

	DIN EN 50288-12-1 (VDE 0819-12-1)	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 33.120.10</p> <p>Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung – Teil 12-1: Rahmenspezifikation für geschirmte Kabel für Frequenzen von 1 MHz bis 2 000 MHz – Kabel für Horizontal- und Steigbereich; Deutsche Fassung EN 50288-12-1:2017</p> <p>Multi-element metallic cables used in analogue and digital communications and control – Part 12-1: Sectional specification for screened cables characterised from 1 MHz up to 2 000 MHz – Horizontal and building backbone cables; German version EN 50288-12-1:2017</p> <p>Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques – Partie 12-1: Spécification intermédiaire pour les câbles écrantés caractérisés de 1 MHz à 2 000 MHz – Câbles horizontaux et verticaux de bâtiment; Version allemande EN 50288-12-1:2017</p> <p>Gesamtumfang 21 Seiten</p> <p>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p>		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2017-05-30 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2018-04-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50288-12-1 (VDE 0891-12-1):2017-10.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.1 „Symmetrische Kabel und Leitungen, Drähte“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

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

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 50288-1:2013	–	DIN EN 50288-1 (VDE 0819-1):2014-03	VDE 0819-1
EN 50288-10-1	–	DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1)	VDE 0819-10-1
EN 50289 (alle Teile)	–	DIN EN 50289	–
EN 50290 (alle Teile)	–	DIN EN 50290	–
EN 60708	IEC 60708	DIN EN 60708	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 50288-1 (VDE 0819-1):2014, *Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung – Teil 1: Fachgrundspezifikation; Deutsche Fassung EN 50288-1:2013*

DIN EN 50288-10-1 (VDE 0819-10-1), *Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung – Teil 10-1: Rahmenspezifikation für Kabel bis 500 MHz – Kabel für den Horizontal- und Steigbereich*

DIN EN 50289 (alle Teile), *Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren*

DIN EN 50290 (alle Teile), *Kommunikationskabel*

DIN EN 60708, *Niederfrequenzkabel mit Isolierung aus Polyolefin und mit Polyolefin-Schichtenmantel*

Mehradrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale
Übertragung –
Teil 12-1: Rahmenspezifikation für geschirmte Kabel für Frequenzen von
1 MHz bis 2 000 MHz –
Kabel für Horizontal- und Steigbereich

Multi-element metallic cables used in analogue and
digital communications and control –
Part 12-1: Sectional specification for screened
cables characterised from 1 MHz up to 2 000 MHz –
Horizontal and building backbone cables

Câbles métalliques à éléments multiples
utilisés pour les transmissions et les
commandes analogiques et numériques –
Partie 12-1: Spécification intermédiaire pour
les câbles écrantés caractérisés de
1 MHz à 2 000 MHz –
Câbles horizontaux et verticaux de bâtiment

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2017-05-30 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50288-12-1:2017 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kabelkonstruktion	4
4.1 Leiter	4
4.2 Isolierung	4
4.3 Verseilelemente	5
4.4 Kennzeichnung der Verseilelemente	5
4.5 Schirmung der Verseilelemente	5
4.6 Kabelaufbau	5
4.7 Füllstoff	5
4.8 Zwickelfüller	5
4.9 Schirmung der Kabelseele	5
4.10 Feuchtigkeitssperren	5
4.11 Seelenbewicklung	5
4.12 Kabelmantel	5
5 Prüfverfahren und Anforderungen für vollständige Kabel	5
5.1 Allgemeines	5
5.2 Elektrische Prüfungen	6
5.3 Mechanische Prüfungen	10
5.4 Umgebungsprüfungen	11
5.5 Prüfverfahren zum Brandverhalten	11
Anhang A (normativ) Maximale Nennströme, -spannungen und -temperaturen von Kabeln, die in Kommunikationstechnologien verwendet werden	12
Anhang B (informativ) Vordruck für Bauartspezifikation	13
B.1 Allgemeines	13
B.2 Einzelheiten zum Dokument	13
B.3 Fachgrundspezifikation EN 50288-1	14
Literaturhinweise	17
Tabellen	
Tabelle 1 – Gleichstrom- und Niederfrequenzmessungen	6
Tabelle 2 – Elektrische und übertragungstechnische Prüfungen bei Hochfrequenz	7
Tabelle 3 – Mechanische Prüfungen	10
Tabelle 4 – Umgebungsprüfungen	11
Tabelle A.1 – Maximal verwendbare Spannung, Strom, Leistung und Leitertemperatur für Kabel, die in Kommunikationstechnologien verwendet werden	12
Tabelle B.1 – Vordruck für Bauartspezifikation für symmetrische paar-/viererveiseile Kabel für digitale Datenübertragung	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 550288-12-1:2017) wurde ausgearbeitet vom CLC/SC 46XC „Mehradrige, Mehrfach-Paar- und Vierer-Kabel für die Datenkommunikation“ des Technischen Komitees CLC/TC 46X „Kabel für Fernmelde- und Informationsverarbeitungsanlagen“.

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): 2018-05-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-05-30

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde.

EN 50288-12-1 ist zusammen mit **EN 50288-1:2013** anzuwenden.

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.