

**NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD**

**CEI
IEC**

60390

Première édition
First edition
1972

**Dimensions des terminaisons des axes
de composants électroniques
pour commande manuelle**

**Dimensions of spindle ends for
manually operated electronic components**

© IEC 1972 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

e-mail: inmail@iec.ch

3, rue de Varembe Geneva, Switzerland
IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

M

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Introduction	6
2. Domaine d'application	6
3. Unités	6
Figures	
1. Axe cylindrique	8-9
2. Méplat unique	10-11
3. Fente pour tournevis	12-13
4. Axe tubulaire (ou Axe creux)	14-15
5. Axes concentriques avec méplat unique sur chaque axe	16-17
6. Autre version d'axes concentriques avec fentes pour tournevis	18-19
7. Axe double méplat	20-21
8. Axe molette	22-23
9. Axe molette avec fente tournevis	24-25

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
 Clause	
1. Introduction	7
2. Scope	7
3. Units	7
 Figures	
1. Plain round spindle	8-9
2. Flatted spindle	10-11
3. Slotted spindle	12-13
4. Hollow spindle	14-15
5. Concentric spindle	16-17
6. Alternative concentric spindle	18-19
7. Double flatted spindle	20-21
8. Knurled spindle	22-23
9. Slotted and knurled spindle	24-25

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

**DIMENSIONS DES TERMINAISONS DES AXES DE COMPOSANTS
ÉLECTRONIQUES POUR COMMANDE MANUELLE**

PRÉAMBULE

- 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 cette unification internationale, la CEI exprime le vœu que tous les Comités nationaux ne possédant pas encore de règles nationales, lorsqu'ils préparent ces règles, prennent comme base fondamentale de ces règles les recommandations de la CEI dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit suivi d'un effort pour harmoniser les règles nationales de normalisation avec ces recommandations dans la mesure où les conditions nationales le permettent. Les Comités nationaux s'engagent à user de leur influence dans ce but.

PRÉFACE

La présente recommandation a été établie par le Sous-Comité 48C: Interrupteurs, du Comité d'Etudes N° 48 de la CEI: Composants électromécaniques pour équipements électroniques, conformément à la décision prise à la réunion tenue à Aix-les-Bains en 1964 selon laquelle le Comité d'Etudes N° 48 serait chargé de préparer une recommandation sur les dimensions des terminaisons des axes de tous composants électroniques pour commande manuelle.

Des projets de la présente recommandation furent discutés au cours des réunions tenues à Prague en 1967 et à La Haye en 1969. A la suite de cette dernière réunion, un projet fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mars 1970. Des projets de modification furent soumis à l'approbation des Comités nationaux selon la Procédure des Deux Mois en avril 1971.

Les pays suivants se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Allemagne	Pays-Bas
Australie	Portugal
Autriche	Royaume-Uni
Belgique	Suède
Danemark	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Hongrie	Turquie
Iran	Union des Républiques
Israël	Socialistes Soviétiques
Italie	Yougoslavie
Norvège	

La présente recommandation s'applique aux composants réalisés selon les dimensions métriques originales, mais un supplément est maintenant à l'étude pour les composants réalisés selon les dimensions originales en inches.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

**DIMENSIONS OF SPINDLE ENDS FOR MANUALLY OPERATED
ELECTRONIC COMPONENTS**

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 this international unification, the IEC expresses the wish that all National Committees having as yet no national rules, when preparing such rules, should use the IEC recommendations as the fundamental basis for these rules in so far as national conditions will permit.
- 4) The desirability is recognized of extending international agreement on these matters through an endeavour to harmonize national standardization rules with these recommendations in so far as national conditions will permit. The National Committees pledge their influence towards that end.

PREFACE

This Recommendation was prepared by Sub-Committee 48C: Switches, of IEC Technical Committee No. 48, Electromechanical Components for Electronic Equipment, in accordance with a decision taken at a meeting held in Aix-les-Bains in 1964 that Technical Committee No. 48 should prepare a Recommendation for the dimensions of spindle ends for all manually operated electronic components.

Drafts of the present Recommendation were discussed at meetings of Sub-Committee 48C in Prague in 1967 and in The Hague in 1969. As a result of this latter meeting, a draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in March 1970. Amendments to this draft were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in April 1971.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Netherlands
Austria	Norway
Belgium	Portugal
Czechoslovakia	Sweden
Denmark	Switzerland
France	Turkey
Germany	Union of Soviet Socialist Republics
Hungary	United Kingdom
Iran	Yugoslavia
Israel	
Italy	

The present Recommendation covers components made to original metric dimensions, but a supplement is now under consideration for components made to original inch dimensions.

DIMENSIONS DES TERMINAISONS DES AXES DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES POUR COMMANDE MANUELLE

1. Introduction

Les figures 1 à 9 donnent, pour les terminaisons des axes de commande, les dimensions recommandées et les tolérances admises sur ces dimensions pour assurer l'interchangeabilité. Les détails de montage sont à l'étude.

Toutes les dimensions comprennent le traitement de finition.

2. Domaine d'application

Cette recommandation est applicable aux axes de commande des composants électroniques. Ces axes sont destinés à des commandes manuelles et ils sont principalement prévus pour être utilisés dans les équipements de télécommunication ou dans les systèmes électroniques utilisant des techniques similaires.

DIMENSIONS OF SPINDLE ENDS FOR MANUALLY OPERATED ELECTRONIC COMPONENTS

1. Introduction

Figures 1 to 9 give the recommended dimensions and tolerances of spindle ends which affect interchangeability. Mounting details are under consideration.

All dimensions include finish requirements.

2. Scope

This Recommendation is applicable to the ends of spindles for the manual operation of components including switches, potentiometers and variable capacitors, primarily intended for use in equipment for telecommunication and in electronic devices employing similar techniques.