This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Edition 1.0 2015-05

INTERNATIONAL STANDARD

NORME INTERNATIONALE

colour inside

Field device integration (FDI) – Part 1: Overview

Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 1: Vue d'ensemble

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

COMMISSION ELECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

ICS 25.040.40; 35.100

ISBN 978-2-8322-2622-3

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.

® Registered trademark of the International Electrotechnical Commission
Marque déposée de la Commission Electrotechnique Internationale

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

CONTENTS

FOREWORD 4
INTRODUCTION 6
1 Scope 8
2 Normative references 8
3 Terms, definitions, abbreviated terms and acronyms 9
3.1 Terms and definitions 9
3.2 IEC TR 62541-1 terms (OPC UA) 11
3.3 IEC 62541-3 (OPC UA) terms 12
3.4 IEC 62541-4 (OPC UA) terms 13
3.5 IEC 62541-5 (OPC UA) terms 13
3.6 IEC 62541-100 (OPC UA for Devices) terms 13
3.7 Abbreviated terms and acronyms 13
3.8 Conventions 14
4 Background 14
4.1 Motivation 14
4.2 Electronic Device Description Language (EDDL) 14
4.3 Field Device Tool (FDT®) 15
4.4 OPC Unified Architecture (OPC UA) 15
5 Architecture 16
5.1 Overview 16
5.2 FDI Packages 17
5.3 FDI Client 17
5.4 FDI Server 17
5.5 FDI Communication Server 18
5.6 User Interface tiering 18
5.7 FDI security considerations 18
5.8 Redundancy 19
6 Deployment 19
6.1 Overview 19
6.2 Engineering, operator and maintenance stations 20
6.3 FDI Server 20
6.4 FDI Communication Servers 21
6.5 Device Tools 21
6.6 Third-party Tools 21
6.7 Handheld Tools 21
6.8 Generic OPC UA Clients 21
7 FDI Host 21
7.1 Overview 21
7.2 FDI Host Variants and Entities 21
7.3 FDI Host Facets 22
8 Life-cycle Model 22
8.1 Overview 22
8.2 Identification mechanism 23
8.3 Versioning mechanism 23
8.3.1 Version levels 23

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

8.3.2 FDI Technology Version 24
8.3.3 Forward compatibility 27
Annex A (informative) FDI life-cycle concept summary 29
A.1 General 29
A.2 Life-cycle relevant topics (references) 29
Bibliography 31

Figure 1 – FDI architecture diagram 16
Figure 2 – Typical deployment scenario 20
Figure 3 – FDI Technology Version dependencies 25

Table 1 – FDI Host Variants and possible Facets 22
Table 2 – FDI Host Facets and related FDI Entities 22
Table 3 – Summary of influences on the FDI Technology Version 26
Table 4 – Combinations of Minor Versions that require special handling 27
Table A.1 – Life-cycle aspects as part of the FDI Technology 29
Table A.2 – Life-cycle aspects as part of products and services provided with the FDI technology 30

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION

_____

FIELD DEVICE INTEGRATION (FDI) –

Part 1: Overview

FOREWORD

1) The International Electrotechnical Commission (IEC) is a worldwide organization for standardization comprising all national electrotechnical committees (IEC National Committees). The object of IEC is to promote international co-operation on all questions concerning standardization in the electrical and electronic fields. To this end and in addition to other activities, IEC publishes International Standards, Technical Specifications, Technical Reports, Publicly Available Specifications (PAS) and Guides (hereafter referred to as "IEC Publication(s)"). Their preparation is entrusted to technical committees; any IEC National Committee interested in the subject dealt with may participate in this preparatory work. International, governmental and non-governmental organizations liaising with the IEC also participate in this preparation. IEC collaborates closely with the International Organization for Standardization (ISO) in accordance with conditions determined by agreement between the two organizations.
2) The formal decisions or agreements of IEC on technical matters express, as nearly as possible, an international consensus of opinion on the relevant subjects since each technical committee has representation from all interested IEC National Committees.
3) IEC Publications have the form of recommendations for international use and are accepted by IEC National Committees in that sense. While all reasonable efforts are made to ensure that the technical content of IEC Publications is accurate, IEC cannot be held responsible for the way in which they are used or for any misinterpretation by any end user.
4) In order to promote international uniformity, IEC National Committees undertake to apply IEC Publications transparently to the maximum extent possible in their national and regional publications. Any divergence between any IEC Publication and the corresponding national or regional publication shall be clearly indicated in the latter.
5) IEC itself does not provide any attestation of conformity. Independent certification bodies provide conformity assessment services and, in some areas, access to IEC marks of conformity. IEC is not responsible for any services carried out by independent certification bodies.
6) All users should ensure that they have the latest edition of this publication.
7) No liability shall attach to IEC or its directors, employees, servants or agents including individual experts and members of its technical committees and IEC National Committees for any personal injury, property damage or other damage of any nature whatsoever, whether direct or indirect, or for costs (including legal fees) and expenses arising out of the publication, use of, or reliance upon, this IEC Publication or any other IEC Publications.
8) Attention is drawn to the Normative references cited in this publication. Use of the referenced publications is indispensable for the correct application of this publication.

International Standard IEC 62769-1 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 standard is based on the following documents:

CDV	Report on voting
65E/337/CDV	65E/421/RVC

Full information on the voting for the approval of this standard can be found in the report on voting indicated in the above table.

This publication has been drafted in accordance with the ISO/IEC Directives, Part 2.

A list of all parts in the IEC 62769 series, published under the general title *Field Device Integration (FDI)*, can be found on the IEC website.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

The committee has decided that the contents of this 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.

IMPORTANT – The 'colour inside' logo on the cover page of this publication indicates that it contains colours which are considered to be useful for the correct understanding of its contents. Users should therefore print this document using a colour printer.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

INTRODUCTION

The IEC 62657 series has the general title "Field Device Integration (FDI)" and the following parts:

– Part 1: Overview
– Part 2: FDI Client
– Part 3: FDI Server
– Part 4: FDI Packages
– Part 5: FDI Information Model
– Part 6: FDI Technology Mapping
– Part 7: FDI Communication Devices
– Part 101-1: Profiles – Foundation Fieldbus H1
– Part 101-2: Profiles – Foundation Fieldbus HSE
– Part 103-1: Profiles – PROFIBUS
– Part 103-4: Profiles – PROFINET
– Part 109-1: Profiles – HART and WirelessHART

The International Electrotechnical Commission (IEC) draws attention to the fact that it is claimed that compliance with this document may involve the use of patents concerning

a) method for the supplying and installation of device-specific functionalities, see Patent Family DE10357276;
b) method and device for accessing a functional module of automation system, see Patent Family EP2182418;
c) methods and apparatus to reduce memory requirements for process control system software applications, see Patent Family US2013232186;
d) extensible device object model, see Patent Family US12/893,680.

IEC takes no position concerning the evidence, validity and scope of this patent right.

The holders of these patent rights have assured the IEC that he/she is willing to negotiate licences either free of charge or under reasonable and non-discriminatory terms and conditions with applicants throughout the world. In this respect, the statement of the holder of this patent right is registered with IEC. Information may be obtained from:

a) ABB Research Ltd
Claes Rytoft
Affolterstrasse 4
Zurich, 8050
Switzerland

b) Phoenix Contact GmbH & Co KG
Intellectual Property, Licenses & Standards
Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg
Germany

c) Fisher Controls International LLC
John Dilger, Emerson Process Management LLLP
301 S. 1st Avenue, Marshaltown, Iowa 50158
USA

d) Rockwell Automation Technologies, Inc.
1 Allen-Bradley Drive
Mayfield Heights, Ohio 44124
USA

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights other than those identified above. IEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

ISO (www.iso.org/patents) and IEC (http://patents.iec.ch) maintain on-line data bases of patents relevant to their standards. Users are encouraged to consult the data bases for the most up to date information concerning patents.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

FIELD DEVICE INTEGRATION (FDI) –

Part 1: Overview

1 Scope

This part of IEC 62769 describes the concepts and overview of the Field Device Integration (FDI) specifications. The detailed motivation for the creation of this technology is also described (see 4.1). Reading this document is helpful to understand the other parts of this multi-part standard.

2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 61804 (all parts), *Function blocks (FB) for process control and Electronic Device Description Language (EDDL)*

IEC 62453 (all parts), *Field device tool (*FDT®*) interface specification*

IEC 62541 (all parts), *OPC Unified Architecture*

IEC TR 62541-1, *OPC Unified Architecture – Part 1: Overview and concepts*

IEC 62541-3, *OPC Unified Architecture – Part 3: Address Space Model*

IEC 62541-4, *OPC Unified Architecture – Part 4: Services*

IEC 62541-5, *OPC Unified Architecture – Part 5: Information Model*

IEC 62541-100, *OPC Unified Architecture – Part 100: Device Interface*

IEC 62769-2, *Field Device Integration (FDI) – Part 2: FDI Client*

NOTE IEC 62769-2 is technically identical to FDI-2022[4] [1]

IEC 62769-3, *Field Device Integration (FDI) – Part 3: FDI Server*

NOTE IEC 62769-3 is technically identical to FDI-2023. [5]

IEC 62769-4:2015, *Field Device Integration (FDI) – Part 4: FDI Packages*

NOTE IEC 62769-4 is technically identical to FDI-2024. [6]

IEC 62769-5:2015, *Field Device Integration (FDI) – Part 5: FDI Information Model*

---

1 Numbers in square brackets refer to the Bibliography.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

NOTE IEC 62769-5 is technically identical to FDI-2025. [7]

IEC 62769-6:2015, *Field Device Integration (FDI) – Part 6: FDI Technology Mapping*

NOTE IEC 62769-6 is technically identical to FDI-2026. [8]

IEC 62769-7, *Field Device Integration (FDI) – Part 7: FDI Communication Devices*

NOTE IEC 62769-7 is technically identical to FDI-2027. [9]

ISO/IEC 11578, *Information technology – Open Systems Interconnection – Remote Procedure Call (RPC)*

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

SOMMAIRE

AVANT-PROPOS 34
INTRODUCTION 36
1 Domaine d'application 38
2 Références normatives 38
3 Termes, définitions, abréviations et acronymes 39
3.1 Termes et définitions 39
3.2 Termes de l'IEC TR 62541-1 (OPC UA) 42
3.3 Termes de l'IEC 62541-3 (OPC UA) 42
3.4 Termes de l'IEC 62541-4 (OPC UA) 43
3.5 Termes de l'IEC 62541-5 (OPC UA) 43
3.6 Termes de l'IEC 62541-100 (OPC UA pour Appareils) 44
3.7 Abréviations et acronymes 44
3.8 Conventions 44
4 Contexte 45
4.1 Motivation 45
4.2 Langage de description d'appareil électronique (EDDL) 45
4.3 Outil des appareils de terrain (FDT®) 46
4.4 Architecture unifiée OPC (OPC UA) 46
5 Architecture 47
5.1 Vue d'ensemble 47
5.2 Paquetages FDI 48
5.3 Client FDI 49
5.4 Serveur FDI 49
5.5 Serveur de Communication FDI 50
5.6 Hiérarchisation des interfaces utilisateur 50
5.7 Considérations de sécurité relatives à l'intégration des appareils de terrain (FDI) 50
5.8 Redondance 51
6 Déploiement 51
6.1 Vue d'ensemble 51
6.2 Stations d'ingénierie, d'exploitation et de maintenance 53
6.3 Serveur FDI 53
6.4 Serveurs de Communication FDI 53
6.5 Outils d'appareils 53
6.6 Outils tiers 53
6.7 Outils tenus à la main 53
6.8 Clients OPC UA génériques 53
7 Hôte FDI 54
7.1 Vue d'ensemble 54
7.2 Variantes et Entités de l'Hôte FDI 54
7.3 Facettes de l'Hôte FDI 54
8 Modèle de cycle de vie 55
8.1 Vue d'ensemble 55
8.2 Mécanisme d'identification 55
8.3 Mécanisme de gestion de versions 56

