

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

Semiconductor devices – Discrete devices –
Part 7: Bipolar transistors
ITh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Dispositifs à semiconducteurs – Dispositifs discrets –
Partie 7: Transistors bipolaires

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019>





THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2019 IEC, Geneva, Switzerland

All rights reserved. Unless otherwise specified, 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 either IEC or IEC's member National Committee in the country of the requester. If you have any questions about IEC copyright or have an enquiry about obtaining additional rights to this publication, please contact the address below or your local IEC member National Committee for further information.

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, 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'IEC ou du Comité national de l'IEC du pays du demandeur. Si vous avez des questions sur le copyright de l'IEC ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de l'IEC de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland

Tel.: +41 22 919 02 11
info@iec.ch
www.iec.ch

About the IEC

The International Electrotechnical Commission (IEC) is the leading global organization that prepares and publishes International Standards for all electrical, electronic and related technologies.

About IEC publications

The technical content of IEC publications is kept under constant review by the IEC. Please make sure that you have the latest edition, a corrigendum or an amendment might have been published.

IEC publications search - webstore.iec.ch/advsearchform

The advanced search enables to find IEC publications by a variety of criteria (reference number, text, technical committee,...). It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details all new publications released. Available online and once a month by email.

IEC Customer Service Centre - webstore.iec.ch/csc

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please contact the Customer Service Centre: sales@iec.ch.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary on electrotechnology, containing more than 22,000 terminological entries in English and French, with equivalent terms in 16 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

67,000 electrotechnical terminology entries in English and French extracted from the Terms and Definitions clause of IEC publications issued since 2002. Some entries have been collected from earlier publications of IEC TC 37, 77, 86 and CISPR.

A propos de l'IEC

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est la première organisation mondiale qui élabore et publie des Normes internationales pour tout ce qui a trait à l'électricité, à l'électronique et aux technologies apparentées.

A propos des publications IEC

Le contenu technique des publications IEC est constamment revu. Veuillez vous assurer que vous possédez l'édition la plus récente, un corrigendum ou amendement peut avoir été publié.

Recherche de publications IEC -

webstore.iec.ch/advsearchform

La recherche avancée permet de trouver des publications IEC en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Elle donne aussi des informations sur les projets et les publications remplacées ou retirées.

IEC Just Published - webstore.iec.ch/justpublished

Restez informé sur les nouvelles publications IEC. Just Published détaille les nouvelles publications parues. Disponible en ligne et une fois par mois par email.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions contactez-nous: sales@iec.ch.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire d'électrotechnologie en ligne au monde, avec plus de 22 000 articles terminologiques en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 16 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

67 000 entrées terminologiques électrotechniques, en anglais et en français, extraites des articles Termes et Définitions des publications IEC parues depuis 2002. Plus certaines entrées antérieures extraites des publications des CE 37, 77, 86 et CISPR de l'IEC.

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Semiconductor devices – Discrete devices –
Part 7: Bipolar transistors** (standards.iteh.ai)

**Dispositifs à semiconducteurs – Dispositifs discrets –
Partie 7: Transistors bipolaires**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 31.080.30

ISBN 978-2-8322-7365-4

**Warning! Make sure that you obtained this publication from an authorized distributor.
Attention! Veuillez vous assurer que vous avez obtenu cette publication via un distributeur agréé.**

FOREWORD

This amendment has been prepared by subcommittee 47E: Discrete semiconductor devices, of IEC technical committee 47: Semiconductor devices.

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

CDV	Report on voting
47E/635/CDV	47E/672/RVC

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

The committee has decided that the contents of this amendment and the base publication will remain unchanged until the stability date indicated on the IEC web site under "http://webstore.iec.ch" in the data related to the specific publication. At this date, the publication will be

- reconfirmed,
- withdrawn,
- replaced by a revised edition, or
- amended.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60747-7:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019>

3 Terms and definitions

Replace, throughout Clause 3, "NOTE" with "Note # to entry".

Replace the existing terms and definitions 3.3.11 and 3.3.12 with the following new terms and definitions:

3.3.11

maximum frequency of oscillation

f_{\max}

maximum frequency at which a transistor can be made to oscillate under specified conditions

Note 1 to entry: This frequency approximates the frequency at which the maximum available power gain has decreased to unity.

3.3.12

transition frequency

f_T

product of the modulus of the common-emitter small-signal short-circuit forward current transfer ratio $|h_{21e}|$ and the frequency of measurement, this frequency being so chosen that $|h_{21e}|$ is decreasing at a slope of approximately 6 dB/octave

Insert, after 3.3.12, the following new term as 3.3.13,

3.3.13
frequency of unity current transfer ratio

f_1

frequency at which the modulus of the common-emitter small-signal short-circuit forward current transfer ratio $|h_{21e}|$ has decreased to unity

Renumber the existing terms 3.3.13 to 3.3.21.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60747-7:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-
ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 47E: Dispositifs discrets à semiconducteurs, du comité d'études 47 de l'IEC: Dispositifs à semiconducteurs.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
47E/635/CDV	47E/672/RVC

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

Le comité a décidé que le contenu de cet amendement et de la publication de base ne sera pas modifié avant la date de stabilité indiquée sur le site web de l'IEC sous "http://webstore.iec.ch" dans les données relatives à la publication recherchée. A cette date, la publication sera

- reconduite,
- supprimée,
- remplacée par une édition révisée, ou
- amendée.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60747-7:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019>

3 Termes et définitions

Remplacer, dans tout l'Article 3, "NOTE", par "Note # à l'article".

Remplacer les termes et définitions existants 3.3.11 et 3.3.12 par les nouveaux termes et définitions suivants:

3.3.11

fréquence maximale d'oscillation

f_{\max}

fréquence maximale à laquelle on peut faire osciller un transistor dans des conditions spécifiées

Note 1 à l'article: Cette fréquence se rapproche de celle à laquelle le gain en puissance disponible maximal a diminué jusqu'à l'unité.

3.3.12

fréquence de transition

f_T

produit du module du rapport de transfert direct du courant, sortie en court-circuit, pour de petits signaux, en montage émetteur commun $|h_{21e}|$ par la fréquence de mesure, cette fréquence étant choisie de telle façon que $|h_{21e}|$ décroisse sensiblement à raison de 6 dB/octave

Insérer, après 3.3.12, le nouveau terme suivant, 3.3.13:

3.3.13

fréquence du rapport de transfert unité du courant

f_1

fréquence à laquelle le module du rapport de transfert direct du courant, sortie en court-circuit, pour de petits signaux, en montage émetteur commun $|h_{21e}|$ a diminué jusqu'à l'unité

Renommer les termes existants 3.3.13 à 3.3.21.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60747-7:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-
ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60747-7:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 60747-7:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/566e2b11-253b-4f49-8b88-ed2932850053/iec-60747-7-2010-amd1-2019>