

	DIN EN IEC 61784-5-18 (VDE 0800-500-18)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
<p>ICS 35.100.20; 35.160; 35.240.50</p> <p>Ersatz für DIN EN 61784-5-18 (VDE 0800-500-18):2015-06 Siehe Anwendungsbeginn</p> <p>Industrielle Kommunikationsnetze – Profile – Teil 5-18: Feldbusinstallation – Installationsprofile für die Kommunikationsprofilfamilie 18 (IEC 61784-5-18:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61784-5-18:2018</p> <p>Industrial communication networks – Profiles – Part 5-18: Installation of fieldbuses – Installation profiles for CPF 18 (IEC 61784-5-18:2018); German version EN IEC 61784-5-18:2018</p> <p>Réseaux de communication industriels – Profils – Partie 5-18: Installation des bus de terrain – Profils d'installation pour CPF 18 (IEC 61784-5-18:2018); Version allemande EN IEC 61784-5-18:2018</p> <p>Gesamtumfang 31 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2018-10-04 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2019-07-01.

Für **DIN EN 61784-5-18 (VDE 0800-500-18):2015-06** besteht eine Übergangsfrist bis 2021-10-04.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61784-5-100 (VDE 0800-500-100):2017-11.

Dieser Norm-Entwurf betrifft auch die Normen **DIN EN IEC 61784-5-2 (VDE 0800-500-2)**, **DIN EN IEC 61784-5-3 (VDE 0800-500-3)**, **DIN EN IEC 61784-5-6 (VDE 0800-500-6)**, **DIN EN IEC 61784-5-8 (VDE 0800-500-8)**, **DIN EN IEC 61784-5-12 (VDE 0800-500-12)**, **DIN EN IEC 61784-5-20 (VDE 0800-500-20)** sowie **DIN EN IEC 61784-5-21 (VDE 0800-500-21)** und wird mit Veröffentlichung aller aufgeführten Normen zurückgezogen.

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

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 65C „Industrial networks“ erarbeitet.

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.

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.

Diese Norm ist zusammen mit **IEC 61918:2018** anzuwenden

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61784-5-18 (VDE 0800-500-18):2015-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an **IEC 61918:2018**;
- b) Hinzufügung eines neuen Steckverbinders (LC).

Frühere Ausgaben

DIN EN 61784-5-18 (VDE 0800-500-18): 2015-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit europäischen und internationalen Dokumenten

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60603-7 (alle Teile)	IEC 60603-7 (alle Teile)	DIN EN 60603-7 (VDE 0687-603-7) (alle Teile)	VDE 0687-603-7
EN 60603-7-3	IEC 60603-7-3	DIN EN 60603-7-3 (VDE 0687-603-7-3)	VDE 0687-603-7-3
EN 60793-2-10	IEC 60793-2-10	DIN EN 60793-2-10 (VDE 0888-321)	VDE 0888-321
EN 60793-2-30	IEC 60793-2-30	DIN EN 60793-2-30 (VDE 0888-323)	VDE 0888-323
EN 60793-2-40	IEC 60793-2-40	DIN EN 60793-2-40 (VDE 0888-324)	VDE 0888-324
EN 60793-2-50	IEC 60793-2-50	DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888-325)	VDE 0888-325
EN 61076-2-101	IEC 61076-2-101	DIN EN 61076-2-101 (VDE 0687-76-2-101)	VDE 0687-76-2-101
EN 61076-2-109	IEC 61076-2-109	DIN EN 61076-2-109 (VDE 0687-76-2-109)	VDE 0687-76-2-109
EN 61076-3-106	IEC 61076-3-106	DIN EN 61076-3-106	–
EN 61076-3-117	IEC 61076-3-117	DIN EN 61076-3-117	–
–	IEC 61156 (alle Teile)	DIN IEC 61156 (VDE 0819) (alle Teile)	VDE 0819
–	IEC 61156-5	–	–
EN 61158-1	IEC 61158-1	DIN EN 61158-1	–
EN 61158-3-22	IEC 61158-3-22	DIN EN 61158-3-22	–
EN 61158-4-22	IEC 61158-4-22	DIN EN 61158-4-22	–
EN 61158-5-22	IEC 61158-5-22	DIN EN 61158-5-22	–
EN 61158-6-22	IEC 61158-6-22	DIN EN 61158-6-22	–
EN 61753-1 (alle Teile)	IEC 61753-1 (alle Teile)	DIN EN 61753-1 (alle Teile)	–