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

8.3.1 Niveaux de versions 56
8.3.2 Version de Technologie FDI 57
8.3.3 Post-compatibilité 60
Annexe A (informative) Résumé du concept de cycle de vie FDI 62
A.1 Généralités 62
A.2 Aspects pertinents relatifs au cycle de vie (références) 62
Bibliographie 64

Figure 1 – Diagramme de l'architecture FDI 48
Figure 2 – Scénario de déploiement typique 52
Figure 3 – Dépendances des Versions de Technologie FDI 58

Tableau 1 – Variantes et éventuelles Facettes de l'Hôte FDI 55
Tableau 2 – Facettes de l'Hôte FDI et Entités FDI connexes 55
Tableau 3 – Résumé des influences sur la Version de Technologie FDI 60
Tableau 4 – Combinaisons de Versions Mineures exigeant un traitement particulier 60
Tableau A.1 – Aspects de cycle de vie comme étant une partie de la technologie FDI 62
Tableau A.2 – Aspects de cycle de vie comme étant une partie de produits & services fournis avec la technologie FDI 63

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

_____

INTÉGRATION DES APPAREILS DE TERRAIN (FDI) –

Partie 1: Vue d'ensemble

AVANT-PROPOS

1) La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) est une organisation mondiale de normalisation composée de l'ensemble des comités électrotechniques nationaux (Comités nationaux de l'IEC). L'IEC a pour objet de favoriser la coopération internationale pour toutes les questions de normalisation dans les domaines de l'électricité et de l'électronique. A cet effet, l'IEC – entre autres activités – publie des Normes internationales, des Spécifications techniques, des Rapports techniques, des Spécifications accessibles au public (PAS) et des Guides (ci-après dénommés "Publication(s) de l'IEC"). Leur élaboration est confiée à des comités d'études, aux travaux desquels tout Comité national intéressé par le sujet traité peut participer. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'IEC, participent également aux travaux. L'IEC collabore étroitement avec l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO), selon des conditions fixées par accord entre les deux organisations.
2) Les décisions ou accords officiels de l'IEC concernant les questions techniques représentent, dans la mesure du possible, un accord international sur les sujets étudiés, étant donné que les Comités nationaux de l'IEC intéressés sont représentés dans chaque comité d'études.
3) Les Publications de l'IEC se présentent sous la forme de recommandations internationales et sont agréées comme telles par les Comités nationaux de l'IEC. Tous les efforts raisonnables sont entrepris afin que l'IEC s'assure de l'exactitude du contenu technique de ses publications; l'IEC ne peut pas être tenue responsable de l'éventuelle mauvaise utilisation ou interprétation qui en est faite par un quelconque utilisateur final.
4) Dans le but d'encourager l'uniformité internationale, les Comités nationaux de l'IEC s'engagent, dans toute la mesure possible, à appliquer de façon transparente les Publications de l'IEC dans leurs publications nationales et régionales. Toutes divergences entre toutes Publications de l'IEC et toutes publications nationales ou régionales correspondantes doivent être indiquées en termes clairs dans ces dernières.
5) L'IEC elle-même ne fournit aucune attestation de conformité. Des organismes de certification indépendants fournissent des services d'évaluation de conformité et, dans certains secteurs, accèdent aux marques de conformité de l'IEC. L'IEC n'est responsable d'aucun des services effectués par les organismes de certification indépendants.
6) Tous les utilisateurs doivent s'assurer qu'ils sont en possession de la dernière édition de cette publication.
7) Aucune responsabilité ne doit être imputée à l'IEC, à ses administrateurs, employés, auxiliaires ou mandataires, y compris ses experts particuliers et les membres de ses comités d'études et des Comités nationaux de l'IEC, pour tout préjudice causé en cas de dommages corporels et matériels, ou de tout autre dommage de quelque nature que ce soit, directe ou indirecte, ou pour supporter les coûts (y compris les frais de justice) et les dépenses découlant de la publication ou de l'utilisation de cette Publication de l'IEC ou de toute autre Publication de l'IEC, ou au crédit qui lui est accordé.
8) L'attention est attirée sur les références normatives citées dans cette publication. L'utilisation de publications référencées est obligatoire pour une application correcte de la présente publication.

