

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

Publication 297

Première édition — First edition

1969

Dimensions des panneaux et bâtis
(pour appareils d'électronique nucléaire)

Dimensions of panels and racks
(for nuclear electronic instruments)



Droits de reproduction réservés — Copyright - all rights reserved

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60297:1969

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

(affiliée à l'Organisation Internationale de Normalisation — ISO)

RECOMMANDATION DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

(affiliated to the International Organization for Standardization — ISO)

IEC RECOMMENDATION

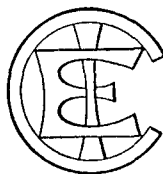
Publication 297

Première édition — First edition

1969

Dimensions des panneaux et bâtis [pour appareils d'électronique nucléaire]

Dimensions of panels and racks [for nuclear electronic instruments]



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.

Bureau Central de la Commission Electrotechnique Internationale

1, rue de Varembe

Genève, Suisse

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

DIMENSIONS DES PANNEAUX ET BÂTIS [POUR APPAREILS D'ÉLECTRONIQUE NUCLÉAIRE]

PRÉAMBULE

- 1) Les décisions ou accords officiels de la C E I 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 C E I 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 C E I dans la mesure où les conditions nationales le permettent.
- 4) On reconnaît qu'il est désirable que l'accord international sur ces questions soit salué 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 Comité d'Etudes N° 45 de la C E I : Appareils électriques de mesure utilisés en relation avec les rayonnements ionisants.

Comme l'indiquent le titre et le domaine d'application, la présente recommandation avait été établie essentiellement pour s'appliquer aux panneaux et aux bâtis utilisés pour les appareils d'électronique nucléaire et c'était dans ce dessein que les projets sur lesquels elle est basée avaient été soumis aux Comités nationaux. Toutefois, lors de la réunion du Comité Consultatif de l'Electronique et des Télécommunications (ACET) tenue à Genève en février 1969, il a été estimé que les panneaux et les bâtis décrits dans cette recommandation étaient d'application très générale pour l'électronique et les télécommunications. L'ACET a donc recommandé que le titre et le domaine d'application soient modifiés, afin de mettre ce point en évidence.

Etant donné que les projets soumis pour approbation aux Comités nationaux mentionnaient expressément les «appareils d'électronique nucléaire», il n'a pas été possible de supprimer toute référence à cette restriction. Les mots «pour appareils d'électronique nucléaire» ont été placés entre crochets dans le titre et une note a été insérée après le domaine d'application, en vue d'attirer l'attention sur la présente explication. On espère ainsi que les utilisateurs de la recommandation comprendront que, bien qu'ayant été prévue principalement pour les appareils d'électronique nucléaire, elle peut être utilisée dans de nombreux autres domaines.

Ce point sera pris formellement en considération lors de la révision de la publication.

Cette recommandation regroupe deux projets complémentaires, le premier relatif aux dimensions des panneaux, le second relatif aux dimensions des bâtis. Les travaux concernant les dimensions des panneaux avaient été entrepris lors de la réunion tenue à Venise en 1963, puis continués lors des réunions tenues à Genève en 1964, à Rome et à New-York en 1965. Un projet fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1966. Après la réunion tenue à Tel-Aviv en 1966, deux documents furent soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Procédure des Deux Mois en février 1968. Ils proposaient des variantes suggérées par certains Comités nationaux lors de l'enquête des Six Mois. Un seul de ces documents a pu être incorporé dans la présente recommandation.

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

Afrique du Sud	Pakistan
Allemagne	Pays-Bas
Australie	Pologne
Belgique	Roumanie
Danemark	Royaume-Uni
Etats-Unis d'Amérique	Suède
Finlande	Suisse
France	Tchécoslovaquie
Italie	Turquie
Japon	Yougoslavie

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

DIMENSIONS OF PANELS AND RACKS
[FOR NUCLEAR ELECTRONIC 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 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 has been prepared by IEC Technical Committee No. 45, Electrical Measuring Instruments used in Connection with Ionizing Radiation.

As the title and scope imply, this Recommendation was primarily prepared for the racks and panels used for nuclear electronic instruments, and the drafts upon which it is based were submitted to the National Committees with that purpose in view. However, at the meeting of the Advisory Committee on Electronics and Telecommunications (ACET) held in Geneva in February 1969, it was agreed that the racks and panels described in this Recommendation are of quite general application in electronics and telecommunications. It was therefore recommended by the ACET that the title and scope of the Recommendation should be changed so as to bring this wider application into evidence.

