

DIN EN IEC 62769-6



ICS 35.240.50

Ersatz für
DIN EN 62769-6:2016-03
Siehe Anwendungsbeginn

**Feldgeräteintegration (FDI) –
Teil 6: FDI-Technologieabbildungen
(IEC 62769-6:2021);
Englische Fassung EN IEC 62769-6:2021**

Field Device Integration (FDI) –
Part 6: Technology Mapping
(IEC 62769-6:2021);
English version EN IEC 62769-6:2021

Intégration des appareils de terrain (FDI) –
Partie 6: Mapping de technologies
(IEC 62769-6:2021);
Version anglaise EN IEC 62769-6:2021

Gesamtumfang 32 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2021-03-12 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2022-11-01.

Für DIN EN 62769-6:2016-03 besteht eine Übergangsfrist bis 2024-03-12.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62769-6:2019-06.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 956 „Industrielle Kommunikation“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom IEC/SC 65E „Devices and integration in enterprise systems“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschluss 1/2004 festgelegt, dass DIN-Normen, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der Informationsverarbeitung gründet, unter bestimmten Bedingungen allein in englischer Sprache veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für die vorliegende Norm erfüllt.

Da sich die Benutzer der vorliegenden Norm der englischen Sprache als Fachsprache bedienen, wird die Englische Fassung der EN IEC 62769-6 veröffentlicht. Zu deren Abschnitt 1, der den Anwendungsbereich festlegt und Abschnitt 3, der die Begriffe, Abkürzungen und Konventionen festlegt, wurde eine Übersetzung angefertigt und als informativer Nationaler Anhang NA der vorliegenden Norm hinzugefügt. Für die meisten der verwendeten Begriffe existieren keine gebräuchlichen deutschen Benennungen, da sich die deutschen Anwender in der Regel ebenfalls der englischen Benennungen bedienen. Diese Norm steht nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit Rechtsvorschriften und ist nicht als Sicherheitsnorm anzusehen.

Das Original-Dokument enthält Bilder in Farbe, die in der Papierversion in einer Graustufen-Darstellung wiedergegeben werden. Elektronische Versionen dieses Dokuments enthalten die Bilder in der originalen Farbdarstellung.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 62769-6:2016-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Neugestaltung des Sicherheitskonzepts für die UIP-Ausführung.

Frühere Ausgaben

DIN EN 62769-6: 2016-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Auszugsweise Übersetzung

Reihenfolge und Inhalt der folgenden Abschnitte sind identisch mit denen in den jeweiligen Abschnitten der Englischen Fassung.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 62769 legt die Technologieabbildung für die Konzepte fest, die in der Norm für Feldgeräteintegration (FDI) beschrieben sind. Die Technologieabbildung legt den Schwerpunkt auf die Implementierung der Komponenten des FDI-Client und des Benutzerschnittstellen-Plug-in (UIP), die speziell nur für die ARBEITSPLATZplattform/NET in IEC 62769-4, festgelegt sind.

3 Begriffe, Abkürzungen, Symbole und Konventionen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 62769-1 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1.1

Anwendungsdomäne

en **Application Domain**

abgegrenzte Umgebung, in der Anwendungen ausgeführt werden

3.1.2

FDI-Typbibliothek

en **FDI Type Library**

Assembly, das die Schnittstellen und Datentypen enthält, die für den Datenaustausch und die Interaktion zwischen einem UIP und einem FDI-Client verwendet werden

3.1.3

globaler Assemblycache

en **Global Assembly Cache**

computerweiter Codecache, in dem Assemblys gespeichert werden, die speziell für die gemeinsame Nutzung durch mehrere Anwendungen vorgesehen sind

3.1.4

Windows-Registrierungsdatenbank

en **Windows Registry**

systemdefinierte Datenbank, in der Anwendungen und Systemkomponenten Konfigurationsdaten speichern und aus der sie Konfigurationsdaten abrufen

3.2 Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Abkürzungen nach IEC 62769-1 und die folgenden Abkürzungen.

