



Institut luxembourgeois de la normalisation
de l'accréditation, de la sécurité et qualité
des produits et services

ILNAS-EN 62453-302:2017

**Spécification des interfaces des outils
des dispositifs de terrain (FDT) - Partie
302: Intégration des profils de
communication - CPF 2 de l'IEC 61784**

Field Device Tool (FDT)-
Schnittstellenspezifikation - Teil 302:
Integration von Kommunikationsprofilen
- Kommunikationsprofilfamilie (CPF) 2

Field device tool (FDT) interface
specification - Part 302: Communication
profile integration - IEC 61784 CPF 2

12/2017



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN 62453-302:2017 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN 62453-302:2017.

Toute personne intéressée, membre d'une organisation basée au Luxembourg, peut participer gratuitement à l'élaboration de normes luxembourgeoises (ILNAS), européennes (CEN, CENELEC) et internationales (ISO, IEC) :

- Influencer et participer à la conception de normes
- Anticiper les développements futurs
- Participer aux réunions des comités techniques

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

CETTE PUBLICATION EST PROTÉGÉE PAR LE DROIT D'AUTEUR

Aucun contenu de la présente publication ne peut être reproduit ou utilisé sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit - électronique, mécanique, photocopie ou par d'autres moyens sans autorisation préalable !

ILNAS-EN 62453-302:2017

NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD

EN 62453-302

Décembre 2017

ICS 25.040.40; 35.100.05; 35.110

Remplace EN 62453-302:2009

Version française

**Spécification des interfaces des outils des dispositifs de terrain
(FDT) - Partie 302: Intégration des profils de communication -
CPF 2 de l'IEC 61784
(IEC 62453-302:2016)**

Field Device Tool (FDT)-Schnittstellenspezifikation - Teil
302: Integration von Kommunikationsprofilen -
Kommunikationsprofilfamilie (CPF) 2 nach IEC 61784
(IEC 62453-302:2016)

Field device tool (FDT) interface specification - Part 302:
Communication profile integration - IEC 61784 CPF 2
(IEC 62453-302:2016)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2016-07-19. Les membres du CENELEC sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à cette Norme Européenne.

Les listes mises à jour et les références bibliographiques relatives à ces normes nationales peuvent être obtenues auprès du CEN-CENELEC Management Centre ou auprès des membres du CENELEC.

La présente Norme Européenne existe en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CENELEC dans sa langue nationale, et notifiée au CEN-CENELEC Management Centre, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CENELEC sont les comités électrotechniques nationaux des pays suivants: Allemagne, Ancienne République yougoslave de Macédoine, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.



Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Avant-propos européen

Le texte du document 65E/336/CDV, future édition 1 de l'IEC 62453-302:2016, préparé 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", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN 62453-302:2017.

Les dates suivantes sont fixées :

- date limite à laquelle ce document doit (dop) 2018-06-08
être mis en application au niveau
national par publication d'une norme
nationale identique ou par entérinement
- date limite à laquelle les normes (dow) 2020-12-08
nationales conflictuelles doivent être
annulées

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. Le CENELEC [et/ou le CEN] ne saurait [sauraient] être tenu[s] pour responsable[s] de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

Notice d'entérinement

Le texte de la Norme internationale IEC 62453-302:2016 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

Dans la version officielle, ajouter dans la Bibliographie les notes suivantes pour les normes indiquées:

IEC 61131-3:2013	NOTE	Harmonisée comme EN 61131-3:2013
IEC 62453-1:2009	NOTE	Harmonisée comme EN 62453-1:2009
IEC/TR 62453-41:2009	NOTE	Harmonisée comme CLC/TR 62453-41:2009
IEC/TR 62453-502:2009	NOTE	Harmonisée comme CLC/TR 62453-502:2009

Annexe ZA (normative)

Références normatives aux publications internationales avec les publications européennes correspondantes

Les documents suivants cités dans le texte constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

NOTE 1 Dans le cas où une publication internationale est modifiée par des modifications communes, indiqué par (mod), l'EN/le HD correspondant(e) s'applique.

