NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60191-2Z

Première édition
First edition
2000-09

Vingt-quatrième complément à la
Publication 60191-2 (1966)

Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs –

Partie 2:
Dimensions

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4e0619d1-b8f1-4f19-87e0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

Twenty-fourth supplement to Publication 60191-2 (1966)

Mechanical standardization of semiconductor devices –

Part 2:
Dimensions

Les feuilles de ce complément sont à insérer dans la Publication 60191-2

The sheets contained in this supplement are to be inserted in Publication 60191-2

CODE PRIX
PRICE CODE H

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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

INSTRUCTIONS POUR L'INSERTION DES NOUVELLES PAGES DANS LA CEI 60191-2

Remplacer la page de titre existante par la nouvelle page de titre.

Retirer la page 60191 IEC I existante contenant la préface et la remplacer par la nouvelle page 60191 IEC I contenant la préface au vingt-quatrième complément.

Chapitre I:

Ajouter les nouvelles feuilles suivantes:

60191 IEC I-149E - a/b/c/d/e/f/g/h/j

INSTRUCTIONS FOR THE INSERTION OF NEW PAGES IN IEC 60191-2

Replace the existing title page with the new title page.

Remove the existing page 60191 IEC I containing the preface and insert in its place the new page 60191 IEC I containing the preface to the twenty-fourth supplement.

Chapter I:

Add the following new sheets:

60191 IEC I-149E - a/b/c/d/e/f/g/h/j

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

NORME INTERNATIONALE

INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
60191-2

Première édition
First edition
1966

Modifiée selon les Compléments:
Amended in accordance with Supplement:
A (1967), B (1969), C (1970), D (1971), E (1974), F (1976), G (1978), H (1978), J (1980), K (1981), L (1982), M (1983), N (1987), P (1988), Q (1990), R (1995), S (1995), T(1995), U(1997), V(1998), W(1999), X(1999), Y(2000) et/and Z(2000)

Vingt-quatrième complément à la Publication 60191-2 (1966)

Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs –

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Partie 2: Dimensions

IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

Twenty-fourth supplement to Publication 60191-2 (1966)

Mechanical standardization of semiconductor devices –

Part 2: Dimensions

© IEC 2000 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

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

PUBLICATION 191-2

NORMALISATION MÉCANIQUE DES DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS

DEUXIÈME PARTIE: DIMENSIONS

SOMMAIRE

PRÉAMBULE

PRÉFACE

CONCEPTION DE LA NORMALISATION MÉCANIQUE ..... Chapitre 00

VALEURS RECOMMANDÉES POUR CERTAINES DIMENSIONS DE DESSINS DE DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS ..... Chapitre 0

DESSINS D'ENCOMBREMENTS ..... Chapitre I

TYPES DE DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS GÉNÉRALEMENT MONTÉS DANS LES BOÎTIERS DU CHAPITRE I

DESSINS D'EMBASES ..... Chapitre II

DESSINS DE BOÎTIERS ..... Chapitre III

DESSINS DE CALIBRES ..... Chapitre IV

TABLEAUX MONTRANT LES ASSOCIATIONS ENTRE LES BOÎTIERS ET LES EMBASES ..... Chapitre V

DESSINS OBSOLÈTES

COMPLÉMENTS AUX LISTES DE CODES NATIONAUX FIGURANT SUR LES FEUILLES DES NORMES DE LA PUBLICATION 191-2 DE LA CEI

SUPPRESSIONS DANS LES LISTES DE CODES NATIONAUX FIGURANT SUR LES FEUILLES DE NORMES DE LA PUBLICATION 191-2 DE LA CEI

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

PUBLICATION 191-2

MECHANICAL STANDARDIZATION OF SEMICONDUCTOR DEVICES

PART 2: DIMENSIONS

CONTENTS

FOREWORD

PREFACE

PHILOSOPHY OF MECHANICAL STANDARDIZATION ..... Chapter 00

RECOMMENDED VALUES FOR CERTAIN DIMENSIONS OF DRAWINGS OF SEMICONDUCTOR DEVICES ..... Chapter 0

DEVICE OUTLINE DRAWINGS ..... Chapter I

TYPES OF SEMICONDUCTOR DEVICES GENERALLY MOUNTED IN THE PACKAGES OF CHAPTER I

BASE DRAWINGS ..... Chapter II

CASE OUTLINE DRAWINGS ..... Chapter III

GAUGE DRAWINGS ..... Chapter IV

TABLES SHOWING ASSOCIATIONS BETWEEN CASE OUTLINES AND BASES ..... Chapter V

OBSOLETE DRAWINGS

ADDITIONS TO THE LISTS OF NATIONAL CODES APPEARING ON THE STANDARD SHEETS OF IEC PUBLICATION 191-2

DELETIONS TO THE LISTS OF NATIONAL CODES APPEARING ON THE STANDARD SHEETS OF IEC PUBLICATION 191-2

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

Vingt-quatrième complément à la CEI 60191-2 (1966)

NORMALISATION MÉCANIQUE DES DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS –

Partie 2: Dimensions

AVANT-PROPOS

1) La CEI (Commission Électrotechnique Internationale) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de la CEI). La CEI a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, la CEI, entre autres activités, publie des Normes internationales. Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec la CEI, participent également aux travaux. La CEI collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.

