

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

Industrial communication networks – Profiles –
Part 3-12: Functional safety fieldbuses – Additional specifications for CPF 12
(standards.iteh.ai)

Réseaux de communication industriels – Profils –
Partie 3-12: Bus de terrain de sécurité fonctionnelle – Spécifications
supplémentaires pour CPF 12





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 It also gives information on projects, replaced and withdrawn publications.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 between 2002 and 2015. 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 entre 2002 et 2015. 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

**Industrial communication networks – Profiles –
Part 3-12: Functional safety fieldbuses – Additional specifications for CPF 12**

**Réseaux de communication industriels – Profils –
Partie 3-12: Bus de terrain de sécurité fonctionnelle – Spécifications
supplémentaires pour CPF 12**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 25.040.40; 35.100.05

ISBN 978-2-8322-7944-1

**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 65C: Industrial networks, of IEC Technical Committee 65: Industrial-process measurement, control and automation.

This bilingual version (2020-03) corresponds to the monolingual English version, published in 2019-11.

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

CDV	Report on voting
65C/960/CDV	65C/980/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 French version of this standard has not been voted upon

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 website 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)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cadc68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019>

INTRODUCTION to Amendment 1

This Amendment 1 corrects technical errors in state tables for the FSoE Slave.

- Correct invalid value for the “bNew” parameter of SendFrame in transitions RESET_OK (Reset state), SESSION_STAY2 (Session state), CONN_RESET2 (Connection state), PARA_RESET2 (Parameter state), and DATA_RESET2 (Data state). This parameter shall only be set to “FALSE” in all back-to-reset-transitions when all values are set to their defaults.
- Add missing action in Transition SESSION_FAIL5 (Session state).
- Correct invalid value for the address parameter of STORE_DATA in transition CONN_STAY1 (Connection state).

7.5 State table for FSoE Slave

7.5.2 Reset state

7.5.2.1 Frame received event

Replace, in the row for Transition "RESET_OK", in the third column "Action", "FALSE" with "TRUE".

7.5.3 Session state

7.5.3.1 Frame received event

Replace, in the row for Transition "SESSION_STAY2", in the third column "Action", "FALSE" with "TRUE".

Insert, in the row for Transition "SESSION_FAIL5", in the third column "Action", between lines "SlaveSeqNo:= 1;" and "DataCommand:= FailSafeData;" a new line "InitSeqNo:= 1;".

7.5.4 Connection state

7.5.4.1 Frame received event

Replace, in the row for Transition "CONN_STAY1", in the third column "Action", "Connection[4-BytesToBeSent]" with "ConnectionData[4-BytesToBeSent]".

Replace, in the row for Transition "CONN_RESET2", in the third column "Action", "FALSE" with "TRUE".

[IEC 61784-3-12:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cadc68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019)

7.5.5 Parameter state

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cadc68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019>

7.5.5.1 Frame received event

Replace, in the row for Transition "PARA_RESET2", in the third column "Action", "FALSE" with "TRUE".

7.5.6 Data state

7.5.6.1 Frame received event

Replace, in the row for Transition "DATA_RESET2", in the third column "Action", "FALSE" with "TRUE".

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 65C: Réseaux industriels, du comité d'études 65 de l'IEC: Mesure, commande et automation dans les processus industriels.

La présente version bilingue (2020-03) correspond à la version anglaise monolingue publiée en 2019-11.

Le texte anglais de cet amendement est issu des documents 65C/960/CDV et 65C/980/RVC.

Le rapport de vote 65C/980/RVC donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cet amendement.

La version française de cet amendement n'a pas été soumise au vote.

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.

IEC STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 61784-3-12:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cadc68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cadc68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019>

INTRODUCTION à l'Amendement 1

Le présent Amendement 1 apporte des corrections techniques dans les tables d'états d'Esclave FSoE.

- Correction d'une valeur erronée du paramètre "bNew" de SendFrame dans les transitions RESET_OK (état Réinitialisation), SESSION_STAY2 (état Session), CONN_RESET2 (état Connexion), PARA_RESET2 (état Paramètre), et DATA_RESET2 (état Données). Ce paramètre ne doit prendre la valeur "FALSE" dans toutes les transitions vers la réinitialisation que lorsque toutes les autres valeurs sont celles par défaut.
- Ajout d'une action manquante dans la transition SESSION_FAIL5 (état Session).
- Correction d'une valeur erronée du paramètre d'adresse de STORE_DATA dans la transition CONN_STAY1 (état Connexion).

7.5 Table d'états pour Esclave FSoE

7.5.2 État Réinitialisation

7.5.2.1 Événement Trame reçue

Remplacer, dans la ligne correspondant à la transition "RESET_OK", dans la troisième colonne "Action", le texte "FALSE" par le texte "TRUE".

7.5.3 Etat Session

7.5.3.1 Événement Trame reçue

Remplacer, dans la ligne correspondant à la transition "SESSION_STAY2", dans la troisième colonne "Action", le texte "FALSE" par le texte "TRUE".

Insérer, dans la ligne correspondant à la transition "SESSION_FAIL5", dans la troisième colonne "Action", entre les lignes "SlaveSeqNo:= 1;" et "DataCommand:= FailSafeData;" une nouvelle ligne "InitSeqNo:= 1;".

7.5.4 Etat Connexion

7.5.4.1 Événement Trame reçue

Remplacer, dans la ligne correspondant à la transition "CONN_STAY1", dans la troisième colonne "Action", le texte "Connection[4-BytesToBeSent]" par le texte "ConnectionData[4-BytesToBeSent]».

Remplacer, dans la ligne correspondant à la transition "CONN_RESET2", dans la troisième colonne "Action", le texte "FALSE" par le texte "TRUE".

7.5.5 Etat Paramètre

7.5.5.1 Événement Trame reçue

Remplacer, dans la ligne correspondant à la transition "PARA_RESET2", dans la troisième colonne "Action", le texte "FALSE" par le texte "TRUE".

7.5.6 Etat Données

7.5.6.1 Événement Trame reçue

Remplacer, dans la ligne correspondant à la transition "DATA_RESET2", dans la troisième colonne "Action", le texte "FALSE" par le texte "TRUE".

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 61784-3-12:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cad68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cad68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[IEC 61784-3-12:2010/AMD1:2019](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cad68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/960f3527-71a7-458b-9f30-616304cad68/iec-61784-3-12-2010-amd1-2019>