



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

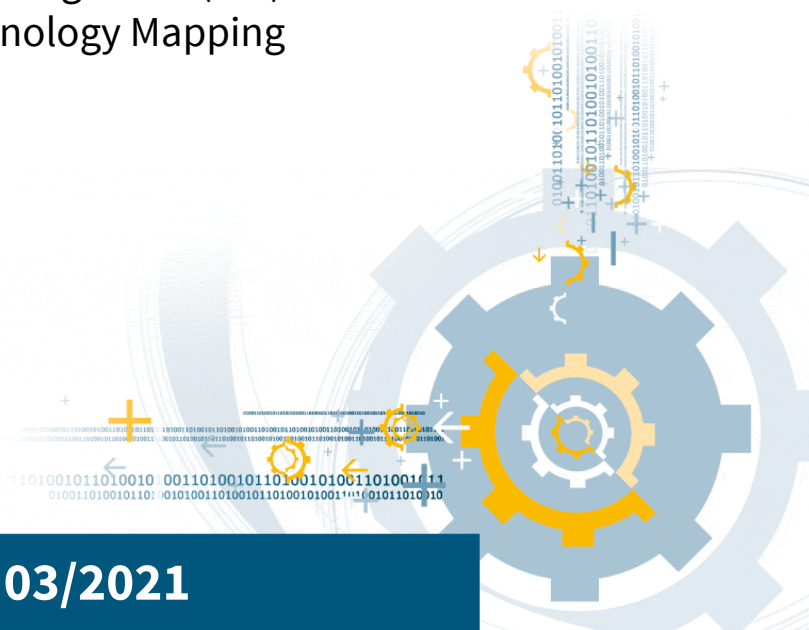
ILNAS-EN IEC 62769-6:2021

**Intégration des appareils de terrain
(FDI) - Partie 6: Mapping de
technologies**

Feldgeräteintegration (FDI) - Teil 6: FDI-
Technologieabbildungen

Field Device Integration (FDI) - Part 6:
Technology Mapping

03/2021



Avant-propos national

Cette Norme Européenne EN IEC 62769-6:2021 a été adoptée comme Norme Luxembourgeoise ILNAS-EN IEC 62769-6:2021.

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 IEC 62769-6:2021

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

EN IEC 62769-6

Mars 2021

ICS 25.040.40; 35.100.05

Remplace l' EN 62769-6:2015 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant)

Version française

Intégration des appareils de terrain (FDI) - Partie 6: Mapping de technologies (IEC 62769-6:2021)

Feldgeräteintegration (FDI) - Teil 6: FDI-
Technologieabbildungen
(IEC 62769-6:2021)

Field Device Integration (FDI) - Part 6: Technology Mapping
(IEC 62769-6:2021)

La présente Norme Européenne a été adoptée par le CENELEC le 2021-03-12. 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, 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 Macédoine du Nord, 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 Bruxelles

Avant-propos européen

Le texte du document 65E/763(F)/FDIS, future édition 2 de IEC 62769-6, préparé par le SC 65E "Devices and integration in enterprise systems" de CE 65 de l'IEC "Industrial-process measurement, control and automation", a été soumis au vote parallèle IEC-CENELEC et approuvé par le CENELEC en tant que EN IEC 62769-6:2021.

Les dates suivantes sont fixées:

- date limite à laquelle ce document doit être mis en application au niveau national par publication d'une norme nationale identique ou par entérinement (dop) 2021-12-12
- date limite à laquelle les normes nationales conflictuelles doivent être annulées (dow) 2024-03-12

Ce document remplace l'EN 62769-6:2015 ainsi que l'ensemble de ses amendements et corrigenda (le cas échéant).

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 ne saurait être tenu pour responsable 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 62769-6:2021 a été approuvé par le CENELEC comme Norme Européenne sans aucune modification.

Annexe ZA (normative)

Références normatives à d'autres 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 Les informations les plus récentes concernant les dernières versions des Normes Européennes listées dans la présente annexe sont disponibles à l'adresse suivante: www.cenelec.eu.