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61754 (alle Teile)	IEC 61754 (alle Teile)	DIN EN 61754 (alle Teile)	–
EN 61754-2	IEC 61754-2	DIN EN 61754-2	–
EN 61754-4	IEC 61754-4	DIN EN 61754-4	–
EN 61754-20	IEC 61754-20	DIN EN 61754-20	–
EN 61754-22	IEC 61754-22	DIN EN 61754-22	–
EN 61754-24	IEC 61754-24	DIN EN 61754-24	–
EN 61784-2	IEC 61784-2	DIN EN 61784-2	–
EN 61784-5 (alle Teile)	IEC 61784-5 (alle Teile)	DIN EN 61784-5 (VDE 0800-500) (alle Teile)	VDE 0800-500
EN 61918:2013 + AC:2014 ersetzt durch:	IEC 61918:2013, mod. ersetzt durch:	DIN EN 61918 (VDE 0800-500):2014-10	VDE 0800-500
EN IEC 61918:2018 + AC:2019 + A11:2019	IEC 61918:2018	DIN EN IEC 61918 (VDE 0800-500) ^a	VDE 0800-500
–	ISO/IEC 11801-3	–	–
^a In Vorbereitung.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60603-7 (VDE 0687-603-7) (alle Teile), *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen*

DIN EN 60603-7-3 (VDE 0687-603-7-3), *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Teil 7-3: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, für Datenübertragungen bis 100 MHz*

DIN EN 60793-2-10 (VDE 0888-321), *Lichtwellenleiter – Teil 2-10: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Mehrmodenfasern der Kategorie A1*

DIN EN 60793-2-30 (VDE 0888-323), *Lichtwellenleiter – Teil 2-30: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Mehrmodenfasern der Kategorie A3*

DIN EN 60793-2-40 (VDE 0888-324), *Lichtwellenleiter – Teil 2-40: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Mehrmodenfasern der Kategorie A4*

DIN EN 60793-2-50 (VDE 0888-325), *Lichtwellenleiter – Teil 2-50: Produktspezifikationen – Rahmenspezifikation für Einmodenfasern der Kategorie B*

DIN EN 61076-2-101 (VDE 0687-76-2-101), *Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 2-101: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder M 12 mit Schraubverriegelung*

DIN EN 61076-2-109 (VDE 0687-76-2-109), Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 2-109: Rundsteckverbinder – Bauartspezifikation für Steckverbinder M 12 × 1 mit Schraubverriegelung für Datenübertragungen bis 500 MHz

DIN EN 61076-3-106, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 3-106: Rechteckige Steckverbinder – Bauartspezifikation für Schutzgehäuse für die Anwendung mit 8-poligen geschirmten und ungeschirmten Steckverbindern für industrielle Umgebungen zur Aufnahme der Schnittstelle der Reihe IEC 60603-7

DIN EN 61076-3-117, Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Produktanforderungen – Teil 3-117: Rechteckige Steckverbinder – Bauartspezifikation für Schutzgehäuse für die Anwendung mit 8-poligen geschirmten und ungeschirmten Steckverbindern für industrielle Umgebungen zur Aufnahme der Schnittstelle der Reihe IEC 60603-7 – Ausführung 14 zu IEC 61076-3-106 – Push-pull-Kupplung

DIN IEC 61156 (VDE 0819) (alle Teile), Mehradrige und symmetrische paar-/viererverseilte Kabel für digitale Nachrichtenübertragung

DIN EN 61158-1, Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 1: Überblick und Leitfaden zu den Normen der Reihe IEC 61158 und IEC 61784

DIN EN 61158-3-22, Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 3-22: Dienstfestlegungen des Data Link Layer (Sicherungsschicht) – Typ 22-Elemente

DIN EN 61158-4-22, Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 4-22: Protokollspezifikation des Data Link Layer (Sicherungsschicht) – Typ 22-Elemente

DIN EN 61158-5-22, Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 5-22: Dienstfestlegungen des Application Layer (Anwendungsschicht) – Typ 22-Elemente

DIN EN 61158-6-22, Industrielle Kommunikationsnetze – Feldbusse – Teil 6-22: Protokollspezifikation des Application Layer (Anwendungsschicht) – Typ 22-Elemente

DIN EN 61753-1 (alle Teile), Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Betriebsverhalten

DIN EN 61754 (alle Teile), Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern

DIN EN 61754-2, Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 2: Bauart BFOC/2,5 Steckverbinderfamilie

