NORME INTERNATIONALE
INTERNATIONAL STANDARD

CEI
IEC
748-4-1

QC 790303

Première édition
First edition
1993-11

Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés –

Partie 4:
Circuits intégrés d'interface –
Section 1: Spécification particulière cadre pour les convertisseurs linéaires numériques-analogiques

Semiconductor devices – Integrated circuits –

Part 4:
Interface integrated circuits –
Section 1: Blank detail specification for linear digital-to-analogue converters (DAC)

© CEI 1993 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

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 4: Circuits intégrés d'interface – Section 1: Spécification particulière cadre pour les convertisseurs linéaires numériques-analogiques

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 Norme internationale CEI 748-4-1 a été établie par le sous-comité 47A: Circuits intégrés, du comité d'études 47 de la CEI: Dispositifs à semiconducteurs.

Cette norme est une spécification particulière cadre pour les convertisseurs linéaires numériques-analogiques dans le domaine du système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ).

Le texte de cette norme est issu des documents suivants:

DIS	Rapport de vote
47A(BC)267	47A(BC)281

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

SEMICONDUCTOR DEVICES – Integrated circuits –

Part 4: Interface integrated circuits – Section 1: Blank detail specification for linear digital-to-analogue converters (DAC)

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.

International Standard IEC 748-4-1 has been prepared by sub-committee 47A: Integrated circuits, of IEC technical committee 47: Semiconductor devices.

This standard is a blank detail specification for linear digital-to-analogue converters (DAC) in the field of the IEC Quality Assessment for Electronic Components (IECQ).

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

DIS	Report on voting
47A(CO)267	47A(CO)281

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

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).

Les publications suivantes de la CEI sont citées dans la présente norme:

CEI 68-2-17: 1978, *Essais d'environnement – Deuxième partie: Essais – Essai Q: Étanchéité*
Amendement 4 (1991)

CEI 747-1: 1983, *Dispositifs à semiconducteurs – Dispositifs discrets et circuits intégrés – Première partie: Généralités*

CEI 747-10: 1991, *Dispositifs à semiconducteurs – Dixième partie: Spécification générique pour les dispositifs discrets et les circuits intégrés*

CEI 748-1: 1984, *Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés – Première partie: Généralités*
Amendement 1 (1991)

CEI 748-4: 1987, *Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés – Quatrième partie: Circuits intégrés d'interface*
Amendement 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 748-11-1: 1992, *Dispositifs à semiconducteurs – Circuits intégrés – Onzième partie – Section un: Examen visuel interne pour les circuits intégrés à semiconducteurs à l'exclusion des circuits hybrides*

CEI 749:1984, *Dispositifs à semiconducteurs – Essais mécaniques et climatiques*
Amendement 1 (1991)

CEI QC 001002: 1986, *Règles de procédure du système CEI d'assurance de la qualité des composants électroniques (IECQ)*
Amendement 1 (1992)

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).

The following IEC publications are quoted in this standard:

IEC 68-2-17: 1978, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Q: Sealing*
Amendment 4 (1991)

IEC 747-1: 1983, *Semiconductor devices – Discrete devices and integrated circuits – Part 1: General*

IEC 747-10: 1991, *Semiconductor devices – Part 10: Generic specification for discrete devices and integrated circuits*

IEC 748-1: 1984, *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 1: General*
Amendment 1 (1991)

IEC 748-4: 1987, *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 4: Interface integrated circuits*
Amendment 1 (1991)

IEC 748-11: 1990, *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 11: Sectional specification for semiconductor integrated circuits excluding hybrid circuits*

IEC 748-11-1: 1992, *Semiconductor devices – Integrated circuits – Part 11 – Section 1: Internal visual examination for semiconductor integrated circuits excluding hybrid circuits*

IEC 749:1984, *Semiconductor devices – Mechanical and climatic test methods*
Amendment 1 (1991)

IEC QC 001002: 1986, *Rules of procedure of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ)*
Amendment 1 (1992)

DISPOSITIFS À SEMICONDUCTEURS – Circuits intégrés –

Partie 4: Circuits intégrés d'interface – Section 1: Spécification particulière cadre pour les convertisseurs linéaires numériques-analogiques

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 de la 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.*

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

SEMICONDUCTOR DEVICES – Integrated circuits –

Part 4: Interface integrated circuits – Section 1: Blank detail specification for linear digital-to-analogue converters (DAC)

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 IEC publications:

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

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