<u>Publication</u>	<u>Année</u>	<u>Titre</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Année</u>
IEC 61804	série	Function blocks (FB) for process control and electronic device description language (EDDL)	EN IEC 61804	série
IEC 62541	série	Architecture unifiée OPC	EN IEC 62541	série
IEC 62769-1	-	Intégration des appareils de terrain (FDI) Partie 1: Vue d'ensemble	-EN IEC 62769-1	-
IEC 62769-2	-	Intégration des appareils de terrain (FDI) Partie 2: Client FDI	-EN IEC 62769-2	-
IEC 62769-4	-	Intégration des appareils de terrain (FDI) Partie 4: Paquetages FDI	-EN IEC 62769-4	-
ISO/IEC 19505-1	-	Information technology - Object-Management Group Unified Modeling Language_(OMG UML) - Part 1: Infrastructure		-
ISO/IEC 29500	série	Technologies de l'information - Description-des documents et langages de traitement - Formats de fichier "Office Open XML"		-



INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE



**Field device integration (FDI) –
Part 6: Technology Mapping**

**Intégration des appareils de terrain (FDI) –
Partie 6: Mapping de technologies**

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS	30
INTRODUCTION	32
1 Domaine d'application	33
2 Références normatives	33
3 Termes, définitions, termes abrégés, symboles et conventions	33
3.1 Termes et définitions	33
3.2 Termes abrégés	34
3.3 Symboles	34
3.4 Conventions	34
4 Concepts techniques	34
4.1 Généralités	34
4.1.1 Vue d'ensemble	34
4.1.2 Plates-formes	34
4.1.3 Bibliothèque de Types FDI	35
4.2 Représentation de l'UIP	36
4.3 Représentation de l'exécutable de l'UIP	36
4.4 Règles de compatibilité de l'exécutable de l'UIP	37
4.5 Versions permises du CLR (Common Language Run-time) .NET	37
4.5.1 Généralités	37
4.5.2 Stratégie de compatibilité CLR	37
4.5.3 Comment identifier la plate-forme cible .NET d'un UIP	38
4.6 Déploiement de l'UIP	38
4.7 Cycle de vie de l'UIP	39
4.7.1 Généralités	39
4.7.2 Étapes d'activation de l'Assemblage UIP	39
4.7.3 Étapes de désactivation de l'Assemblage UIP	41
4.8 Interaction entre un Client FDI et un UIP	42
4.8.1 Traitement des éléments normalisés de l'Interface Utilisateur	42
4.8.2 Exécution d'un service sans blocage	42
4.8.3 Exécution d'un service de blocage	43
4.8.4 Exécution du service Cancel	43
4.8.5 Threading (enfilage)	44
4.8.6 Expiration de délai	45
4.8.7 Traitement des exceptions	45
4.8.8 Interfaces de type sûr (type safe)	46
4.8.9 Globalisation et localisation	46
4.8.10 Traitement de contrôle WPF	47
4.8.11 Traitement des formes de Windows	47
4.9 Sécurité	47
4.9.1 Généralités	47
4.9.2 Permissions d'accès	47
4.9.3 Concept d'identité de code	48
5 Définition d'interface	48
Figure 1 – Structure de la Bibliothèque de Types FDI	36

Figure 2 – Processus de substitution .NET.....	38
Figure 3 – Identification de la version exécutable.....	38
Figure 4 – Exemple d'exécution d'un service asynchrone fondé sur IAsyncPattern.....	43
Figure 5 – Exemple d'exécution d'un service de blocage avec le modèle fondé sur IAsyncResult.....	43
Figure 6 – Exemple de séquence de traitement du service "Cancel"	44
Figure 7 – Source d'exception.....	46
Tableau 1 – Référence de l'édition de technologie	35
Tableau 2 – Services de Propriété de Base	49
Tableau 3 – Services de Modèle d'Appareil.....	49
Tableau 4 – Services de Contrôle d'Accès	49
Tableau 5 – Services d'Accès Direct	49
Tableau 6 – Services d'Hébergement.....	50
Tableau 7 – Services d'UIP	51
Tableau 8 – Types de données de base	52
Tableau 9 – Types particuliers	52