

**NORME  
INTERNATIONALE  
INTERNATIONAL  
STANDARD**

**CEI  
IEC  
748-2-10**

QC 790107

Première édition  
First edition  
1994-12

---

---

**Dispositifs à semiconducteurs –  
Circuits intégrés –**

**Partie 2:**

**Circuits intégrés numériques –**

**Section 10: Spécification particulière cadre  
pour les mémoires à circuits intégrés  
à lecture-écriture à fonctionnement dynamique**

**Semiconductor devices –  
Integrated circuits –**

**Part 2:**

**Digital integrated circuits –**

**Section 10: Blank detail specification for  
integrated circuit dynamic read/write memories**

© CEI 1994 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 Varembé Genève Suisse  
Téléfax: +41 22 919 0300 e-mail: [inmail@iec.ch](mailto:inmail@iec.ch) IEC web site <http://www.iec.ch>



Commission Electrotechnique Internationale  
International Electrotechnical Commission  
Международная Электротехническая Комиссия

CODE PRIX  
PRICE CODE

**S**

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

# COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

## DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS –

### Circuits intégrés –

#### Partie 2: Circuits intégrés numériques –

#### Section 10 – Spécification particulière cadre pour les mémoires à circuits intégrés à lecture-écriture à fonctionnement dynamique

#### AVANT-PROPOS

- 1) La CEI (Commission Electrotechnique 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 en ce qui concerne les questions techniques, préparés par les comités d'études 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.
- 3) Ces décisions constituent des recommandations internationales publiées sous forme de normes, de rapports techniques ou de guides et agréées comme telles par les Comités nationaux.
- 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.
- 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.

La présente norme a été établie par le sous-comité 47A: Circuits intégrés, et par le comité d'études 47 de la CEI: Dispositifs à semiconducteurs.

Cette norme est une spécification particulière cadre pour les mémoires à circuits intégrés à lecture-écriture à fonctionnement dynamique.

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

| DIS        | Rapport de vote |
|------------|-----------------|
| 47A(BC)295 | 47A(BC)298      |

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

Le numéro QC qui figure sur la page de couverture de la présente publication est le numéro de la spécification dans le système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).

## INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

## SEMICONDUCTOR DEVICES –

## Integrated circuits –

## Part 2: Digital integrated circuits –

Section 10 – Blank detail specification  
for integrated circuit dynamic  
read/write memories

## 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 cooperation 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, 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.
- 3) They have the form of recommendations for international use published in the form of standards, 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.

This standard has been prepared by sub-committee 47A: Integrated circuits, and IEC technical committee 47: Semiconductor devices.

This standard is a blank detail specification for integrated circuit dynamic read/write memories.

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

| DIS        | Report on voting |
|------------|------------------|
| 47A(CO)295 | 47A(CO)298       |

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

The QC number that appears on the front cover of this publication is the specification number in the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ).

Les publications suivantes sont citées dans la présente norme:

- CEI 68-2-17 (1978): *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Q: Etanchéité*
- CEI 134 (1961): *Systèmes de valeurs limites pour les tubes électroniques et les dispositifs à semiconducteurs analogues*
- CEI 617-12 (1991): *Symboles graphiques pour schémas – Douzième partie: Opérateurs logiques binaires*
- CEI 747-10 (1991): *Dispositifs à semiconducteurs – Dispositifs discrets et circuits intégrés – Dixième partie – Spécification générique pour les dispositifs discrets et les circuits intégrés*
- CEI 748-2 (1985): *Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés – Deuxième partie: Circuits intégrés digitaux*  
Amendement n° 1 (1991).
- CEI 748-11 (1990): *Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés – Onzième partie: Spécification intermédiaire pour les circuits intégrés à semiconducteurs à l'exclusion des circuits hybrides*
- CEI 749 (1984): *Dispositifs à semiconducteurs – Essais mécaniques et climatiques*  
Amendement n° 1 (1991)  
Amendement n° 2 (1993)

The following publications are quoted in this standard:

- IEC 68-2-17 (1978): *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Q: Sealing*
- IEC 134 (1961): *Rating systems for electronic tubes and valves and analogous semiconductor devices*
- IEC 617-12 (1991): *Graphical symbols for diagrams – Part 12: Binary logic elements*
- IEC 747-10 (1991): *Semiconductor devices – Discrete devices and integrated circuits – Part 10: Generic specification for discrete devices and integrated circuits*
- IEC 748-2 (1985): *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 2: Digital integrated circuits*  
Amendment No. 1 (1991).
- IEC 748-11 (1990): *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 11: Sectional specification for semiconductor integrated circuits excluding hybrid circuits*
- IEC 749 (1984): *Semiconductor devices – Mechanical and climatic test methods*  
Amendment No. 1 (1991)  
Amendment No. 2 (1993)

**DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS –  
Circuits intégrés –  
Partie 2: Circuits intégrés numériques –  
Section 10 – Spécification particulière cadre pour  
les mémoires à circuits intégrés à lecture-écriture  
à fonctionnement dynamique**

**INTRODUCTION**

Le système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques fonctionne conformément aux statuts de la CEI et sous son autorité. Le but de ce système est de définir les procédures d'assurance de la qualité de telle façon que les composants électroniques livrés par un pays participant comme étant conformes aux exigences d'une spécification applicable soient également acceptables dans les autres pays participants sans nécessiter d'autres essais.

Cette spécification particulière cadre fait partie d'une série de spécifications particulières cadres concernant les dispositifs à semiconducteurs; elle doit être utilisée avec les publications suivantes:

CEI 747-10/QC 700000: *Dispositifs à semiconducteurs – Dispositifs discrets et circuits intégrés – Dixième partie: Spécification générique pour les dispositifs discrets et les circuits intégrés*

CEI 748-11/QC 790100: *Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés – Onzième partie: Spécification intermédiaire pour les circuits intégrés à semiconducteurs à l'exclusion des circuits hybrides.*

**SEMICONDUCTOR DEVICES –  
Integrated circuits –  
Part 2: Digital integrated circuits  
Section 10 – Blank detail specification  
for integrated circuit dynamic  
read/write memories**

**INTRODUCTION**

The IEC Quality Assessment System for Electronic Components is operated in accordance with the statutes of the IEC and under the authority of the IEC. The object of this system is to define quality assessment procedures in such a manner that electronic components released by one participating country as conforming with the requirements of an applicable specification are equally acceptable in all other participating countries without the need for further testing.

This blank detail specification is one of a series of blank detail specifications for semiconductor devices and shall be used with the following publications:

IEC 747-10/QC 700000: *Semiconductor devices – Discrete devices and integrated circuits – Part 10: Generic specification for discrete devices and integrated circuits*

IEC 748-11/QC 790100: *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 11: Sectional specification for semiconductor integrated circuits excluding hybrid circuits*