou date de publication. Des informations en ligne sont également disponibles sur les nouvelles publications, les publications remplacées ou retirées, ainsi que sur les corrigenda.

- IEC Just Published

Ce résumé des dernières publications parues (www.iec.ch/online_news/justpub) est aussi disponible par courrier électronique. Veuillez prendre contact avec le Service client (voir ci-dessous) pour plus d'informations.

- Service clients

Si vous avez des questions au sujet de cette publication ou avez besoin de renseignements supplémentaires, prenez contact avec le Service clients:

Email: custserv@iec.ch
Tél: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

Publication numbering

As from 1 January 1997 all IEC publications are issued with a designation in the 60000 series. For example, IEC 34-1 is now referred to as IEC 60034-1.

Consolidated editions

The IEC is now publishing consolidated versions of its publications. 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.

Further information on IEC publications

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 this publication, including its validity, is available in the IEC Catalogue of publications (see below) in addition to new editions, amendments and corrigenda. 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 also available from the following:

- IEC Web Site (www.iec.ch)
- Catalogue of IEC publications

The on-line catalogue on the IEC web site (www.iec.ch/searchpub) enables you to search by a variety of criteria including text searches, technical committees and date of publication. On-line information is also available on recently issued publications, withdrawn and replaced publications, as well as corrigenda.

- IEC Just Published

This summary of recently issued publications (www.iec.ch/online_news/justpub) is also available by email. Please contact the Customer Service Centre (see below) for further information.

- Customer Service Centre

If you have any questions regarding this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre:

Email: custserv@iec.ch
Tel: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60669-2-3

Troisième édition
Third edition
2006-08

**Interrupteurs pour installations électriques
fixes domestiques et analogues –**

**Partie 2-3:
Exigences particulières –
Interrupteurs temporisés
(minuteries)**

**Switches for household and similar
fixed electrical installations –**

**Part 2-3:
Particular requirements –
Time delay switches
(TDS)**

© IEC 2006 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 Varembe, PO Box 131, CH-1211 Geneva 20, Switzerland
Telephone: +41 22 919 02 11 Telefax: +41 22 919 03 00 E-mail: inmail@iec.ch Web: www.iec.ch



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

P

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

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	4
1 Domaine d'application	8
2 Références normatives	8
3 Termes et définitions	10
4 Exigences générales	12
5 Généralités sur les essais	12
6 Valeurs assignées	12
7 Classification	14
8 Marques et indications	16
9 Vérification des dimensions	18
10 Protection contre les chocs électriques	18
11 Dispositions pour assurer la mise à la terre	18
12 Bornes	18
13 Exigences constructives	18
14 Mécanisme	18
15 Résistance au vieillissement, protection procurée par les enveloppes des interrupteurs et résistance à l'humidité	18
16 Résistance d'isolement et rigidité diélectrique	18
17 Echauffement	20
18 Pouvoir de fermeture et de coupure	20
19 Fonctionnement normal	20
20 Résistance mécanique	24
21 Résistance à la chaleur	24
22 Vis, parties transportant le courant et connexions	24
23 Lignes de fuite, distances d'isolement dans l'air et distances à travers la matière de remplissage	24
24 Résistance de la matière isolante à une chaleur anormale, au feu et aux courants de cheminement	28
25 Protection contre la rouille	28
26 Exigences de compatibilité électromagnétique	28

CONTENTS

FOREWORD.....	5
1 Scope.....	9
2 Normative references	9
3 Terms and definitions	11
4 General requirements	13
5 General notes on tests	13
6 Ratings.....	13
7 Classification.....	15
8 Marking	17
9 Checking of dimensions.....	19
10 Protection against electric shock	19
11 Provision for earthing	19
12 Terminals	19
13 Constructional requirements	19
14 Mechanism.....	19
15 Resistance to ageing, protection provided by enclosures of switches and resistance to humidity.....	19
16 Insulation resistance and electric strength	19
17 Temperature rise	21
18 Making and breaking capacity	21
19 Normal operation	21
20 Mechanical strength	25
21 Resistance to heat.....	25
22 Screws, current-carrying parts and connections.....	25
23 Creepage distances, clearances and distances through sealing compound	25
24 Resistance of insulating material to abnormal heat, to fire and to tracking	29
25 Resistance to rusting.....	29
26 EMC requirements.....	29
101 Abnormal operation of the control circuit.....	29

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERRUPTEURS POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES FIXES DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 2-3: Exigences particulières – Interrupteurs temporisés (minuteries)

AVANT-PROPOS

- 1) La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de la CEI"). 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 de la CEI intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
- 3) Les Publications de la CEI se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de la CEI. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que la CEI s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; la CEI ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
- 4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de la CEI dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de la CEI et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
- 5) La CEI n'a prévu aucune procédure de marquage valant indication d'approbation et n'engage pas sa responsabilité pour les équipements déclarés conformes à une de ses Publications.
- 6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
- 7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à la CEI, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de la CEI, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de la CEI ou de toute autre Publication de la CEI, ou au crédit qui lui est accordé.
- 8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.
- 9) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Publication de la CEI 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 60669-2-3 a été établie par le sous-comité 23B: Prises de courant et interrupteurs, du comité d'études 23 de la CEI: Petit appareillage.

Cette troisième édition annule et remplace la seconde édition publiée en 1997. Elle constitue une révision technique.

