

**RAPPORT  
TECHNIQUE  
TECHNICAL  
REPORT**

**CEI  
IEC  
60668**

Première édition  
First edition  
1980-01

---

---

**Dimensions des surfaces et des ajourages à  
prévoir pour les appareils de mesure et de  
commande montés en tableaux ou en tiroirs  
dans les processus industriels**

**Dimensions of panel areas and cut-outs for panel  
and rack-mounted industrial-process measurement  
and control instruments**

© IEC 1980 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](mailto:inmail@iec.ch)

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



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**H**

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

## SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE . . . . .	4
PRÉFACE . . . . .	4
INTRODUCTION . . . . .	6
Articles	
1. Domaine d'application . . . . .	6
2. Objet . . . . .	6
3. Considérations fondamentales . . . . .	8
4. Définitions . . . . .	8
5. Principes . . . . .	10

---

## CONTENTS

	Page
FOREWORD . . . . .	5
PREFACE . . . . .	5
INTRODUCTION . . . . .	7
Clause	
1. Scope . . . . .	7
2. Object . . . . .	7
3. Fundamental considerations . . . . .	9
4. Definitions . . . . .	9
5. Principles . . . . .	11

---

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

---

**DIMENSIONS DES SURFACES ET DES AJOURAGES À PRÉVOIR  
POUR LES APPAREILS DE MESURE ET DE COMMANDE MONTÉS  
EN TABLEAUX OU EN TIROIRS DANS LES PROCESSUS INDUSTRIELS**

---

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 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.

PRÉFACE

Le présent rapport a été établi par le Sous-Comité 65B: Eléments des systèmes, du Comité d'Etudes N° 65 de la CEI: Mesure et commande dans les processus industriels.

Des projets furent discutés lors des réunions tenues à Moscou en 1975 et à Budapest en 1976. A la suite de cette dernière réunion, un nouveau projet fut diffusé suivant la Procédure Accélérée en octobre 1977, à la suite de quoi le projet, document 65B(Bureau Central)13, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1978.

Les Comités nationaux des pays ci-après se sont prononcés explicitement en faveur de la publication:

Afrique du Sud (République d')	Italie
Autriche	Japon
Belgique	Pologne
Bulgarie	Royaume-Uni
Canada	Suisse
Danemark	Tchécoslovaquie
Egypte	Turquie
Espagne	Yougoslavie
Etats-Unis d'Amérique	

*Autres publications de la CEI citées dans la présente norme:*

Publications n°s 297: Dimensions des panneaux et bâtis.

473: Dimensions pour appareils de mesure électriques indicateurs et enregistreurs de tableau.

---

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

---

**DIMENSIONS OF PANEL AREAS AND CUT-OUTS  
FOR PANEL AND RACK-MOUNTED INDUSTRIAL-PROCESS  
MEASUREMENT AND CONTROL INSTRUMENTS**

---

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 report has been prepared by Sub-Committee 65B: Elements of Systems, of IEC Technical Committee No. 65: Industrial-process Measurement and Control.

Drafts were discussed at the meetings held in Moscow in 1975 and in Budapest in 1976. As a result of this latter meeting, a new draft was circulated under the Accelerated Procedure in October 1977, as a result of which, the draft, Document 65B(Central Office)13, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1978.

The National Committees of the following countries voted explicitly in favour of publication:

Austria	Poland
Belgium	South Africa (Republic of)
Bulgaria	Spain
Canada	Switzerland
Czechoslovakia	Turkey
Denmark	United Kingdom
Egypt	United States of America
Italy	Yugoslavia
Japan	

*Other IEC publications quoted in this standard:*

Publications Nos. 297: Dimensions of Panels and Racks.

473: Dimensions of Panel-mounted Indicating and Recording Electrical Measuring Instruments.

---

## **DIMENSIONS DES SURFACES ET DES AJOURAGES À PRÉVOIR POUR LES APPAREILS DE MESURE ET DE COMMANDE MONTÉS EN TABLEAUX OU EN TIROIRS DANS LES PROCESSUS INDUSTRIELS**

### INTRODUCTION

Le présent rapport est destiné à servir de ligne de conduite commune aux deux domaines d'activités suivants, clairement définis :

- le premier domaine concerne l'ensemble des installateurs et utilisateurs qui doivent pouvoir concevoir des plans d'installation en ayant la certitude de trouver sur le marché des matériels adaptés à leurs besoins ;
- le second domaine concerne l'ensemble des constructeurs qui doivent être en mesure de construire les appareils nécessaires à l'équipement de ces installations, telles qu'elles sont prévues.

En principe, dans l'établissement d'un projet, l'utilisateur doit tenir compte des dimensions maximales des appareils afin de réserver leur emplacement. Le constructeur doit de son côté tenir compte des dimensions minimales des faces avant et des ajourages, pour la bonne adaptation de ses appareils.

Ce rapport a pour seule ambition de définir un catalogue de dimensions pouvant servir de base commune aux constructeurs d'appareils et aux projeteurs d'installations.

Ce rapport admet trois modules connus : 12 mm et 20 mm, qui sont tous les deux pratiqués en Europe, et 12,5 mm, qui est le module défini dans la Publication 473 de la CEI : Dimensions pour appareils de mesure électriques indicateurs et enregistreurs de tableau.

Les valeurs des formats retenus dans ce rapport sont des multiples du module de base de 12,5 mm. Les dimensions nominales des faces avant des appareils qui sont des multiples d'un ou plusieurs des modules ci-dessus sont également retenues ; elles correspondent à une valeur spécifiée du format. Les dimensions nominales des faces avant des appareils peuvent être égales ou inférieures à la valeur spécifiée du format.

### **1. Domaine d'application**

Le présent rapport définit un système de dimensions des surfaces et des ajourages à prévoir pour les appareils de mesure et de commande montés en tableaux ou en tiroirs dans les processus industriels.

## DIMENSIONS OF PANEL AREAS AND CUT-OUTS FOR PANEL AND RACK-MOUNTED INDUSTRIAL-PROCESS MEASUREMENT AND CONTROL INSTRUMENTS

---

### INTRODUCTION

This report is intended to serve as a common guideline for two separate spheres of activity:

- that of the users who must be able to plan installations and be assured that the equipment purchased on the open market will fit into their plans;
- that of the manufacturers who must be able to supply the equipment required to fit into these planned installations.

In principle, the user should, therefore, know the maximum dimensions which the equipment will occupy and for which he has to plan. The manufacturer should know the minimum dimensions of front and cut-out into which he has to design his equipment to fit.

This report does not go beyond these limits, but only defines the dimensions of the interfaces of these spheres of influence.

This report recognizes three known modular elements: 12 mm and 20 mm, both from established European practice, and 12.5 mm, the module established in IEC Publication 473: Dimensions for Panel-mounted Indicating and Recording Electrical Measuring Instruments.

Size values which are multiples of 12.5 mm are laid down in this report. Nominal instrument front dimensions which are multiples of one or more of the modular elements above are also established and correspond to a specific size value. The nominal front dimension is also less than or equal to the specified size value.

#### 1. Scope

This report defines a system of dimensions of panel areas and cut-outs for industrial-process measurement and control instruments to be mounted on panels and racks.