

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. und VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V.
Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN, Berlin, und
des VDE, Frankfurt am Main, gestattet.
Einzelverkauf und Abonnements durch VDE VERLAG GMBH, 10625 Berlin
Einzelverkauf auch durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin · 06.02 vsa

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0276-627 (VDE 0276 Teil 627):1998-05** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Mit der Änderung A1, die eingearbeitet ist, wurden Anforderungen in den Teilen 4 und 7 des HD durch Verweisungen auf andere Normen ersetzt.
- b) Die Norm wurde redaktionell vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0276-627 (VDE 0276 Teil 627):1998-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60079-14:1997	IEC 60079-14:1996	DIN EN 60079-14 (VDE 0165 Teil 1):1998-08	VDE 0165 Teil 1
Normen der Reihe EN 50265	—	Normen der Reihe DIN EN 50265 (VDE 0482 Teil 265)	VDE 0482 Teil 265
Normen der Reihe EN 50266	—	Normen der Reihe DIN EN 50266 (VDE 0482 Teil 266)	VDE 0482 Teil 266
Normen der Reihe EN 50268	—	Normen der Reihe DIN EN 50268 (VDE 0482 Teil 268)	VDE 0482 Teil 268
Normen der Reihe EN 60811	Normen der Reihe IEC 60811	Normen der Reihe DIN EN 60811 (VDE 0473 Teil 811)	VDE 0473 Teil 811
Normen der Reihe HD 21	Normen der Reihe IEC 60227 (mod)	Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281)	VDE 0281

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
Normen der Reihe HD 22	Normen der Reihe IEC 60245 (mod)	Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282)	VDE 0282
HD 186 S2:1989 HD 186 S1/A1:1992	–	DIN VDE 0293 (VDE 0293):1990-01	VDE 0293
HD 383 S2:1986 HD 383 S2/A1:1989 HD 383 S2/A2:1993	IEC 60228:1978 IEC 60228A:1982	DIN VDE 0295 (VDE 0295):1992-06	VDE 0295
HD 603 S1:1994 + A1: 1997	–	DIN VDE 0276-603 (VDE 0276 Teil 603):2000-05	VDE 0276 Teil 603
HD 604 S1:1994	–	DIN VDE 0276-604 (VDE 0276 Teil 604):1995-10	VDE 0276 Teil 604
HD 605 S1:1994 + A1:1996	–	DIN VDE 0276-605 (VDE 0276 Teil 605):1995-10 DIN VDE 0276-605/A1 (VDE 0276 Teil 605/A1):1996-12	VDE 0276 Teil 605 VDE 0276 Teil 605/A1
HD 606.1 S1:1992 ^a	IEC 61034-1:1990	–	–
HD 606.2 S1:1992 ^a	IEC 61034-1:1991	–	–
–	IEC 60189-1:1986	–	–
a ersetzt durch Normen der Reihe EN 50268			

Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise

DIN EN 60079-14 (VDE 0165 Teil 1), Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 14: Elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue) (IEC 60079-14:1996); Deutsche Fassung EN 60079-14:1997

Normen der Reihe DIN EN 50265 (VDE 0482 Teil 265), Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Prüfung der vertikalen Flammenausbreitung an einer Ader oder einem Kabel; Deutsche Fassung EN 50265

Normen der Reihe DIN EN 50266 (VDE 0482 Teil 266), Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen; Deutsche Fassung EN 50266

Normen der Reihe DIN EN 50268 (VDE 0482 Teil 268), Allgemeine Prüfverfahren für das Verhalten von Kabeln und isolierten Leitungen im Brandfall – Messung der Rauchdichte von Kabeln und isolierten Leitungen beim Brennen unter definierten Bedingungen; Deutsche Fassung EN 50268

Normen der Reihe DIN EN 60811 (VDE 0473 Teil 811), Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 60811

DIN VDE 0276-603 (VDE 0276 Teil 603), Starkstromkabel - Teil 603: Energieverteilungskabel mit Nennspannungen U_0/U 0,6/1 kV; Deutsche Fassung HD 603 S1, Teile 1, 3G und 5G:1994 + A1:1997

DIN VDE 0276-604 (VDE 0276 Teil 604), Starkstromkabel – