

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

255-18

Première édition
First edition
1982

Relais électriques –

Partie 18:

Dimensions des relais de tout-ou-rien d'usage général

Electrical relays –

Part 18:

Dimensions for general purpose all-or-nothing relays



Numéro de référence
Reference number
CEI/IEC 255-18: 1982

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 auprès du Bureau Central de la CEI.

Les renseignements relatifs à ces révisions, à l'établissement des éditions révisées et aux amendements peuvent être obtenus auprès des Comités nationaux de la CEI et dans les documents ci-dessous:

- **Bulletin de la CEI**
- **Annuaire de la CEI**
Publié annuellement
- **Catalogue des publications de la CEI**
Publié annuellement et mis à jour régulièrement

Terminologie

En ce qui concerne la terminologie générale, le lecteur se reportera à la CEI 50: *Vocabulaire Electrotechnique International* (VEI), qui se présente sous forme de chapitres séparés traitant chacun d'un sujet défini. Des détails complets sur le VEI peuvent être obtenus sur demande. Voir également le dictionnaire multilingue de la CEI.

Les termes et définitions figurant dans la présente publication ont été soit tirés du VEI, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Symboles graphiques et littéraux

Pour les symboles graphiques, les symboles littéraux et les signes d'usage général approuvés par la CEI, le lecteur consultera:

- la CEI 27: *Symboles littéraux à utiliser en électro-technique;*
- la CEI 417: *Symboles graphiques utilisables sur le matériel. Index, relevé et compilation des feuilles individuelles;*
- la CEI 617: *Symboles graphiques pour schémas;*

et pour les appareils électromédicaux,

- la CEI 878: *Symboles graphiques pour équipements électriques en pratique médicale.*

Les symboles et signes contenus dans la présente publication ont été soit tirés de la CEI 27, de la CEI 417, de la CEI 617 et/ou de la CEI 878, soit spécifiquement approuvés aux fins de cette publication.

Publications de la CEI établies par le même comité d'études

L'attention du lecteur est attirée sur les listes figurant à la fin de cette publication, qui énumèrent les publications de la CEI préparées par le comité d'études qui a établi la présente publication.

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 from the IEC Central Office.

Information on the revision work, the issue of revised editions and amendments may be obtained from IEC National Committees and from the following IEC sources:

- **IEC Bulletin**
- **IEC Yearbook**
Published yearly
- **Catalogue of IEC publications**
Published yearly with regular updates

Terminology

For general terminology, readers are referred to IEC 50: *International Electrotechnical Vocabulary* (IEV), which is issued in the form of separate chapters each dealing with a specific field. Full details of the IEV will be supplied on request. See also the IEC Multilingual Dictionary.

The terms and definitions contained in the present publication have either been taken from the IEV or have been specifically approved for the purpose of this publication.

Graphical and letter symbols

For graphical symbols, and letter symbols and signs approved by the IEC for general use, readers are referred to publications:

- IEC 27: *Letter symbols to be used in electrical technology;*
- IEC 417: *Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets;*
- IEC 617: *Graphical symbols for diagrams;*

and for medical electrical equipment,

- IEC 878: *Graphical symbols for electromedical equipment in medical practice.*

The symbols and signs contained in the present publication have either been taken from IEC 27, IEC 417, IEC 617 and/or IEC 878, or have been specifically approved for the purpose of this publication.

IEC publications prepared by the same technical committee

The attention of readers is drawn to the end pages of this publication which list the IEC publications issued by the technical committee which has prepared the present publication.

NORME
INTERNATIONALE
INTERNATIONAL
STANDARD

CEI
IEC

255-18

Première édition
First edition
1982

Relais électriques –

Partie 18:

Dimensions des relais de tout-ou-rien d'usage général

Electrical relays –

Part 18:

Dimensions for general purpose all-or-nothing relays

© CEI 1982 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 3, rue de Varembe Genève Suisse



Commission Electrotechnique Internationale
International Electrotechnical Commission
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX
PRICE CODE

L

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

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	4
PRÉFACE	4
Articles	
1. Généralités	6
2. Définitions	8
3. Emplacement des bornes et points de fixation	10
4. Relais embrochés sur socle	12
5. Relais pour carte à circuits imprimés	14
6. Autres relais	16

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60255-18:1982

Withdrawn

CONTENTS

	Page
FOREWORD	5
PREFACE	5
Clause	
1. General	7
2. Definitions	9
3. Location of terminals and fixing points	11
4. Socket mounted relays	13
5. Relays for printed circuit board	15
6. Other relays	17

IECNORM.COM: Click to view the full PDF of IEC 60255-18:1982

Withdrawn

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

RELAIS ÉLECTRIQUES

Dix-huitième partie: Dimensions des relais de tout-ou-rien d'usage général

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

La présente norme a été établie par le Sous-Comité 41A: Relais de tout-ou-rien, du Comité d'Etudes n° 41 de la CEI: Relais électriques.

Des projets furent discutés aux réunions tenues à Nice en 1976 et à Helsinki en 1979. A la suite de cette dernière réunion, un projet, document 41A(Bureau Central)12, fut soumis à l'approbation des Comités nationaux suivant la Règle des Six Mois en mai 1980.

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

Afrique du Sud (République d')	Israël
Allemagne	Italie
Australie	Japon
Autriche	Norvège
Belgique	Pologne
Canada	Roumanie
Egypte	Royaume-Uni
France	Suède
Etats-Unis d'Amérique	Suisse
Irlande	Turquie

Le Comité d'Etudes n° 41 a décidé de classer ses publications suivant une structure à plusieurs niveaux:

- Niveau I: Normes à caractère général.
- Niveau II: Normes génériques concernant, en tout ou partie, une famille de relais.
- Niveau III: Normes applicables, en tout ou partie, à un groupe déterminé de relais.
- Niveau IV: Prescriptions particulières ou spécifications concernant un type (ou modèle) déterminé de relais.

Cette norme est une spécification de niveau III.

Cette publication est en complète concordance avec les recommandations du Guide 103: Guide pour la coordination dimensionnelle.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

ELECTRICAL RELAYS

Part 18: Dimensions for general purpose all-or-nothing relays

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 Sub-Committee 41A: All-or-nothing Relays, of IEC Technical Committee No. 41: Electrical Relays.

Drafts were discussed at the meetings held in Nice in 1976 and in Helsinki in 1979. As a result of this latter meeting, a draft, Document 41A(Central Office)12, was submitted to the National Committees for approval under the Six Months' Rule in May 1980.

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

Australia	Japan
Austria	Norway
Belgium	Poland
Canada	Romania
Egypt	South Africa (Republic of)
France	Sweden
Germany	Switzerland
Ireland	Turkey
Israel	United Kingdom
Italy	United States of America

Technical Committee No. 41 has decided to classify its publications on a hierarchical basis:

First level: General standards.

Second level: Generic standards relating wholly or partly to a family of relays.

Third level: Standards applicable wholly or partly to a particular group of relays.

Fourth level: Particular requirements or specifications relating to a specific type (or pattern) of relay.

This standard is a third-level specification.

This standard is fully in accordance with the recommendations of Guide 103: Guide on Dimensional Co-ordination.

RELAIS ÉLECTRIQUES

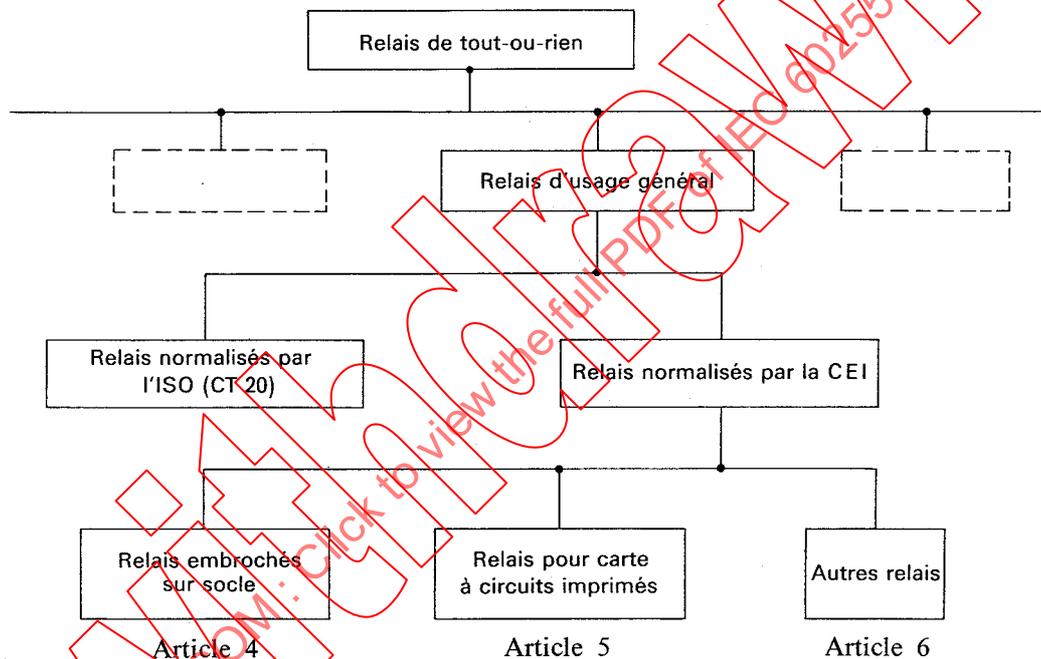
Dix-huitième partie: Dimensions des relais de tout-ou-rien d'usage général

1. Généralités

1.1 *Domaine d'application*

La présente norme spécifie les dimensions extérieures des relais de tout-ou-rien d'usage général entrant dans le domaine de la CEI ainsi que l'emplacement de leurs bornes et fixations en termes de multiples préférentiels du module spécifié. Elle s'applique également à tous ces relais, quel que soit leur type de construction (par exemple, électromécanique, électronique, relais à lames souples, etc.) et inclut la hauteur du socle lorsque le relais est embroché sur socle.

Cette norme ne s'applique pas aux relais normalisés par l'ISO (CT 20: Aéronautique et espace), ni à la construction interne des relais, ni aux dimensions des dispositifs de fixation et des bornes. Voir graphique ci-dessous.



349/82

1.2 *Objet*

L'objet de la présente norme, pour ce qui concerne les dimensions extérieures ainsi que l'emplacement des bornes et fixations des relais de tout-ou-rien d'usage général, est de fixer:

- les définitions (article 2);
- le module de base et les multiplicateurs recommandés (article 3) pour:
 - relais embrochés sur socle (article 4),
 - relais pour carte à circuits imprimés (article 5),
 - autres relais (article 6).

Toutes les dimensions données dans la présente norme sont en millimètres.

Les dimensions extérieures doivent être données en multiples entiers du module de base.

1.3 *Documents de référence*

Publication 97 de la CEI: Système de grille pour circuits imprimés.

ELECTRICAL RELAYS

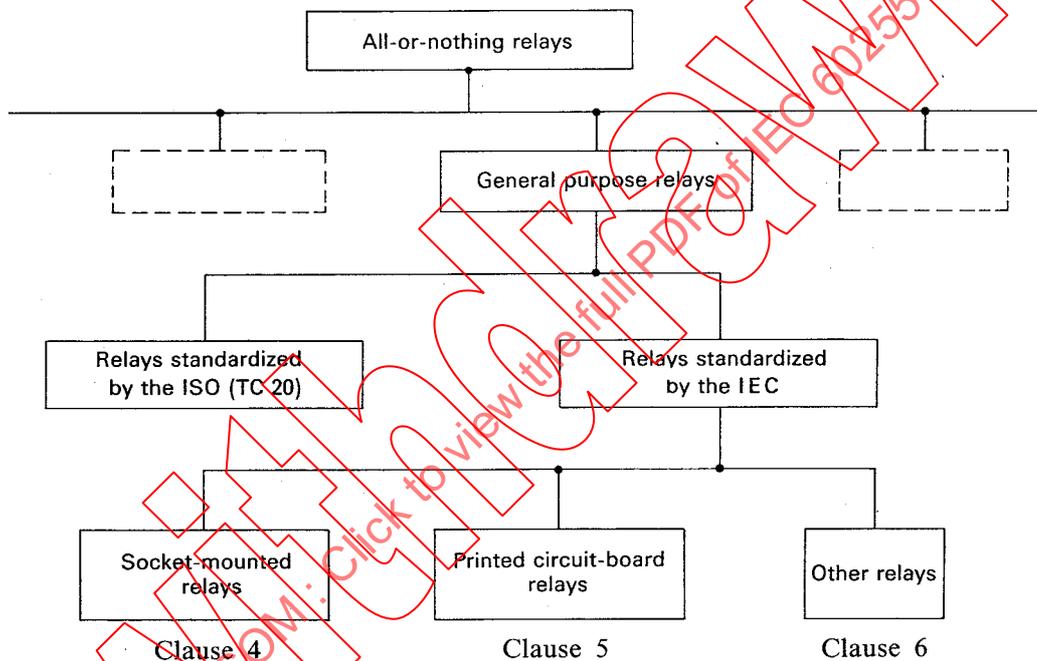
Part 18: Dimensions for general purpose all-or-nothing relays

1. General

1.1 Scope

This standard specifies the external dimensions for general purpose all-or-nothing electrical relays within the scope of the IEC, and the location of their terminals and fixings in terms of preferred multiples of specified modules. It applies equally to all such relays regardless of their type of construction (e.g. electromechanical, electronic, reed, etc.) and includes the height of the socket when the relay is socket-mounted.

This standard does not apply to relays standardized by the ISO (TC 20: Aircraft and space vehicles) or to the internal construction of relays or to the size of fixing arrangements and terminals. See flow-chart below.



349/82

1.2 Object

The object of this standard is to state for the external dimensions and location of terminals and fixings for general purpose all-or-nothing relays:

- definitions (Clause 2);
- basic module and recommended multipliers (Clause 3) for:
 - socket-mounted relays (Clause 4),
 - relays for printed circuit board (Clause 5),
 - other relays (Clause 6).

All dimensions given in this standard are in millimetres.

The external dimensions shall be given in integer multiples of the basic module.

1.3 Related documents

IEC Publication 97: Grid System for Printed Circuits.

Publication 255 de la CEI: Relais électriques.

Publication 321 de la CEI: Guide pour la conception et l'utilisation des composants destinés à être montés sur des cartes de câblages et circuits imprimés.

Norme ISO 1791: Coordination modulaire — Vocabulaire.

2. Définitions

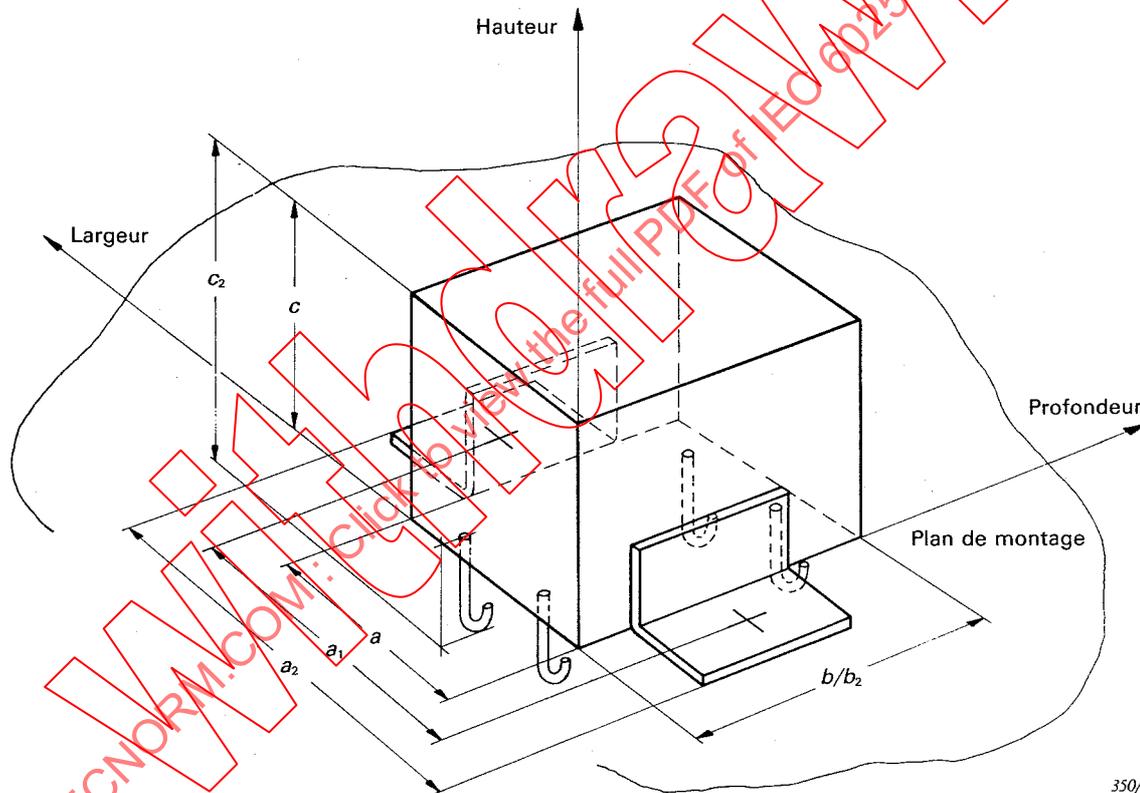
Dans le cadre de la présente norme, les définitions suivantes sont applicables.

2.1 Relais d'usage général

Les relais d'usage général sont tous les types de relais électriques, indépendamment de l'application, avec dispositifs de fixation et bornes.

2.2 Dimensions

Les dimensions extérieures des relais, y compris leurs dispositifs de fixation et leurs bornes sont données sous forme de symboles figurant sur le dessin général de la figure 1 et dans l'exemple particulier de la figure 4, page 12.



350/82

FIG. 1. — Désignation des dimensions extérieures, dispositifs de fixation et bornes pour relais.

Dans les figures 1 à 4:

a b c sont les *dimensions maximales* de largeur, profondeur et hauteur du relais, *excluant* les bornes, le socle et les dispositifs de fixation.

a_1 b_1 c_1 (si applicable) sont les entraxes nominaux des points de fixation (b_1 et c_1 n'apparaissent pas à la figure 1). Un exemple de b_1 est montré à la figure 4.

a_2 b_2 c_2 sont les *dimensions maximales hors tout* du relais *incluant* les bornes, socles et dispositifs de fixation. a_2 , b_2 et c_2 n'incluent aucun espace additionnel qui pourrait être nécessaire pour l'utilisation dans des conditions d'environnement telles que les influences magnétiques.

$a_2 \times b_2$ la surface parallèle au plan de montage est définie comme la *surface de montage*.

c_3 est la hauteur totale du relais et de son socle au-dessus du plan de montage (voir figure 4) quand ces deux parties sont correctement embrochées l'une sur l'autre.

IEC Publication 255: Electrical Relays.
 IEC Publication 321: Guidance for the Design and Use of Components Intended for Mounting on Boards with Printed Wiring and Printed Circuits.
 ISO Standard 1791: Modular Co-ordination — Vocabulary.

2. Definitions

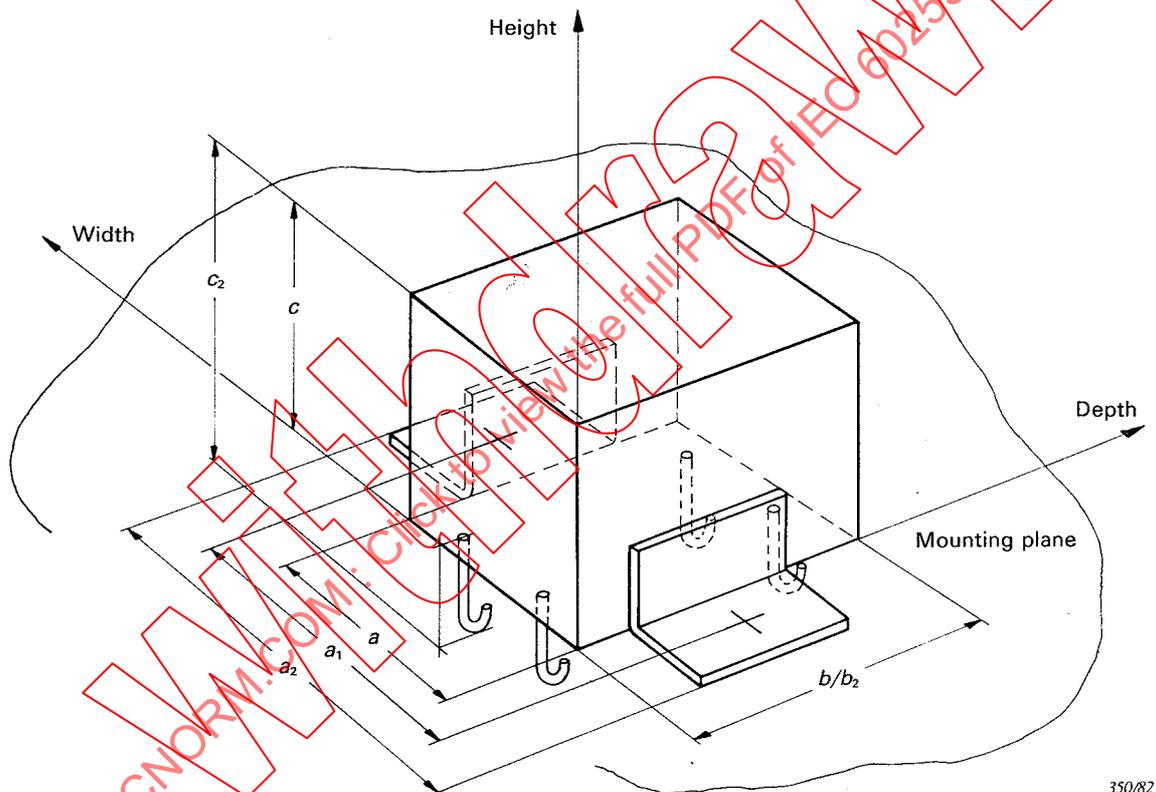
For the purpose of this standard, the following definitions apply:

2.1 General purpose relays

General purpose relays are all types of electrical relays, independent of application, with fixing devices and terminals.

2.2 Dimensions

The external dimensions of relays together with their fixing devices and terminals are given in terms of the symbols marked in the general diagram of Figure 1 and the particular example of Figure 4, page 13.



350/82

FIG. 1. — Designation of external dimensions, fixing devices and terminals for relays.

In Figures 1 to 4:

- $a \ b \ c$ are the *maximum dimensions* of width, depth and height of the relay *excluding* terminals, sockets and fixing devices.
- $a_1 \ b_1 \ c_1$ (where applicable) are the *nominal distances* between the centres of the fixing points. (b_1 and c_1 are not shown in Figure 1). Example of b_1 is shown in Figure 4.
- $a_2 \ b_2 \ c_2$ are the *maximum overall dimensions* of the relay *including* terminals, sockets and fixing devices. a_2 , b_2 and c_2 do not include any additional space which may be needed for utilization including environmental conditions such as stray magnetic field.
- $a_2 \times b_2$ the area parallel to the mounting plane is defined as the *mounting surface*.
- c_3 is the total height of relay plus socket above the mounting plane (see Figure 4) when both parts are correctly mated.

2.3 Module de base

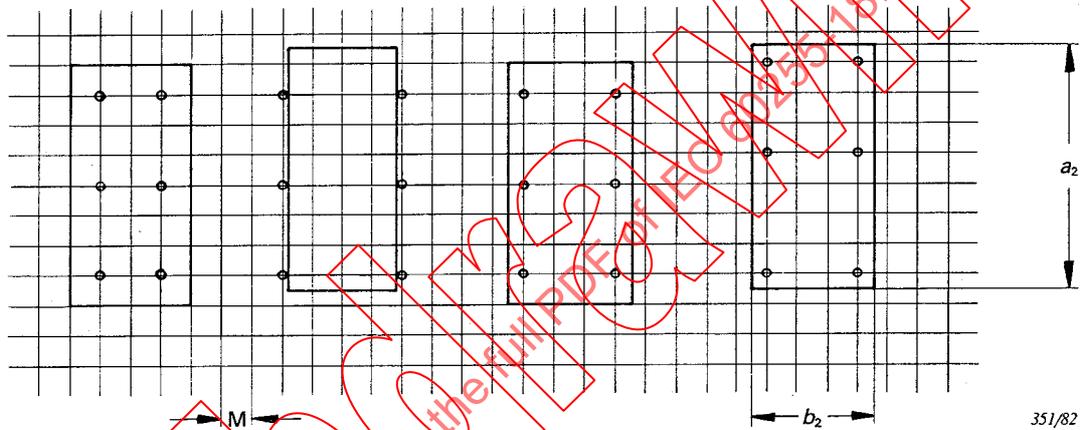
Le module est une unité de dimension utilisée comme incrément dans la coordination modulaire (Norme ISO 1791).

Le module de base M est un pas de la grille comme représenté aux figures 2 et 3.

3. Emplacement des bornes et points de fixation

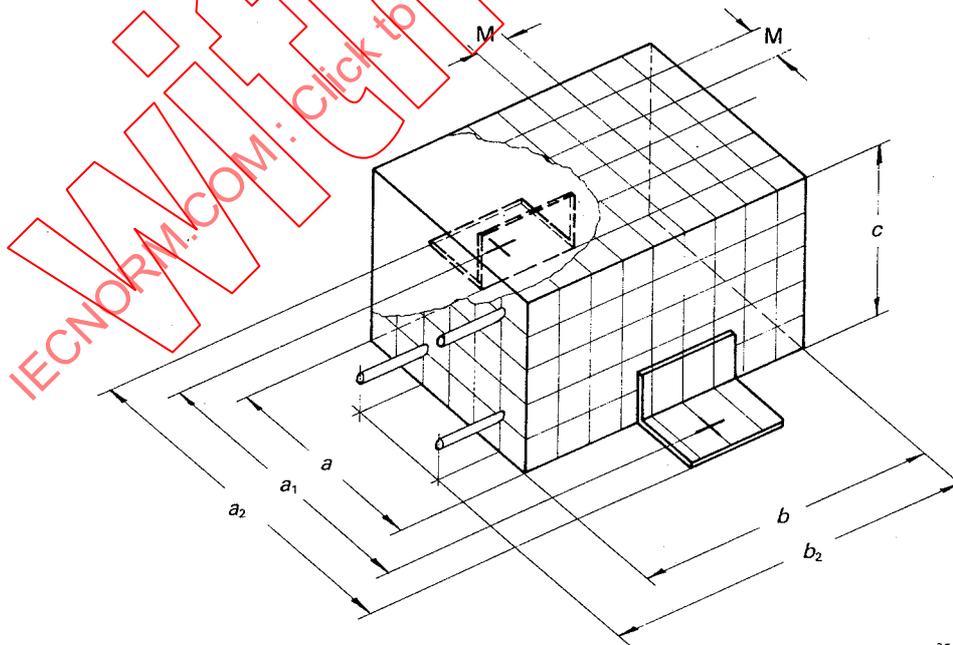
3.1 Les centres des bornes et des points de fixation doivent être situés aux points de croisement (ou déplacés d'un demi-module de base) de la grille normalisée compatible avec la surface correspondante du relais, dans le même plan (voir figure 2) ou dans un plan différent (voir figure 3).

3.2 Exemples



351/82

FIG. 2. — Exemple d'emplacement des centres des bornes sur un plan de la grille normalisée.



353/82

FIG. 3. — Exemple d'emplacement des centres des bornes et des points de fixation sur deux plans de la grille normalisée.

2.3 Basic module

Module is a unit of size used as an increment in modular co-ordination (ISO Standard 1791).

Basic module M is a step in a grid system as shown in Figures 2 and 3.

3. Location of terminals and fixing points

3.1 The centres of terminals and fixing points shall be located on the cross-points (or moved to one half of a basic module) of the standard grid compatible with the corresponding surface of the relay in the same plane (see Figure 2) or in a different plane (see Figure 3).

3.2 Examples



FIG. 2. — Example of location for the centres of terminals on one plane of the standard grid.

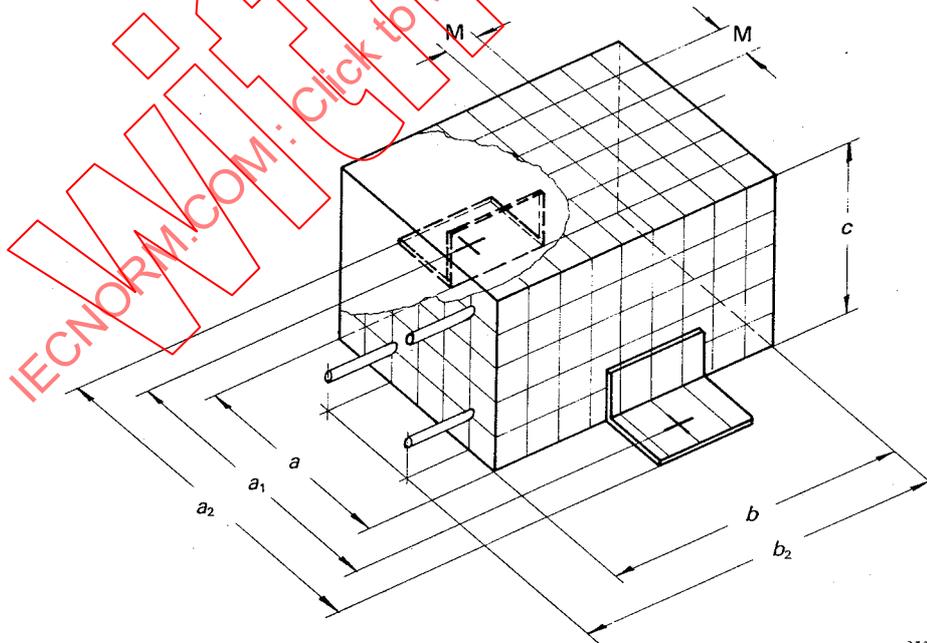
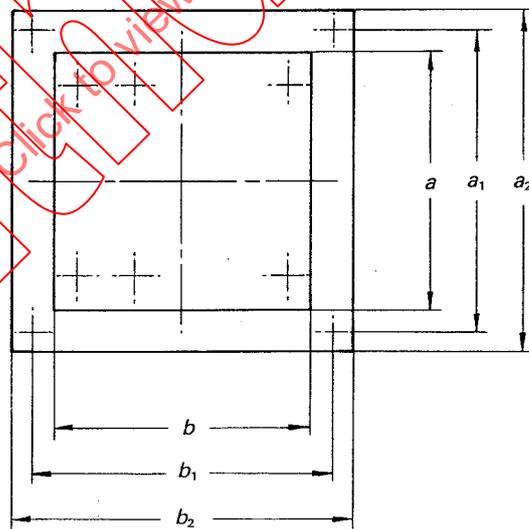
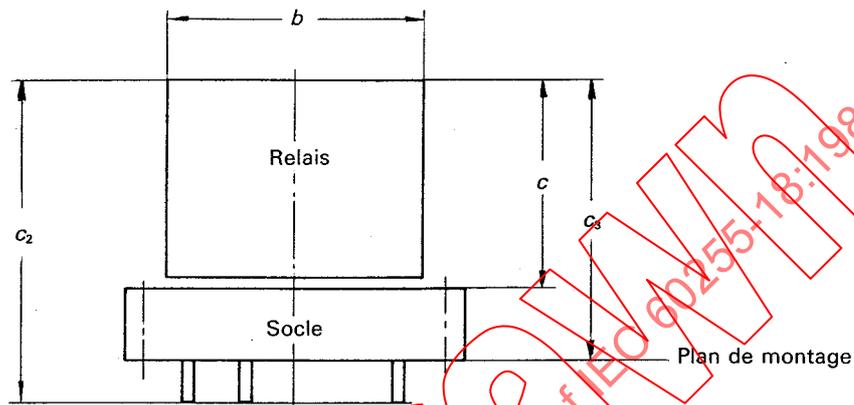


FIG. 3. — Example of location for the centres of terminals and fixing points on two planes of the standard grid.

4. Relais embrochés sur socle

- 4.1 Seuls les relais conçus comme «relais embrochés sur socle» sont pris en considération. Les relais pour utilisation sur carte à circuits imprimés, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un socle, sont traités à l'article 5.

Note. — Seuls les socles conçus pour le système modulaire sont envisagés pour le futur.



354/82

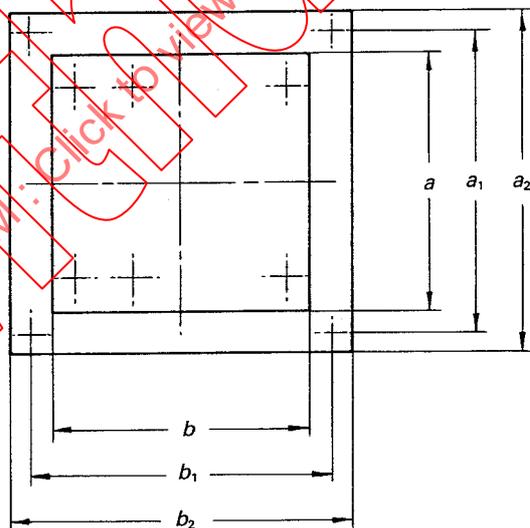
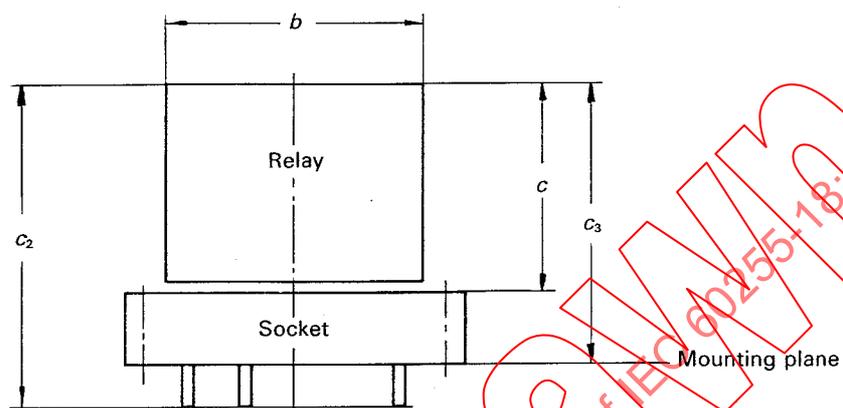
FIG. 4. — Exemple de relais embroché sur socle.

- 4.2 Le module de base pour toutes les dimensions est 2,50 mm.

4. Socket-mounted relays

- 4.1 Only relays designed as “socket-mounted relays” are dealt with. Relays for use on printed circuit board directly or with an intermediate socket are dealt with in Clause 5.

Note. — Only sockets designed for modular systems are envisaged for the future.



354/82

FIG. 4. — Example of socket-mounted relay.

- 4.2 The basic module for all dimensions is 2.50 mm.

4.3 Tableau des multiplicateurs

TABLEAU I

Multiplicateurs	Valeurs correspondantes (mm)	Dimensions		
		a_2, b_2	c_2	c_3
4	10,0	—	—	+
5	12,5	○	—	—
6	15,0	○	+	+
7	17,5	—	—	—
8	20,0	+	+	+
9	22,5	—	—	—
10	25,0	+	+	+
11	27,5	—	—	—
12	30,0	○	+	+
13	32,5	—	—	—
14	35,0	○	—	—
15	37,5	○	—	—
16	40,0	○	—	○
18	45,0	—	—	—
19	47,5	—	—	—
20	50,0	+	+	○
25	62,5	○	○	+
30	75,0	+	+	○
40	100,0	○	○	○
50	125,0	○	○	+
60	150,0	○	○	○

Légende: + Recommandé et préférentiel ○ Recommandé — Non recommandé

5. Relais pour carte à circuits imprimés

5.1 Seuls les relais conçus pour montage sur carte à circuits imprimés directement ou par l'intermédiaire d'un socle sont pris en considération dans le présent article.

5.2 Module de base

5.2.1 Le module de base pour la surface de montage est 2,50 mm.

5.2.2 Le module de base pour l'emplacement des bornes et fixations est 2,54 mm, conformément à la Publication 97 de la CEI. Voir figure 5.

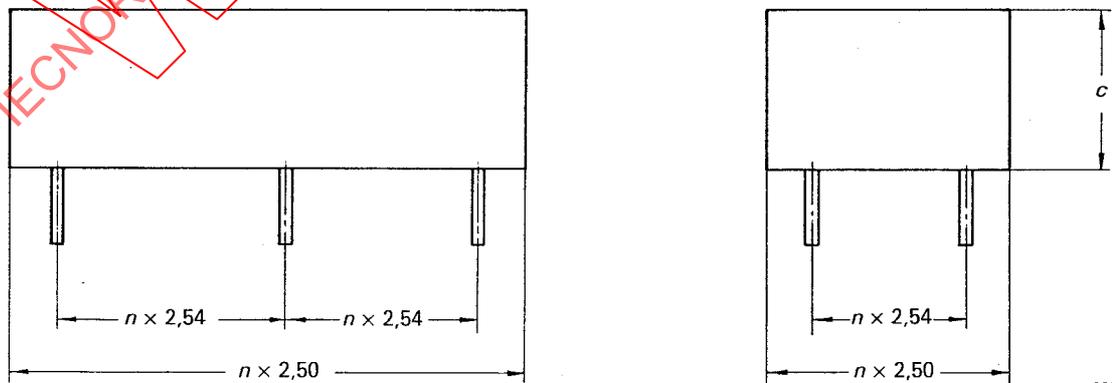


FIG. 5. — Exemple de relais pour carte à circuits imprimés.
Les multiplicateurs n doivent être choisis dans le tableau II.

4.3 Table of multipliers

TABLE I

Multipliers	Corresponding value (mm)	Dimensions		
		a_2, b_2	c_2	c_3
4	10.0	—	—	+
5	12.5	○	—	—
6	15.0	○	+	+
7	17.5	—	—	—
8	20.0	+	+	+
9	22.5	—	—	—
10	25.0	+	+	+
11	27.5	—	—	—
12	30.0	○	+	+
13	32.5	—	—	—
14	35.0	○	—	—
15	37.5	○	○	—
16	40.0	○	—	○
18	45.0	—	—	—
19	47.5	—	—	—
20	50.0	+	+	○
25	62.5	○	○	+
30	75.0	+	+	○
40	100.0	○	○	○
50	125.0	○	○	+
60	150.0	○	○	○

Legend: + Recommended and preferred ○ Recommended — Not recommended

5. Relays for printed circuit board

5.1 Only relays designed for mounting on printed circuit board directly or with an intermediate socket are dealt with in this clause.

5.2 Basic module

5.2.1 Basic module for the mounting surface is 2.50 mm.

5.2.2 Basic module for the location of terminals and fixings is 2.54 mm in accordance with IEC Publication 97. See Figure 5.

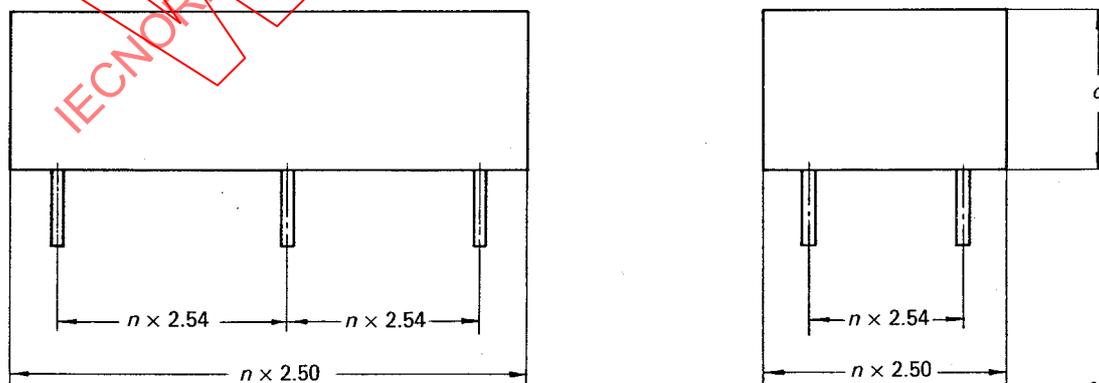


FIG. 5. — Example of relay for printed circuit board.
The multipliers n shall be selected according to Table II.

5.2.3 Le module de base pour la hauteur c est 2,50 mm. Pour les relais dont la hauteur c est inférieure à 25 mm, on applique les règles du paragraphe 4.3 de la Publication 321 de la CEI.

5.2.4 Lorsque les dimensions a_2 et/ou b_2 sont inférieures à 5 mm, le module pour ces dimensions doit être 1,25 mm.

5.3 *Tableau des multiplicateurs*

TABLEAU II

Multiplicateurs n	Valeurs correspondantes (mm)		Dimensions	
	$M = 2,54$	$M = 2,50$	a_2, b_2	c
1	2,54	2,5	—	2,5 ○*
2	5,08	5,0	○	4,0 —
3	7,62	7,5	+	5,0 ○
4	10,16	10,0	○	6,3 —
5	12,70	12,5	+	8,0 ○
6	15,24	15,0	○	10,5 ○
7	17,78	17,5	—	13,5 ○
8	20,32	20,0	○	16,5 ○
9	22,86	22,5	—	20,0 ○
10	25,4	25,0	+	25,0 ○
11	27,94	27,5	—	—
12	30,48	30,0	○	+
13	33,02	32,5	—	—
14	35,56	35,0	○	—
15	38,10	37,5	○	—
16	40,64	40,0	○	○
18	45,72	45,0	+	○
19	48,26	47,5	—	—
20	50,80	50,0	+	○
25	63,50	62,5	○	—
30	76,20	75,0	+	—

* Pour les multiplicateurs 1 à 10, voir le paragraphe 4.3 de la Publication 321 de la CEI.

Légende: + Recommandé et préférentiel ○ Recommandé — Non recommandé

5.4 *Bornes*

Les dimensions des bornes doivent être conformes au paragraphe 5.6 de la Publication 321 de la CEI.

6. **Autres relais**

6.1 Le module de base pour toutes les dimensions est 2,50 mm.

6.2 *Tableau des multiplicateurs*

5.2.3 Basic module for height c is 2.50 mm. For relays with c less than 25 mm. Sub-clause 4.3 of IEC Publication 321 applies.

5.2.4 When the dimensions a_2 , b_2 , or both a_2 and b_2 , are less than 5 mm, the module for the relative dimension(s) shall be 1.25 mm.

5.3 Table of multipliers

TABLE II

Multipliers	Corresponding value (mm)		Dimensions	
	$M = 2.54$	$M = 2.50$	a_2, b_2	c
n				
1	2.54	2.5	—	2.5 ○*
2	5.08	5.0	○	4.0 —
3	7.62	7.5	+	5.0 ○
4	10.16	10.0	○	6.3 —
5	12.70	12.5	+	8.0 ○
6	15.24	15.0	○	10.5 ○
7	17.78	17.5	—	13.5 ○
8	20.32	20.0	○	16.5 ○
9	22.86	22.5	—	20.0 ○
10	25.4	25.0	+	25.0 ○
11	27.94	27.5	—	—
12	30.48	30.0	○	+
13	33.02	32.5	—	—
14	35.56	35.0	○	—
15	38.10	37.5	○	—
16	40.64	40.0	○	○
18	45.72	45.0	+	○
19	48.26	47.5	—	—
20	50.80	50.0	+	○
25	63.50	62.5	○	—
30	76.20	75.0	+	—

* For multipliers 1 to 10, see Sub-clause 4.3 of IEC Publication 321.

Legend: + Recommended and preferred ○ Recommended — Not recommended

5.4 Terminals

Dimensions of terminals shall conform to Sub-clause 5.6 of IEC Publication 321.

6. Other relays

6.1 The basic module for all dimensions is 2.50 mm.

6.2 Table of multipliers

TABLEAU III

Multiplificateurs	Valeurs correspondantes (mm)	Dimensions		
		a_2, b_2	c_2	c
2	5,0	-	-	-
3	7,5	-	-	-
4	10,0	○	-	+
5	12,5	+	○	○
6	15,0	○	+	○
7	17,5	-	-	-
8	20,0	○	○	+
9	22,5	-	-	-
10	25,0	+	+	-
11	27,5	-	-	-
12	30,0	○	○	+
13	32,5	-	-	-
14	35,0	○	○	-
15	37,5	○	○	-
16	40,0	○	○	○
18	45,0	-	-	-
19	47,5	-	-	-
20	50,0	+	○	○
25	62,5	○	○	+
30	75,0	+	+	○
40	100,0	○	○	○
50	125,0	○	○	+
60	150,0	○	○	-

Légende: + Recommandé et préférentiel ○ Recommandé - Non recommandé

6.3 Points de fixation

Les points de fixation doivent être situés aux points de croisement de la grille normalisée compatible avec la surface de montage du relais ($a_2 \times b_2$). Voir figure 6.

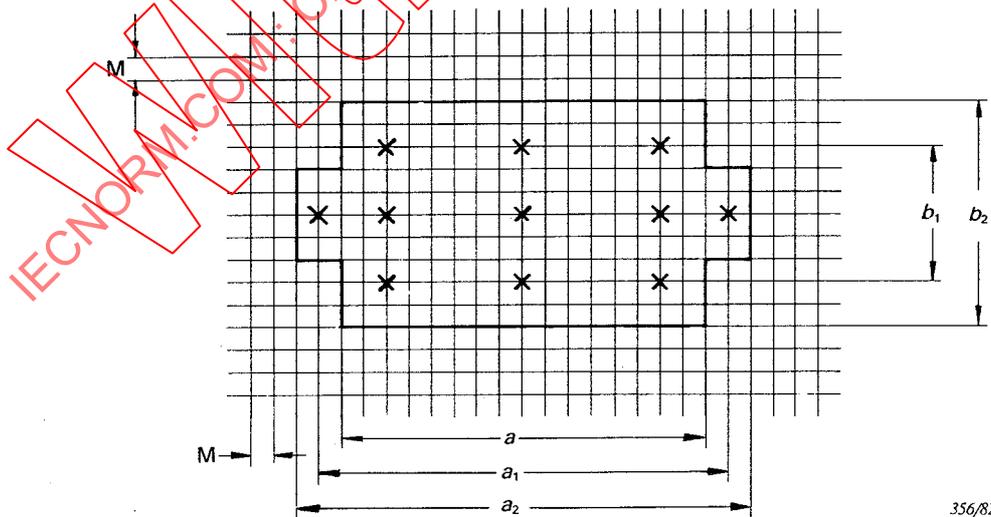


FIG. 6. — Exemple d'emplacement possible des points de fixation sur la grille normalisée. Les modes de fixation (perçages et taraudages...) doivent être conformes aux normes de l'ISO (si applicable).