Since the drafts approved by the National Committees contained the restriction to "nuclear electronic instruments" it has not been considered possible to delete all reference to the primary restricted use. The words "for Nuclear Electronic Instruments" in the title have been placed in brackets and a note has been inserted after the "Scope" to draw attention to this explanation. It is hoped that by so doing users of the Recommendation will understand that although primarily prepared for use in the nuclear instrumentation the Recommendation is capable of being used for many other applications.

When the Recommendation is revised, this point will be dealt with formally.

This Recommendation combines two drafts complementary to one another, the first draft relating to panel dimensions, the second draft to rack dimensions. The work on panel dimensions was started at a meeting held in Venice in 1963 and continued during meetings held in Geneva in 1964, in Rome and in New York in 1965. A draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1966. After the meeting held in Tel Aviv in 1966, two drafts were submitted to the National Committees for approval under the Two Months' Procedure in February 1968. They proposed variants suggested by National Committees during the Six Months' voting period. It was possible to incorporate only one of these drafts in this Recommendation.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia	Pakistan
Belgium	Poland
Czechoslovakia	Romania
Denmark	South Africa
Finland	Sweden
France	Switzerland
Germany	Turkey
Italy	United Kingdom
Japan	United States of America
Netherlands	Yugoslavia

Les travaux concernant les dimensions des bâtis avaient été entrepris lors de la réunion tenue à Rome en 1965, puis continués lors des réunions tenues à New-York en 1965 et à Tel-Aviv en 1966. Le projet définitif fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en janvier 1967.

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

Allemagne	Italie
Australie	Japon
Belgique	Pays-Bas
Canada	Royaume-Uni
Danemark	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
France	Turquie
Israël	

IEC NORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60297:1969

Withdrawn

The work on rack dimensions was started at the meeting held in Rome in 1965, and continued during meetings held in New York in 1965, and in Tel Aviv in 1966. The final draft was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in January 1967.

The following countries voted explicitly in favour of publication:

Australia
Belgium
Canada
Denmark
France
Germany
Israel
Italy

Japan
Netherlands
Sweden
Switzerland
Turkey
United Kingdom
United States of America

Withd 2020
IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60297:1969

DIMENSIONS DES PANNEAUX ET BÂTIS [POUR APPAREILS D'ÉLECTRONIQUE NUCLÉAIRE]

DIMENSIONS OF PANELS AND RACKS [FOR NUCLEAR ELECTRONIC INSTRUMENTS]

1. **Domaine d'application**

La présente recommandation s'applique aux panneaux et aux bâtis pour les appareils électriques de mesure utilisés en relation avec les rayonnements ionisants.

Note. — Voir l'explication donnée dans la préface au sujet de l'application de cette recommandation aux panneaux et aux bâtis utilisés dans d'autres domaines que celui de l'instrumentation nucléaire.

1. **Scope**

This Recommendation applies to panels and racks for electrical measuring instruments used in connection with ionizing radiation.

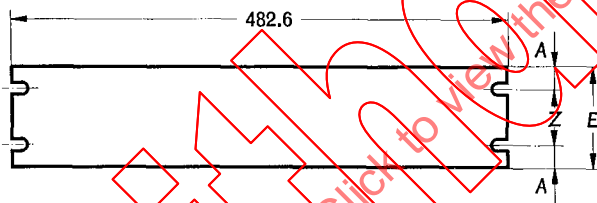
Note. — See explanation given in the Preface regarding the applicability of this Recommendation to racks and panels used for other purposes than nuclear instrumentation.

2. **Valeurs normales des dimensions des panneaux**

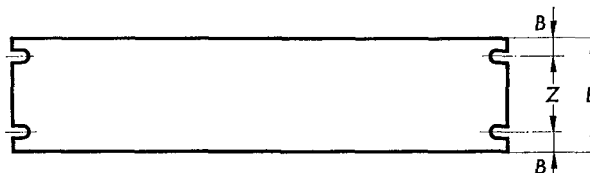
Pour les tolérances, voir l'article 4.

2. **Standard values for panel dimensions**

See Clause 4 for tolerances.



Ou en variante / Or alternatively



Dimensions en millimètres.

