

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1 AMENDEMENT 1

**Field device tool (FDT) Interface specification –
Part 315: Communication profile integration – IEC 61784 CPF 15**

**Spécification des interfaces des outils des dispositifs de terrain (FDT) –
Partie 315: Intégration des profils de communication – IEC 61784 CPF 15**

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62453-315:2009/AMD1:2016



THIS PUBLICATION IS COPYRIGHT PROTECTED

Copyright © 2016 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
Fax: +41 22 919 03 00
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 corrigenda or an amendment might have been published.

IEC Catalogue - webstore.iec.ch/catalogue

The stand-alone application for consulting the entire bibliographical information on IEC International Standards, Technical Specifications, Technical Reports and other documents. Available for PC, Mac OS, Android Tablets and iPad.

IEC publications search - www.iec.ch/searchpub

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 also once a month by email.

Electropedia - www.electropedia.org

The world's leading online dictionary of electronic and electrical terms containing 20 000 terms and definitions in English and French, with equivalent terms in 15 additional languages. Also known as the International Electrotechnical Vocabulary (IEV) online.

IEC Glossary - std.iec.ch/glossary

65 000 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.

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: csc@iec.ch.

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.

Catalogue IEC - webstore.iec.ch/catalogue

Application autonome pour consulter tous les renseignements bibliographiques sur les Normes internationales, Spécifications techniques, Rapports techniques et autres documents de l'IEC. Disponible pour PC, Mac OS, tablettes Android et iPad.

Recherche de publications IEC - www.iec.ch/searchpub

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 aussi une fois par mois par email.

Electropedia - www.electropedia.org

Le premier dictionnaire en ligne de termes électroniques et électriques. Il contient 20 000 termes et définitions en anglais et en français, ainsi que les termes équivalents dans 15 langues additionnelles. Egalement appelé Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) en ligne.

Glossaire IEC - std.iec.ch/glossary

65 000 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.

Service Clients - webstore.iec.ch/csc

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

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

AMENDMENT 1
AMENDEMENT 1

**Field device tool (FDT) Interface specification –
Part 315: Communication profile integration – IEC 61784 CPF 15**

**Spécification des interfaces des outils des dispositifs de terrain (FDT) –
Partie 315: Intégration des profils de communication – IEC 61784 CPF 15**

INTERNATIONAL
ELECTROTECHNICAL
COMMISSION

COMMISSION
ELECTROTECHNIQUE
INTERNATIONALE

ICS 25.040.40; 35.100.05; 35.110

ISBN 978-2-8322-3460-0

**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 65E: Devices and integration in enterprise systems, of IEC technical committee 65: Industrial-process measurement, control and automation.

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

CDV	Report on voting
65E/336/CDV	65E/395A/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.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62453-315:2009/AMD1:2016

4 Bus category

Add, after Table 1, the following new text and tables.

Modbus TCP is using the following unique identifiers in physicalLayer members within PhysicalLayer data type (see Table 103):

Table 103 – Physical layer identifiers for Modbus TCP

Identifier value	Description
307DD810-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseTXFD (default for Media Type Copper)
307DD812-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseFXFD (default for Media Type Fiber Optic)
307DD813-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseLX10
307DD816-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseXFD
307DD818-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseLXFD
307DD81A-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseSXF
307DD81C-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseTFD
307DD81D-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseFX
307DD81E-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseLX4
307DD81F-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBaseR
307DD820-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseER
307DD821-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseLR
307DD822-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseSR
307DD823-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseW
307DD824-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseEW
307DD824-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseLW
307DD825-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseSW
307DD826-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseCX4
307DD827-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	2BaseTL
307DD828-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10PassTS
307DD829-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseBX10D
307DD82A-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseBX10U
307DD82B-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseLX10
307DD82C-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseBX10D
307DD82D-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseBX10U
307DD82F-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseLX10
307DD830-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX10D
307DD831-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX10U
307DD832-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX20D
307DD833-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX20U
307DD834-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBaseT or 100BasePXF
307DD835-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBaseLRM
307DD836-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseKX
307DD837-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseKX4
307DD838-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseKR
307DD839-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePRXD1

Identifier value	Description
307DD83A-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePXR2
307DD83B-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePXR3
307DD83C-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePRXU1
307DD83D-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePRXU2
307DD83E-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePRXU3
307DD83F-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBasePRD1
307DD840-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBasePRD2
307DD841-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBasePRD3
307DD842-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBasePRU1
307DD843-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBasePRU3
307DD844-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	40GbaseKR4
307DD845-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	40GbaseCR4
307DD845-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	40GbaseSR4
307DD846-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	40GbaseFR
307DD847-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	40GbaseLR4
307DD848-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100GbaseCR10
307DD849-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100GbaseSR10
307DD84A-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100GbaseLR4
307DD84B-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100GbaseER4
307DD84C-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BasePXF
307DD84D-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	Radio Communication
307DD84E-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	Speed of 100 Mbit/s (and more) and full duplexity

Modbus Serial is using the following unique identifiers in physicalLayer members within PhysicalLayer data type (see Table 104):

Table 104 – Physical layer identifiers for Modbus Serial

Identifier value	Description
C0458028-F240-45A5-8664-70DC84FDC6FE	RS-232
3BF008DC-5A44-4220-8C3E-3C46A589A0B4	RS-422
036D1591-387B-11D4-86E1-00E0987270B9	RS-485

The DataLinkLayer property is not applicable for Modbus and has to be set to null.

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62453-315:2009/AMD1:2016

AVANT-PROPOS

Le présent amendement a été établi par le sous-comité 65E: Les dispositifs et leur intégration dans les systèmes de l'entreprise, du comité d'études 65 de l'IEC: Mesure, commande et automation dans les processus industriels.

Le texte de cet amendement est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
65E/336/CDV	65E/395A/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. À cette date, la publication sera

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

IECNORM.COM : Click to view the full PDF of IEC 62453-315:2009/AMD1:2016

4 Catégorie de bus

Ajouter, après le Tableau 1, le nouveau texte et les nouveaux tableaux suivants:

Le protocole Modbus TCP utilise les identificateurs uniques suivants dans les membres PhysicalLayer au sein du type de données PhysicalLayer (voir Tableau 103):

Tableau 103 – Identificateurs de couche physique pour le protocole Modbus TCP

Valeur d'identificateur	Description
307DD810-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseTXFD (valeur par défaut pour Media Type Copper)
307DD812-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseFXFD (valeur par défaut pour Media Type Fiber Optic)
307DD813-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseLX10
307DD816-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseXFD
307DD818-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseLXFD
307DD81A-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseSXFD
307DD81C-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseTFD
307DD81D-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseFX
307DD81E-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseLX4
307DD81F-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBaseR
307DD820-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseER
307DD821-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseLR
307DD822-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseSR
307DD823-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseW
307DD824-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseEW
307DD824-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseLW
307DD825-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseSW
307DD826-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GbaseCX4
307DD827-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	2BaseTL
307DD828-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10PassTS
307DD829-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseBX10D
307DD82A-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseBX10U
307DD82B-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	100BaseLX10
307DD82C-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseBX10D
307DD82D-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseBX10U
307DD82F-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseLX10
307DD830-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX10D
307DD831-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX10U
307DD832-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX20D
307DD833-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BasePX20U
307DD834-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBaseT ou 100BasePXFD
307DD835-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10GBaseLRM
307DD836-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseKX
307DD837-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseKX4
307DD838-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	1000BaseKR
307DD839-C010-11DB-90E7-0002B3ECDCBE	10G1GBasePRXD1