NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60393-3

QC 410400

Deuxième édition
Second edition
1992-02

Potentiomètres utilisés dans les équipements électroniques

Partie 3:
Spécification intermédiaire:
Potentiomètres de précision rotatifs

Potentiometers for use in electronic equipment

Part 3:
Sectional specification:
Rotary precision potentiometers

© IEC 1992 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

CODE PRIX
PRICE CODE V

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

SOMMAIRE

Pages

Préambule..... 4
Préface..... 4

SECTION UN - GENERALITES

Articles

1. Généralités..... 6
1.1 Domaine d'application..... 6
1.2 Objet..... 6
1.3 Documents de référence..... 6
1.4 Informations à donner dans une spécification particulière 8
1.5 Marquage..... 12

SECTION DEUX - CARACTERISTIQUES ET SEVERITES PREFERENTIELLES

2. Caractéristiques et sévérités préférentielles..... 14
2.1 Caractéristiques préférentielles..... 14
2.2 Valeurs préférentielles des caractéristiques assignées.. 20
2.3 Sévérités préférentielles pour les essais..... 24

SECTION TROIS - PROCEDURES D'ASSURANCE DE LA QUALITE

3. Procédures d'assurance de la qualité..... 28
3.1 Modèles associables..... 28
3.2 Homologation..... 28
3.3 Contrôle de la conformité de la qualité..... 58
3.4 Livraisons différées..... 62
3.5 Appareillage pour les mesures de précision mécanique.... 62

CONTENTS

Page

Foreword 5
Preface 5

SECTION ONE - GENERAL

Clause

1. General 7
1.1 Scope 7
1.2 Object 7
1.3 Related documents 7
1.4 Information to be given in a detail specification 9
1.5 Marking 13

SECTION TWO - PREFERRED RATINGS, CHARACTERISTICS AND TEST SEVERITIES

2. Preferred ratings, characteristics and test severities 15
2.1 Preferred characteristics 15
2.2 Preferred values of ratings 21
2.3 Preferred test severities 25

SECTION THREE - QUALITY ASSESSMENT PROCEDURES

3. Quality Assessment Procedures 29
3.1 Structurally Similar Components 29
3.2 Qualification Approval 29
3.3 Quality Conformance Inspection 59
3.4 Delayed Delivery 63
3.5 Apparatus for measuring mechanical accuracy 63

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

POTENTIOMETRES UTILISES DANS LES EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES TROISIEME PARTIE: SPECIFICATION INTERMEDIAIRE: POTENTIOMETRES DE PRECISION ROTATIFS

PREAMBULE

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 voeu 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.

PREFACE

La présente norme a été établie par le Comité d'Etudes No. 40 de la CEI: Condensateurs et résistances pour équipements électroniques.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

Règle des Six Mois	Rapport de vote
40(BC)692	40(BC)770

Pour de plus amples renseignements, consulter le rapport de vote correspondant mentionné dans le tableau ci-dessus.

La présente norme remplace la première édition de la Publication 393-3 de la CEI (1977).

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).

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

POTENTIOMETERS FOR USE IN ELECTRONIC EQUIPMENT PART 3: SECTIONAL SPECIFICATION: ROTARY PRECISION POTENTIOMETERS

FOREWORD

1) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters, prepared by Technical Committees on which all the National Committees having a special interest therein are represented, express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the subjects dealt with.

2) They have the form of recommendations for international use and they are accepted by the National Committees in that sense.

3) In order to promote international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees should adopt the text of the IEC recommendation for their national rules in so far as national conditions will permit. Any divergence between the IEC recommendation and the corresponding national rules should, as far as possible, be clearly indicated in the latter.

PREFACE

This standard has been prepared by IEC Technical Committee No. 40: Capacitors and Resistors for Electronic Equipment.

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

Six Months' Rule	Report on Voting
40(CO)692	40(CO)770

Further information can be found in the relevant Report on Voting indicated in the table above.

This standard replaces IEC Publication 393-3, First edition (1977).

The QC number that appears on the front cover of this publication is the specification number in the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ).

POTENTIOMETRES UTILISES DANS LES EQUIPEMENTS ELECTRONIQUES
TROISIEME PARTIE: SPECIFICATION INTERMEDIAIRE:
POTENTIOMETRES DE PRECISION ROTATIFS

SECTION UN - GENERALITES

1. Généralités

1.1 Domaine d'application

Cette norme est applicable aux potentiomètres de précision rotatifs. Ces potentiomètres sont principalement conçus pour être utilisés dans les équipements électroniques.

1.2 Objet

L'objet de cette norme est de prescrire les valeurs préférentielles des caractéristiques, de choisir dans la Publication 393-1 de la CEI, les procédures d'assurance de la qualité et les méthodes d'essai et de mesure appropriées et de fixer les exigences générales pour ce type de potentiomètres.

Les sévérités d'essai et les exigences prescrites dans les spécifications particulières doivent être d'un niveau égal ou supérieur à celui de la présente spécification intermédiaire, un niveau inférieur n'étant pas permis.

1.3 Documents de référence

Publications de la CEI:

Publication 63 (1963):	Séries de valeurs normales pour résistances et condensateurs.
	Modification No. 1 (1967) Modification No. 2 (1977)
Publication 68:	Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique.
Publication 393-1 (1988):	Potentiomètres utilisés dans les équipements électroniques. Première partie: Spécification générique.
Publication 410 (1973):	Plans et règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs.
Publication QC 001001 (1986):	Règles fondamentales pour le système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).
Publication QC 001002 (1986):	Règles de procédure pour le système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).

Note. -Lorsque les documents ci-dessus sont mentionnés dans un article de la présente spécification, l'édition en vigueur doit être utilisée, sauf pour la Publication 68 de la CEI, pour laquelle l'édition indiquée dans la spécification générique doit être utilisée.

POTENTIOMETERS FOR USE IN ELECTRONIC EQUIPMENT
PART 3: SECTIONAL SPECIFICATION: ROTARY PRECISION POTENTIOMETERS

SECTION ONE - GENERAL

1. General

1.1 Scope

This standard is applicable to rotary precision potentiometers. These potentiometers are primarily intended for use in electronic equipment.

1.2 Object

The object of this standard is to prescribe preferred ratings and characteristics and to select from IEC Publication 393-1, appropriate Quality Assessment procedures, tests and measuring methods and to give general performance requirements for this type of potentiometer.

Test severities and requirements prescribed in detail specifications referring to this sectional specification shall be of equal or higher performance level, lower performance levels are not permitted.

1.3 Related documents

IEC Publications:

Publication 63 (1963):	Preferred Number Series for Resistors and Capacitors. Amendment No. 1 (1967) Amendment No. 2 (1977)
Publication 68:	Basic Environmental Testing Procedures.
Publication 393-1 (1988):	Potentiometers for Use in Electronic Equipment. Part 1: Generic Specification.
Publication 410 (1973):	Sampling Plans and Procedures for Inspection by Attributes.
Publication QC 001001 (1986):	Basic Rules of the IEC Quality Assessment System for Electronic Component (IECQ).
Publication QC 001002 (1986):	Rules of Procedure of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ).

Note. -The above references apply to the current editions except for IEC Publication 68, for which the referenced edition in the applicable test clauses of the generic specification shall be used.