

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

61020-2

QC 960100

Première édition
First edition
1991-06

**Interrupteurs électromécaniques
pour équipements électroniques**

**Partie 2:
Spécification intermédiaire pour
les commutateurs rotatifs**

**Electromechanical switches for use
in electronic equipment**

**Part 2:
Sectional specification for
rotary switches**



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 61020-2: 1991

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 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 Electro-technique 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**

61020-2

QC 960100

Première édition
First edition
1991-06

**Interrupteurs électromécaniques
pour équipements électroniques**

**Partie 2:
Spécification intermédiaire pour
les commutateurs rotatifs**

**Electromechanical switches for use
in electronic equipment**

**Part 2:
Sectional specification for
rotary switches**

© IEC 1991 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
Telefax: +41 22 919 0300

3, rue de Varembé Geneva, Switzerland
e-mail: inmail@iec.ch IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

N

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

SOMMAIRE

	Pages
AVANT-PROPOS	4
Articles	
1 Généralités	6
1.1 Domaine d'application	6
1.2 Références normatives	6
1.3 Terminologie	8
1.4 Marquage	8
1.5 Spécification particulière	8
2 Valeurs préférentielles	12
2.1 Tensions assignées	12
2.2 Intensités du courant assignées	12
2.3 Ecart angulaire de positionnement	12
2.4 Dimensions concernant le montage	12
2.5 Dimensions concernant l'organe de commande	12
2.6 Catégories climatiques	12
2.7 Sévérités pour les essais liés à l'environnement	14
2.8 Sévérités pour les essais d'endurance	14
3 Procédures pour l'assurance de la qualité	14
3.1 Homologation	14
3.2 Contrôle de conformité de la qualité	22
3.3 Livraisons différées	24
4 Méthodes d'essai et exigences	24
4.1 Caractéristiques de fonctionnement	24
4.2 Vibrations	24
4.3 Robustesse des sorties	24
4.4 Robustesse des butées	24
4.5 Endurance mécanique aux conditions atmosphériques normales	26
4.6 Endurance électrique aux conditions atmosphériques normales	26
4.7 Séquence climatique	26
4.8 Soudabilité	26

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
Clause	
1 General	7
1.1 Scope	7
1.2 Normative references	7
1.3 Terminology	9
1.4 Marking	9
1.5 Detail specification	9
2 Preferred ratings and characteristics	13
2.1 Rated voltages	13
2.2 Rated currents	13
2.3 Angles of throw	13
2.4 Mounting dimensions	13
2.5 Actuator dimensions	13
2.6 Climatic categories	13
2.7 Environmental test severities	15
2.8 Endurance test severities	15
3 Quality assessment procedures	15
3.1 Qualification approval procedures	15
3.2 Quality conformance inspection	23
3.3 Delayed deliveries	25
4 Test methods and requirements	25
4.1 Operating characteristics	25
4.2 Vibration	25
4.3 Robustness of terminations	25
4.4 Robustness of end stops	25
4.5 Mechanical endurance - standard atmospheric conditions	27
4.6 Electrical endurance - standard atmospheric conditions	27
4.7 Climatic sequence	27
4.8 Solderability	27

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

INTERRUPTEURS ÉLECTROMÉCANIQUES POUR ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES

Partie 2: Spécification intermédiaire pour les commutateurs rotatifs

AVANT-PROPOS

- 1) Les décisions ou accords officiels de la CEI en ce qui concerne les questions techniques, préparés par des Comités d'Etudes où sont représentés tous les Comités nationaux s'intéressant à ces questions, expriment dans la plus grande mesure possible un accord international sur les sujets examinés.
- 2) Ces décisions constituent des recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 3) Dans le but d'encourager l'unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux adoptent dans leurs règles nationales le texte de la recommandation de la CEI, dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Toute divergence entre la recommandation de la CEI et la règle nationale correspondante doit, dans la mesure du possible, être indiquée en termes clairs dans cette dernière.
- 4) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand il est déclaré qu'un matériel est conforme à l'une de ses recommandations.

La présente partie de la Norme internationale CEI 1020 a été établie par le Sous-Comité 48C: Interrupteurs, du Comité d'Etudes n° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques.

Le texte de cette partie est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote	Procédure des Deux Mois	Rapport de vote
48C(BC)88	48C(BC)99	48C(BC)100	48C(BC)103

Les rapports de vote indiqués dans le tableau ci-dessus donnent toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette partie.

Le numéro QC qui figure sur la page de couverture de la présente publication est le numéro de spécification dans le Système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).