CLR	Common Language Run-time
MSI	Microsoft Installer
WPF	Windows Presentation Foundation
UML	Vereinheitlichte Modellierungssprache (en: Unified Modeling Language)

3.3 Symbole

In den Bildern in diesem Dokument werden die graphischen Symbole nach ISO/IEC 19505-1 (UML 2.0) verwendet.

3.4 Konventionen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Konventionen nach IEC 62769-1.

In der Beschreibung der nicht blockierenden Dienstauführung in 4.8.2 wird ein generischer Operationsname, auf den die interne Funktion angewendet wird, durch Kursivschrift gekennzeichnet.

– Leerseite –

EUROPEAN STANDARD

EN IEC 62769-6

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

March 2021

ICS 25.040.40; 35.100.05

Supersedes EN 62769-6:2015 and all of its amendments and corrigenda (if any)

English version

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

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)

This European Standard was approved by CENELEC on 2021-03-12. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.



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

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

European foreword

The text of document 65E/763(F)/FDIS, future edition 2 of IEC 62769-6, prepared by SC 65E “Devices and integration in enterprise systems” of IEC/TC 65 “Industrial-process measurement, control and automation” was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as EN IEC 62769-6:2021.

The following dates are fixed:

- latest date by which the document has to be implemented at national level (dop) 2021-12-12
by publication of an identical national standard or by endorsement
- latest date by which the national standards conflicting with the document (dow) 2024-03-12
have to be withdrawn

This document supersedes EN 62769-6:2015 and all of its amendments and corrigenda (if any).

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

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62769-6:2021 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE 1 Where an International Publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

NOTE 2 Up-to-date information on the latest versions of the European Standards listed in this annex is available here: www.cenelec.eu.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 61804	series	Function blocks (FB) for process control and electronic device description language (EDDL)	EN IEC 61804	series
IEC 62541	series	OPC Unified Architecture	EN IEC 62541	series
IEC 62769-1	–	Field Device Integration (FDI) – Part 1: Overview	EN IEC 62769-1	–
IEC 62769-2	–	Field Device Integration (FDI) – Part 2: FDI Client	EN IEC 62769-2	–
IEC 62769-4	–	Field Device Integration (FDI) – Part 4: FDI Packages	EN IEC 62769-4	–
ISO/IEC 19505-1	–	Information technology – Object Management Group Unified Modeling Language (OMG UML) – Part 1: Infrastructure	–	–
ISO/IEC 29500	series	Information technology – Document description and processing languages – Office Open XML File Formats	–	–

CONTENTS

	Page
European foreword	8
Annex ZA (normative) Normative references to international publications with their corresponding European publications	9
INTRODUCTION	12
1 Scope.....	13
2 Normative references	13
3 Terms, definitions, abbreviated terms, symbols and conventions.....	13
3.1 Terms and definitions	13
3.2 Abbreviated terms	14
3.3 Symbols	14
3.4 Conventions.....	14
4 Technical concepts	14
4.1 General	14
4.1.1 Overview.....	14
4.1.2 Platforms.....	14
4.1.3 FDI Type Library	15
4.2 UIP representation.....	16
4.3 UIP executable representation	17
4.4 UIP executable compatibility rules	17
4.5 Allowed .NET Common Language Run-time versions	17
4.5.1 General	17
4.5.2 CLR compatibility strategy.....	17
4.5.3 How to identify the .NET target platform of a UIP	18
4.6 UIP Deployment	18
4.7 UIP Lifecycle.....	19
4.7.1 General	19
4.7.2 UIP Assembly activation steps	19
4.7.3 UIP Assembly deactivation steps	21
4.8 Interaction between an FDI Client and a UIP	22
4.8.1 Handling of standard UI elements	22
4.8.2 Non-blocking service execution.....	22
4.8.3 Blocking service execution	23
4.8.4 Cancel service execution.....	24
4.8.5 Threading.....	24
4.8.6 Timeout.....	25
4.8.7 Exception handling	25
4.8.8 Type safe interfaces	26
4.8.9 Globalization and localization	26