2) Les décisions ou accords officiels de la CEI concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.

3) Les documents produits se présentent sous la forme de recommandations internationales. Ils sont publiés comme normes, spécifications techniques, rapports techniques ou guides et agréés comme tels par les Comités nationaux.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

4) Dans le but d'encourager l'unification internationale, les Comités nationaux de la CEI s'engagent à appliquer de façon transparente, dans toute la mesure possible, les Normes internationales de la CEI dans leurs normes nationales et régionales. Toute divergence entre la norme de la CEI et la norme nationale ou régionale correspondante doit être indiquée en termes clairs dans cette dernière.

IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4eb6190-0810-4019-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

5) La CEI n'a fixé aucune procédure concernant le marquage comme indication d'approbation et sa responsabilité n'est pas engagée quand un matériel est déclaré conforme à l'une de ses normes.

6) L'attention est attirée sur le fait que certains des éléments de la présente Norme internationale peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. La CEI ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et de ne pas avoir signalé leur existence.

PRÉFACE AU VINGT-QUATRIÈME COMPLÉMENT

La présente norme a été établie par le sous-comité 47D: Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs, et par le comité d'études 47 de la CEI: Dispositifs à semiconducteurs.

Elle constitue le vingt-quatrième complément à la CEI 60191-2.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

FDIS	Rapport de vote
47D/363/FDIS	47D/371/RVD

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

Twenty-fourth supplement to IEC 60191-2 (1966)

MECHANICAL STANDARDIZATION OF SEMICONDUCTOR DEVICES –

Part 2: Dimensions

FOREWORD

1) The IEC (International Electrotechnical Commission) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of the IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, the IEC publishes International Standards. Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. The IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.

2) The formal decisions or agreements of the IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested National Committees.

3) The documents produced have the form of recommendations for international use and are published in the form of standards, technical specifications, technical reports or guides and they are accepted by the National Committees in that sense.

4) In order to promote international unification, IEC National Committees undertake to apply IEC International Standards transparently to the maximum extent possible in their national and regional standards. Any divergence between the IEC Standard and the corresponding national or regional standard shall be clearly indicated in the latter.

5) The IEC provides no marking procedure to indicate its approval and cannot be rendered responsible for any equipment declared to be in conformity with one of its standards.

6) Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this International Standard may be the subject of patent rights. The IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/a4e0619d-b8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000

PREFACE TO THE TWENTY-FOURTH SUPPLEMENT

This standard has been prepared by subcommittee 47D: Mechanical standardization of semiconductor devices, and by IEC technical committee 47: Semiconductor devices.

It forms the twenty-fourth supplement to IEC 60191-2.

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

FDIS	Report on voting
47D/363/FDIS	47D/371/RVD

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

CHAPITRE 00 – CONCEPTION DE LA NORMALISATION MÉCANIQUE

1. Règles fondamentales

Lors de la réunion tenue à Montreux (juin 1981), le Comité d'Etudes n° 47 adopta les règles fondamentales suivantes qui remplacent celles adoptées à Copenhague en octobre 1962:

A. Toute proposition nouvelle devra être soumise à l'étude préliminaire d'un groupe de travail convenablement qualifié (note 1) avant circulation dans un document Secrétariat.

B. Le groupe de travail qualifié devra étudier les nouvelles propositions avec les objectifs suivants:

1. Aboutir à une normalisation active en n'acceptant que les boîtiers qui sont soutenus internationalement.
2. Spécifier de façon précise les dimensions en vue d'assurer l'interchangeabilité et de faciliter les manipulations automatiques.
3. Reconsidérer continuellement les dessins existants et proposer la suppression de ceux qui ne sont plus soutenus.

C. Il ne sera procédé à la discussion d'un dessin de boîtier que s'il a le soutien préalable d'au moins trois pays.

D. Un dessin ne sera introduit dans la Publication 191-2 de la CEI que si au moins trois des pays qui le soutiennent ont fourni leur numéro de code national (ou exprimé un soutien formel s'ils ne possèdent pas de numéro de code).

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60191-2:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4e4a619d-b8fd-4f19-87a0-3ad4e3281c7c/iec-60191-2-2000

Notes *1.* – Lors de la réunion du Comité d'Etudes n° 47 à Orlando (février 1980), il a été admis d'étendre le domaine d'activité du GT7 de façon qu'il couvre aussi bien la normalisation mécanique des semiconducteurs discrets que celle des circuits intégrés.

Il a été également admis que, compte tenu de l'élargissement de son domaine d'activité, le GT7 serait le groupe de travail qualifié mentionné dans le paragraphe A.

En vue d'éviter que l'introduction du GT7 dans le processus suivi par le Comité d'Etudes n° 47 pour préparer des documents secrétariat sur la normalisation mécanique provoque des délais supplémentaires, le GT7 a été autorisé à obtenir de la part des trois pays concernés, ou plus, la confirmation directe du maintien de leur appui pour ces propositions.

2. – Lors de la réunion du Comité d'Etudes n° 47 à Montreux (juin 1981), il a été admis que les réunions du GT7 s'intégreraient dans les réunions du Comité d'Etudes n° 47.

Cependant, certaine propositions peuvent nécessiter un temps d'études dépassant la durée d'une réunion du Comité d'Etudes n° 47 et en conséquence requérir une ou plusieurs réunions du GT7 entre deux réunions consécutives du Comité d'Etudes n° 47.

Lors de la réunion tenue à Moscou (juin 1977), le Comité d'Etudes n° 47 adopta la règle suivante:

Lorsqu'un dessin de la Publication 191-2 de la CEI vient à ne plus être soutenu que par un seul pays, il sera retiré de la publication principale et transféré dans une section séparée intitulée «Dessins obsolètes» avec l'indication de la date de transfert sur la feuille particulière correspondante.

Un avertissement au début de la section dévolue aux dessins obsolètes stipulera qu'à l'expiration d'une période de deux ans à compter de sa date de transfert, le dessin sera supprimé, sauf s'il est soutenu par un autre pays dans l'intervalle.

CHAPITRE I – DESSINS D'ENCOMBREMENTS

Liste de dessins *(suite)*

Numéro de code CEI	Code du pays d'origine	Numéro de page et date	
105B07 105B08 105B09	105B07 105B08 105B09	I-105B	1988
106B01 105B02	106B01 SC-68	I-106B	1988
107B01 107B02	107B01 SC-69	I-107B	1988
Forme C 100C01 100C02	KD10	I-100C	1990
Forme E 046E01A 046E01B	NT23/3A NT233B	I-46E1	1988
046E02A 046E02B	NT143A NT143B	I-46E2	1988
075E01 075E02 075E03 075E04 075E05 075E06	SO192E SO192F NT162 NT163 NT137 NT136	I-075E	1990
076E01S 076E01L 076E02S 076E02L 076E03S 076E03L 076E04S 076E04L 076E05S 076E05L 076E06S 076E07S 076E07L	FT174A FT174 FT175A FT175 FT176A FT176 FT177A FT177 FT178A FT178 FT179A FT179 FT180	I-076E	1990
099E		I-099E	1995
100E	NT323 SC-70	I-100E	1996
102E02 102E03 102E04 102E05 102E06 102E07	MS004-CB MS004-CC MS004-CD MS004-CE MS004-CF MS004-CG	I-102E	1990
112E01 112E02 112E03 112E04 112E05 112E06 112E07 112E08 112E09 112E10 112E11 112E12 112E13 112E14 112E15	B1A (Allemagne) B1C SO195A B1D (Allemagne) B1E SO195B B1G NT185 SO195D NT188 NT189 MO-047AG MO-047AH	I-112E	1990
114E01	NT89	I-114E	1988
115E01 115E02 115E03 115E04	SC-527-8AA SC-528-10AA SC-529-14AA SC-530-16AA	I-115E	1988

CHAPTER I – DEVICE OUTLINE DRAWINGS

List of drawings *(continued)*

IEC code number	Code of country of origin	Page number and date	
105B07 105B08 105B09	105B07 105B08 105B09	I-105B	1988
106B01 105B02	106B01 SC-68	I-106B	1988
107B01 107B02	107B01 SC-69	I-107B	1988
Form C 100C01 100C02	KD10	I-100C	1990
Form E 046E01A 046E01B	NT23/3A NT233B	I-46E1	1988
046E02A 046E02B	NT143A NT143B	I-46E2	1988
075E01 075E02 075E03 075E04 075E05 075E06	SO192E SO192F NT162 NT163 NT137 NT136	I-075E	1990
076E01S 076E01L 076E02S 076E02L 076E03S 076E03L 076E04S 076E04L 076E05S 076E05L 076E06S 076E07S 076E07L	FT174A FT174 FT175A FT175 FT176A FT176 FT177A FT177 FT178A FT178 FT179A FT179 FT180	I-076E	1990
099E		I-099E	1995
100E	NT323 SC-70	I-100E	1996
102E02 102E03 102E04 102E05 102E06 102E07	MS004-CB MS004-CC MS004-CD MS004-CE MS004-CF MS004-CG	I-102E	1990
112E01 112E02 112E03 112E04 112E05 112E06 112E07 112E08 112E09 112E10 112E11 112E12 112E13 112E14 112E15	B1A (Germany) B1C SO195A B1D (Germany) B1E SO195B B1G NT185 SO195D NT188 NT189 MO-047AG MO-047AH	I-112E	1990
114E01	NT89	I-114E	1988
115E01 115E02 115E03 115E04	SC-527-8AA SC-528-10AA SC-529-14AA SC-530-16AA	I-115E	1988

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
IEC 60191-2Z:2000
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/c4e06f78-8fd-4f19-87a0-3aad4a329165/iec-60191-2z-2000