DIN EN 61754-4, Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 4: Steckverbinderfamilie der Bauart SC

DIN EN 61754-20, Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 20: Steckverbinderfamilie der Bauart LC

DIN EN 61754-22, Steckgesichter von LWL-Steckverbindern – Teil 22: Steckverbinderfamilie der Bauart F-SMA

DIN EN 61754-24, Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern – Teil 24: Steckverbinderfamilie der Bauart SC-RJ

DIN EN 61784-2, Industrielle Kommunikationsnetze – Profile – Teil 2: Zusätzliche Feldbusprofile für Echtzeitnetzwerke basierend auf ISO/IEC 8802-3

DIN EN 61754-5 (VDE 0800-500) (alle Teile), Industrielle Kommunikationsnetze – Profile – Teil 5: Feldbusinstallation

DIN EN IEC 61918 (VDE 0800-500) (in Vorbereitung), Industrielle Kommunikationsnetze – Installation von Kommunikationsnetzen in Industrieanlagen (IEC 61918:2018); Deutsche Fassung EN IEC 61918:2018 + AC:2019 + A11:2019

**Industrielle Kommunikationsnetze –
Profile –
Teil 5-18: Feldbusinstallation – Installationsprofile für die
Kommunikationsprofilfamilie 18
(IEC 61784-5-18:2018)**

Industrial communication networks –
Profiles –
Part 5-18: Installation of fieldbuses – Installation
profiles for CPF 18
(IEC 61784-5-18:2018)

Réseaux de communication industriels –
Profils –
Partie 5-18: Installation des bus de terrain –
Profils d'installation pour CPF 18
(IEC 61784-5-18:2018)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2018-10-04 angenommen. CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC Management Centre oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

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

© 2018 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN IEC 61784-5-18:2018 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 65C/924/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 61784-5-18, erarbeitet vom SC 65C „Industrial networks“ des IEC/TC 65 „Industrial-process measurement, control and automation“ wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN IEC 61784-5-18:2018 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2019-07-04
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2021-10-04

Dieses Dokument ersetzt **EN 61784-5-18:2013**.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61784-5-18:2018 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 61158-3-22	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61158-3-22.
IEC 61158-4-22	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61158-4-22.
IEC 61158-5-22	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61158-5-22.
IEC 61158-6-22	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61158-6-22.

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 61918	2018	Industrial communication networks – Installation of communication networks in industrial premises	EN IEC 61918	2018

Die normativen Verweisungen von EN IEC 61918:2018, Abschnitt 2 gelten.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	2
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	3
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe und Abkürzungen	7
4 CPF 18: Überblick über Installationsprofile	7
5 Konventionen bei Installationsprofilen	7
6 Übereinstimmung mit Installationsprofilen.....	8
Anhang A (normativ) Installationsprofil für CP 18/1 und CP 18/2 (SafetyNET p)	9
A.1 Anwendungsbereich des Installationsprofils	9
A.2 Normative Verweisungen	9
A.3 Begriffe und Abkürzungen bei Installationsprofilen	9
A.3.1 Begriffe	9
A.3.2 Abkürzungen	9
A.3.3 Konventionen für Installationsprofile	9
A.4 Planung der Installation	9
A.4.1 Allgemeines	9
A.4.2 Planungsanforderungen	10
A.4.3 Leistungsfähigkeit des Netzes.....	10
A.4.4 Auswahl und Verwendung von Verkabelungskomponenten.....	12
A.4.5 Dokumentation der Verkabelungsplanung	18
A.4.6 Überprüfung der Spezifikation der Verkabelungsplanung.....	18
A.5 Ausführung der Installation.....	18
A.5.1 Allgemeine Anforderungen.....	18
A.5.2 Kabelinstallation	18
A.5.3 Montage von Steckverbindern.....	20
A.5.4 Montage des Abschlusswiderstands	21
A.5.5 Gerätemontage.....	21
A.5.6 Codierung und Beschriftung	21
A.5.7 Erdung und Potentialausgleich der Betriebsmittel, der Geräte und der geschirmten Verkabelung	21
A.5.8 Dokumentation des Istzustands der Verkabelung.....	21
A.6 Überprüfung der Installation und Abnahmeprüfung der Installation.....	21
A.6.1 Allgemeines	21
A.6.2 Überprüfung der Installation	22
A.6.3 Abnahmeprüfung der Installation	22
A.7 Systemverwaltung der Installation.....	23