La Norme internationale IEC 62769-1 a été établie par le sous-comité 65E: Les appareils 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 cette norme est issu des documents suivants:

CDV	Rapport de vote
65E/337/CDV	65E/421/RVC

Le rapport de vote indiqué dans le tableau ci-dessus donne toute information sur le vote ayant abouti à l'approbation de cette norme.

Cette publication a été rédigée selon les Directives ISO/IEC, Partie 2.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

Une liste de toutes les parties de la série IEC 62769, publiées sous le titre général *Intégration des appareils de terrain (FDI)*, peut être consultée sur le site web de l'IEC.

Le comité a décidé que le contenu de cette publication 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.

IMPORTANT – Le logo *"colour inside"* qui se trouve sur la page de couverture de cette publication indique qu'elle contient des couleurs qui sont considérées comme utiles à une bonne compréhension de son contenu. Les utilisateurs devraient, par conséquent, imprimer cette publication en utilisant une imprimante couleur.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

INTRODUCTION

La série IEC 62657 est publiée sous le titre général "Intégration des appareils de terrain (FDI)" et comporte les parties suivantes:

– Partie 1: Vue d'ensemble
– Partie 2: Client FDI
– Partie 3: Serveur FDI
– Partie 4: Paquetages FDI
– Partie 5: Modèle d'Information FDI
– Partie 6: Mapping de technologies FDI
– Partie 7: Appareils de Communication FDI
– Partie 101-1: Profils – Foundation Fieldbus H1
– Partie 101-2: Profils – Foundation Fieldbus HSE
– Partie 103-1: Profils – PROFIBUS
– Partie 103-4: Profils – PROFINET
– Partie 109-1: Profils – HART et WirelessHART

La Commission Electrotechnique Internationale (IEC) attire l'attention sur le fait qu'il est déclaré que la conformité avec les dispositions du présent document peut impliquer l'utilisation de brevets intéressant:

a) la méthode de fourniture et d'installation des fonctionnalités spécifiques aux appareils (cf. famille de brevets DE10357276);
b) la méthode et l'appareil utilisés pour l'accès à un module fonctionnel du système d'automation (cf. famille de brevets EP2182418);
c) les méthodes et les appareils utilisés pour diminuer les exigences mémoire relatives aux applications logicielles du système de commande de processus (cf. famille de brevets US2013232186);
d) modèle d'objet d'appareil extensible (cf. famille de brevets US12/893,680).

L'IEC ne prend pas position quant à la preuve, à la validité et à la portée de ces droits de propriété.

