

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying
IEC 60958 –
Part 1: General**

**Audionumérique – Interface pour les flux de bits audio à codage MIC non
linéaire conformément à la CEI 60958 –
Partie 1: Généralités**



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2011 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 la CEI ou du Comité national de la CEI du pays du demandeur.

Si vous avez des questions sur le copyright de la CEI ou si vous désirez obtenir des droits supplémentaires sur cette publication, utilisez les coordonnées ci-après ou contactez le Comité national de la CEI de votre pays de résidence.

IEC Central Office
3, rue de Varembe
CH-1211 Geneva 20
Switzerland
Email: inmail@iec.ch
Web: 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 corrigenda or an amendment might have been published.

- Catalogue of IEC publications: www.iec.ch/searchpub

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 It also gives information on projects, withdrawn and replaced publications.

- IEC Just Published: www.iec.ch/online_news/justpub

Stay up to date on all new IEC publications. Just Published details twice a month all new publications released. Available on-line and also by email.

- Electropedia: www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing more than 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary online.

- Customer Service Centre: www.iec.ch/webstore/custserv

If you wish to give us your feedback on this publication or need further assistance, please visit the Customer Service Centre FAQ or contact us:

Email: csc@iec.ch
Tel.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00

A propos de la CEI

La Commission Electrotechnique Internationale (CEI) 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 CEI

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

- Catalogue des publications de la CEI: www.iec.ch/searchpub/cur_fut-f.htm

Le Catalogue en-ligne de la CEI vous permet d'effectuer des recherches en utilisant différents critères (numéro de référence, texte, comité d'études,...). Il donne aussi des informations sur les projets et les publications retirées ou remplacées.

- Just Published CEI: www.iec.ch/online_news/justpub

Restez informé sur les nouvelles publications de la CEI. Just Published détaille deux fois par mois les nouvelles publications parues. Disponible en-ligne et aussi par email.

- Electropedia: www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne au monde de termes électroniques et électriques. Il contient plus de 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans les langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International en ligne.

- Service Clients: www.iec.ch/webstore/custserv/custserv_entry-f.htm

Si vous désirez nous donner des commentaires sur cette publication ou si vous avez des questions, visitez le FAQ du Service clients ou contactez-nous:

Email: csc@iec.ch
Tél.: +41 22 919 02 11
Fax: +41 22 919 03 00



IEC 61937-1

Edition 2.0 2011-10

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

Digital audio – Interface for non-linear PCM encoded audio bitstreams applying IEC 60958 – Part 1: General

Audionumérique – Interface pour les flux de bits audio à codage MIC non linéaire conformément à la CEI 60958 – Partie 1: Généralités

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

PRICE CODE
CODE PRIX

D

ICS 33.160.30

ISBN 978-2-88912-692-7

FOREWORD

This amendment has been prepared by technical area 4: Digital system interfaces and protocols, of IEC technical committee 100: Audio, video and multimedia systems and equipment.

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

CDV	Report on voting
100/1810/CDV	100/1883/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 61937-1:2007/AMD1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037a5e1-3f3b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037a5e1-3f3b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011>

INTRODUCTION to Amendment 1

The revision of IEC 61937-1 (2007) has become necessary to specify the additional definition of length-code. Amendment 1 contains the following significant technical changes with respect to the base publication (IEC 61937-1, second edition).

- New 8-bytes unit definition of length-code is added.
- An erratum in Clause 7 as for indication of the burst-payload type is corrected.

3.1 Definitions

Replace, in 3.1.12, the existing definition by the following:

3.1.12

length-code

code indicating the length of the data-burst-payload in bits, bytes or 8-bytes unit

6.1.6 Burst-preamble

Replace the entire existing first paragraph by the following:

The burst-preamble consists of four mandatory fields. Pa and Pb represent a synchronization word. Pc gives information about the type of data, and some information/control for the receiver. Pd gives the length of the burst-payload, limited to 65 535 bits in the case of Pd represent bits length, limited to 65 535 bytes in the case of Pd represent bytes length or limited to 524 280 bytes in the case of Pd represent 8-bytes unit length.

Replace the entire existing Table 3 by the following new Table 3:

[IEC 61937-1:2007/AMD1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037e5e1-33b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037e5e1-33b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011>

Table 3 – Burst-preamble words

Preamble word	Length of field	Contents	Value MSB..LSB
Pa	16-bit	Sync word 1	F872h
Pb	16-bit	Sync word 2	4E1Fh
Pc	16-bit	Burst-info	Table 5
Pd	16-bit	Length-code	Number of bits, number of bytes or number of 8-bytes unit according to data-type

6.1.7.2 Extended data-type

Replace the entire existing Table 6 by the following new Table 6:

Table 6 – Burst-preamble words

Preamble word	Length of field	Contents	Value MSB..LSB
Pa	16-bit	Sync word 1	F872h
Pb	16-bit	Sync word 2	4E1Fh
Pc	16-bit	Burst-info	Table 5
Pd	16-bit	Length-code	Number of bits, number of bytes or number of 8-bytes unit according to data-type
Pe (conditional)	16-bit	Extended data-type	Table 7
Pf (conditional)	16-bit	Reserved for future use	Table 8

6.1.8 Length-code

Replace the entire existing first paragraph above Figure 5 by the following:

The length-code indicates the number of bits, bytes or 8-bytes unit according to data-type within the data-burst, from 0 to 65 535. The size of the Pa, Pb, Pc and Pd is not counted in the value of the length-code. In other words, the length-code indicates the number of bits of the burst-payload in bits, plus the conditional length of Pe and Pf (see Figure 4), or the number of bytes of the burst-payload in bytes, plus the conditional length of Pe and Pf if it exists, or the number of 8-bytes unit of the burst-payload in bytes, plus the conditional length of Pe and Pf if it exists.

7 Format of data-bursts

Replace the first existing paragraph by the following:

Data-types are categorized into three classes: audio data-burst, pause data-burst and null data-burst. The type of the burst-payload is indicated by bits 0 to 4 fields of Pc. Repetition periods apply to all data-types except for the null data-type.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 61937-1:2007/AMD1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037a5e1-3f3b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037a5e1-3f3b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011>

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le domaine technique 4: Digital system interfaces and protocols¹, du comité d'études 100 de la CEI: Systèmes et appareils audio, vidéo et multimédia.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
100/1810/CDV	100/1883/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 la CEI 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 61937-1:2007/AMD1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037a5e1-3f3b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/0037a5e1-3f3b-4f5f-aa48-401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011>

¹ Interfaces et protocoles pour les systèmes numériques.

INTRODUCTION à l'Amendement 1

La révision de la CEI 61937-1 (2007) est devenue indispensable pour ajouter une nouvelle définition du code de longueur. Les modifications techniques notables apportées à la publication de base (CEI 61937-1, deuxième édition) par le présent amendement 1 sont:

- Une nouvelle définition pour l'unité de 8 octets du code de longueur a été ajoutée.
- Un erratum à l'Article 7 quant à l'indication du type de charge utile de salve est corrigé.

3.1 Définitions

Remplacer, en 3.1.12, la définition existante par le suivant:

3.1.12

code longueur

code indiquant la longueur de la charge utile de la salve de données en bits, en octets ou en unité de 8 octets

6.1.6 Préambule d'une salve

Remplacer tout le premier alinéa par ce qui suit:

Le préambule de la salve est composé de quatre champs obligatoires. Pa et Pb représentent un mot de synchronisation. Pc fournit des informations sur le type de données et certaines informations ou commandes à l'usage du récepteur. Pd donne la longueur de la charge utile de la salve, limitée à 65 535 bits dans le cas où Pd représente une longueur de bits, limitée à 65 535 octets dans le cas où Pd représente une longueur en octets ou limitée à 524 280 octets dans le cas où Pd représente une unité de longueur en unités de 8 octets.

[IEC 61937-1:2007/AMD1:2011](#)

Remplacer l'ensemble du Tableau 3 existant par le nouveau Tableau 3 suivant:

[401c6bb77e8c/iec-61937-1-2007-amd1-2011](#)

Tableau 3 – Mots de préambule de salve

Mot de préambule	Longueur du champ	Contenu	Valeur MSB..LSB
Pa	16 bits	Mot de synchronisation 1	F872h
Pb	16 bits	Mot de synchronisation 2	4E1Fh
Pc	16 bits	Salve d'informations	Tableau 5
Pd	16 bits	Code de longueur	Nombre de bits, nombre d'octets ou nombre d'unités de 8 octets selon le type de données