NOTE 2 Des informations actualisées sur les versions les plus récentes des Normes européennes répertoriées dans la présente annexe sont disponibles sur: www.cenelec.eu.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 61158-2	-	Réseaux de communication industriels - Spécifications des bus de terrain - Partie 2: Spécification et définition des services de la couche physique	EN 61158-2	-
IEC 61158-3-2	-	Réseaux de communication industriels - Spécifications des bus de terrain - Partie 3-2: Définition des services de la couche liaison de données - Éléments de type 2	EN 61158-3-2	-
IEC 61158-4-2	-	Réseaux de communication industriels - Spécifications des bus de terrain - Partie 4-2: Spécification du protocole de la couche liaison de données - Éléments de type 2	EN 61158-4-2	-
IEC 61158-5-2	2014	Réseaux de communication industriels - Spécifications des bus de terrain -- Partie 5-2: Définition des services de la couche application - Éléments de type 2	EN 61158-5-2	2014
IEC 61158-6-2	2014	Réseaux de communication industriels - Spécifications des bus de terrain - Partie 6-2: Spécification du protocole de la couche application - Éléments de type 2	EN 61158-6-2	2014
IEC 61784-1	-	Réseaux de communication industriels - Profils -- Partie 1: Profils de bus de terrain	EN 61784-1	-
IEC 61784-2	-	Réseaux de communication industriels - Profils - Partie 2: Profils de bus de terrain supplémentaires pour les réseaux en temps réel basés sur l'ISO/CEI 8802-3	EN 61784-2	-
IEC 61784-3-2	2010	Réseaux de communication industriels - Profils - Partie 3-2: Bus de terrain de sécurité fonctionnelle - Spécification supplémentaire pour CPF 2	EN 61784-3-2	2010
IEC 62026-3	-	Appareillage à basse tension ζ Interfaces - appareil de commande-appareil (CDI) -- Partie 3: DeviceNet	-	-
IEC 62453-1	-	Spécification des interfaces des outils des dispositifs de terrain (FDT) -- Partie 1: Vue générale et recommandations	EN 62453-1	-
IEC 62453-2	-	Field Device Tool (FDT) Interface Specification - Part 2: Concepts and detailed Description	EN 62453-2	-
ISO 15745-2	2003	Systèmes d'automatisation industrielle et intégration -- Cadres d'intégration d'application pour les systèmes ouverts -- Partie 2: Description de référence pour les systèmes de contrôle fondés sur l'ISO 11898	-	-

ISO 15745-3	2003	Systèmes d'automatisation industrielle et intégration - Cadres d'intégration d'application pour les systèmes ouverts - Partie 3: Description de référence pour les systèmes de contrôle fondés sur la CEI 61158	-
-------------	------	---	---



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

**Field device tool (FDT) interface specification –
Part 302: Communication profile integration – IEC 61784 CPF 2**

**Spécification des interfaces des outils des dispositifs de terrain (FDT) –
Partie 302: Intégration des profils de communication – CPF 2 de l'IEC 61784**

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS.....	38
INTRODUCTION.....	40
1 Domaine d'application.....	42
2 Références normatives	42
3 Termes, définitions, symboles, abréviations et conventions	43
3.1 Termes et définitions.....	43
3.2 Symboles et abréviations	43
3.3 Conventions.....	44
3.3.1 Dénominations des types de données et références aux types de données.....	44
3.3.2 Vocabulaire relatif aux exigences	44
4 Catégorie de bus	44
5 Accès aux données d'instance et d'équipement	46
6 Comportement spécifique à un protocole.....	46
7 Utilisation spécifique à un protocole des types de données généraux.....	46
8 Types communs de données spécifiques à un protocole	47
9 Types de données de gestion de réseau	51
9.1 Généralités	51
9.2 Adresse de nœud (Node address)	51
9.3 Analyseur/maître – Ensemble de paramètres de bus (CIP)	51
10 Types de données de communication.....	60
11 Types de données de paramètres de voie	63
12 Identification de l'équipement.....	65
12.1 Types de données pour l'identification du type d'équipement	65
12.2 Types de données pour le balayage topologique	67
12.3 Types de données pour l'identification lors du balayage	67
12.4 Types de données pour l'identification du type d'équipement	68
Annexe A (informative) Indications de mise en œuvre.....	70
A.1 Adressage dans les DTM CompoNet.....	70
A.2 Affichage des adresses des DTM CompoNet	71
A.3 Traitement des éléments Config1 et Config2 dans EtherNet/IP	71
Bibliographie	73
Figure 1 – Partie 302 de la série 62453.....	41
Figure A.1 – Exemples de dénomination de DTM pour CompoNet.....	71
Tableau 1 – Identificateurs du protocole	44
Tableau 2 – Identificateurs de couche physique pour DeviceNet	44
Tableau 3 – Identificateurs de couche physique pour ControlNet	44
Tableau 4 – Identificateurs de couche physique pour Ethernet/IP.....	45
Tableau 5 – Identificateurs de couche physique pour CompoNet.....	45
Tableau 6 – Identificateurs de couche liaison de données.....	45
Tableau 7 – Utilisation spécifique à un protocole des types de données généraux.....	46