Le détenteur de ces droits de propriété a donné l'assurance à l'IEC qu'il consent à négocier des licences avec des demandeurs du monde entier, soit sans frais soit à des termes et conditions raisonnables et non discriminatoires. A ce propos, la déclaration du détenteur des droits de propriété est enregistrée à l'IEC. Des informations peuvent être demandées à:

a) ABB Research Ltd
Claes Rytoft
Affolterstrasse 4
Zurich, 8050
Suisse

b) Phoenix Contact GmbH & Co KG
Intellectual Property, Licenses & Standards
Flachsmarktstrasse 8, 32825 Blomberg
Allemagne

c) Fisher Controls International LLC
John Dilger, Emerson Process Management LLLP
301 S. 1st Avenue, Marshaltown, Iowa 50158
Etats-Unis d'Amérique

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

d) Rockwell Automation Technologies, Inc.
1 Allen-Bradley Drive
Mayfield Heights, Ohio 44124
Etats-Unis d'Amérique

L'attention est d'autre part attirée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété autres que ceux qui ont été mentionnés ci-dessus. L'IEC ne saurait être tenue pour responsable de l'identification de ces droits de propriété en tout ou partie.

L'ISO (www.iso.org/patents) et l'IEC (http://patents.iec.ch) tiennent à jour des bases de données en ligne sur les brevets relatifs à leurs normes. Les utilisateurs sont encouragés à consulter ces bases de données pour obtenir l'information la plus récente concernant les brevets.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

INTEGRATION DES APPAREILS DE TERRAIN (FDI) –

Partie 1: Vue d'ensemble

1 Domaine d'application

La présente partie de l'IEC 62769 décrit les concepts et donne une vue d'ensemble des spécifications d'intégration des appareils de terrain (FDI). La motivation détaillée pour la création de cette technologie est également décrite (voir 4.1). La lecture de ce document est utile pour comprendre les autres parties de cette norme en plusieurs parties.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités en référence de manière normative, en intégralité ou en partie, dans le présent document et sont indispensables pour son application. 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).

IEC 61804 (toutes les parties), B*locs fonctionnels (FB) pour les procédés industriels et le langage de description électronique de produit (EDDL)*

IEC 62453 (toutes les parties), *Spécification des interfaces des outils des dispositifs de terrain (*FDT®*)*

IEC 62541 (toutes les parties), *Architecture unifiée OPC*

IEC TR 62541-1, *OPC Unified Architecture – Part 1: Overview and Concepts* (disponible en anglais seulement)

IEC 62541-3, *Architecture unifiée OPC – Partie 3: Modèle de l'espace d'adressage*

IEC 62541-4, *Architecture unifiée OPC – Partie 4: Services*

IEC 62541-5, *Architecture unifiée OPC – Partie 5: Modèle d'Information*

IEC 62541-100, *Architecture unifiée OPC – Partie 100: Interface d'appareils*

IEC 62769-2, *Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 2: Client FDI*

NOTE L'IEC 62769-2 est techniquement identique à la FDI-2022. [4] [1]

IEC 62769-3, *Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 3: Serveur FDI*

NOTE L'IEC 62769-3 est techniquement identique à la FDI-2023. [5]

IEC 62769-4:2015, *Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 4: Paquetages FDI*

NOTE L'IEC 62769-4 est techniquement identique à la FDI-2024. [6]

_____

[1] Les chiffres entre crochets se réfèrent à la Bibliographie.

This is a preview of "IEC 62769-1 Ed. 1.0 ...". Click here to purchase the full version from the ANSI store.

IEC 62769-5:2015, *Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 5: Modèle d'Information FDI*

NOTE L'IEC 62769-5 est techniquement identique à la FDI-2025. [7]

IEC 62769-6:2015, *Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 6: Mapping de technologies FDI*

NOTE L'IEC 62769-6 est techniquement identique à la FDI-2026. [8]

IEC 62769-7, *Intégration des appareils de terrain (FDI) – Partie 7: Appareils de communication FDI*

NOTE L'IEC 62769-7 est techniquement identique à la FDI-2027. [9]

ISO/IEC 11578, *Technologies de l'information – Interconnexion de systèmes ouverts (OSI) – Appel de procédures à distance (RPC)*