(Suite à la page 7)

Dimension Size	E	Z
2 U	88.1	76.2

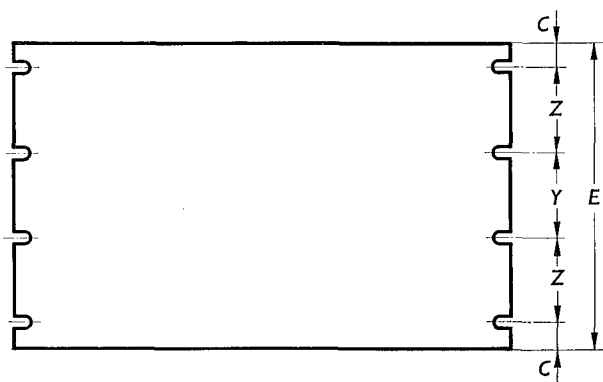
Ou / Or

Dimension Size	E	Z
2 U	88.1	37.7

Dimension Size	E	Z
3 U	132.5	57.1
4 U	177.0	101.6
5 U	221.5	146.0

Dimensions in millimetres.

(Continued on page 7)



Dimensions en millimètres.

Pour le panneau 6 U, les deux échancrures centrales sont facultatives.

Les dimensions *A*, *B* et *C* entre le centre des échancrures et le bord des panneaux se déduisent des dimensions indiquées pour *E*, *Z* et *Y*.

Dimension Size	<i>E</i>	<i>Z</i>	<i>Y</i>
6 U	265.9	57.1	76.2

Dimensions in millimetres.

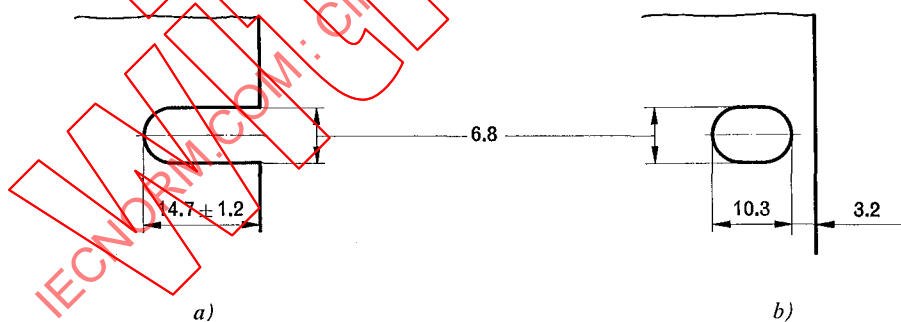
For the 6 U panel, the two centre slots are optional.

The dimensions *A*, *B* and *C* between slot centres and panel edges are determined from the given dimensions *E*, *Z* and *Y*.

FIG. 1. — Panneaux.
Panels.

3. Détails des échancrures

3. Slot details



- a) forme habituelle
usual shape
- b) variante dans le cas d'applications spéciales
alternative for special applications

Dimensions en millimètres.

Dimensions in millimetres.

FIG. 2. — Détail des échancrures.
Slot details.

4. Tolérances

4.1 Entre deux échancrures quelconques $\pm 0,4$ mm
(la tolérance n'est pas cumulative).

4.2 Pour toutes les autres dimensions: $\pm 0,4$ mm
sauf spécification contraire.

4. Tolerances

4.1 Between any two slots ± 0.4 mm (tolerance not to be cumulative).

4.2 For all dimensions: ± 0.4 mm, except where otherwise specified.

5. Valeurs normales des dimensions des bâtis

5.1 Largeur du passage libre dans le bâti

Dimension: 449,3 mm

Tolérance: $\pm 1,6$ mm

5.2 Entraxe horizontal des trous de fixation des panneaux

Dimension: 465,1 mm

Tolérance: $\pm 1,6$ mm

5.3 Entraxe vertical des trous de fixation des panneaux

a) Entre le premier trou et le bord supérieur ou inférieur:

Dimension: 7,9 mm

Tolérance: $\pm 0,8$ mm

b) Ensuite, entre trous successifs:

Dimension: 31,75 mm

12,7 mm

31,75 mm

etc.

Tolérance entre deux trous quelconques: $\pm 0,4$ mm (la tolérance n'est pas cumulative).

Des trous supplémentaires sont autorisés.

5. Standard values for rack dimensions

5.1 Horizontal rack opening

Dimension: 449.3 mm

Tolerance: ± 1.6 mm

5.2 Horizontal spacing of mounting holes in racks

Dimension: 465.1 mm

Tolerance: ± 1.6 mm

5.3 Vertical spacing of mounting holes in racks

a) Between first hole and either top or bottom:

Dimension: 7.9 mm

Tolerance: ± 0.8 mm

b) Then, between successive holes:

Dimension: 31.75 mm

12.7 mm

31.75 mm

etc.

Tolerance between any two holes: ± 0.4 mm (tolerance not to be cumulative).

Additional holes are permitted.

FIG. 3. — Entraxe vertical des trous de fixation.
Vertical spacing of mounting holes.