La présente édition présente, par rapport à l'édition antérieure, les modifications suivantes:

- clarification du domaine d'application afin d'exclure les minuteries électroniques relevant de la CEI 60669-2-1;
- addition des exigences pour la TBTP et la TBTS.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**SWITCHES FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR FIXED
ELECTRICAL INSTALLATIONS –****Part 2-3: Particular requirements –
Time-delay switches (TDS)**

FOREWORD

- 1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). 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. 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 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 IEC National Committees.
- 3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
- 4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
- 5) IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with an IEC Publication.
- 6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
- 7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
- 8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.
- 9) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this IEC Publication may be the subject of patent rights. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

International Standard IEC 60669-2-3 has been prepared by subcommittee 23B: Plugs, socket-outlets and switches, of IEC technical committee 23: Electrical accessories.

This third edition cancels and replaces the second edition published in 1997 of which it constitutes a technical revision.

This edition includes the following significant technical changes with respect to the previous edition:

- clarification of the scope to exclude electronic TDS (to be covered by IEC 60669-2-1);
- introduction of requirements for SELV/PELV.

Le texte de la présente norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
23B/826/FDIS	23B/840/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.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La présente partie de la CEI 60669 doit être utilisée conjointement avec la CEI 60669-1. Elle liste les modifications nécessaires pour convertir cette norme en une norme particulière pour les interrupteurs temporisés (minuteries).

Dans cette publication, les caractères d'imprimerie suivants sont employés:

- exigences proprement dites: caractères romains;
- *modalités d'essais: caractères italiques;*
- notes: petits caractères romains.

Les paragraphes, figures ou tableaux complémentaires à ceux de la Partie 1 sont numérotés à partir de 101.

Une liste de toutes les parties de la série CEI 60669, présentées sous le titre général *Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues*, peut être consultée sur le site web de la CEI.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication ne sera pas modifié avant la date de maintenance indiquée sur le site web de la CEI sous «<http://webstore.iec.ch>» dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite;
- supprimée;
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

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

FDIS	Report on voting
23B/826/FDIS	23B/840/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 publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

This part of IEC 60669-2 is to be used in conjunction with IEC 60669-1. It lists the changes necessary to convert that standard into a specific standard for time-delay switches.

In this publication, the following print types are used:

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

Subclauses, figures or tables which are additional to those in part 1 are numbered starting from 101.

A list of all parts of IEC 60669 series, under the general title *Switches for household and similar fixed-electrical installations*, can be found on the IEC website.

The committee has decided that the contents of this publication will remain unchanged until the maintenance result date indicated on the IEC web site under "<http://webstore.iec.ch>" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed;
- withdrawn;
- replaced by a revised edition, or
- amended.

INTERRUPTEURS POUR INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES FIXES DOMESTIQUES ET ANALOGUES –

Partie 2-3: Exigences particulières – Interrupteurs temporisés (minuteries)

1 Domaine d'application

L'article de la partie 1 s'applique avec les exceptions suivantes:

Remplacement du premier alinéa par:

La présente partie de la CEI 60669 s'applique aux interrupteurs temporisés (désignés ci-après minuteries) de tension assignée ne dépassant pas 440 V et de courant assigné ne dépassant pas 63 A, prévus pour installations électriques fixes domestiques et analogues intérieures ou extérieures, commandés à la main ou à distance.

Les minuteries sont équipées d'un dispositif de temporisation mécanique, thermique, pneumatique, hydraulique ou électrique ou d'un dispositif qui met en œuvre une quelconque de leurs combinaisons.

Les minuteries électroniques sont couvertes par le domaine d'application de la CEI 60669-2-1.

Les minuteries comportant uniquement des composants passifs tels que des résistances, des capacités, des composants CTP et CTN et des cartes électroniques de circuit imprimé ne sont pas considérées comme des minuteries électroniques.

2 Références normatives

L'article de la partie 1 s'applique avec les additions suivantes:

CEI 60317, *Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage*

CEI 60445: 1999, *Principes fondamentaux et de sécurité pour les interfaces homme-machines, le marquage et l'identification – Identification des bornes de matériels et des extrémités de certains conducteurs désignés et règles générales pour un système alphanumérique*

CEI 60669-2-1:2002, *Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues – Partie 2-1: Prescriptions particulières – Interrupteurs électroniques*

CEI 61140, *Protection contre les chocs électriques – Aspects communs aux installations et aux matériels*

CEI 61558-2-6:1997, *Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues – Partie 2-6: Règles particulières pour les transformateurs de sécurité pour usage général*

SWITCHES FOR HOUSEHOLD AND SIMILAR FIXED ELECTRICAL INSTALLATIONS –

Part 2-3: Particular requirements – Time-delay switches (TDS)

1 Scope

This clause of part 1 is applicable except as follows:

Replacement of the first paragraph by:

This part of IEC 60669 applies to time-delay switches (hereinafter referred to as TDS) with a rated voltage not exceeding 440 V and a rated current not exceeding 63 A, intended for household and similar fixed electrical installations, either indoors or outdoors, operated by hand and/or by remote control.

TDS are provided with a time-delay device operated by mechanical, thermal, pneumatic, hydraulic or electrical means or by a combination of them.

Electronic TDS are within the scope of IEC 60669-2-1.

TDS including only passive components such as resistors, capacitors, PTC and NTC components and printed wiring boards are not considered to be electronic TDS.

2 Normative references

This clause of part 1 is applicable with the following additions:

IEC 60317, *Specifications for particular types of winding wires*

IEC 60445:1999, *Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification – Identification of equipment terminals and of terminations of certain designated conductors, including general rules for an alphanumerical system*

IEC 60669-2-1:2002, *Switches for household and similar fixed-electrical installations – Part 2-1: Particular requirements – Electronic switches*

IEC 61140, *Protection against electric shock – Common aspects for installation and equipment*

IEC 61558-2-6:1997, *Safety of power transformers, power supply units and similar – Part 2-6: Particular requirements for safety isolating transformers for general use*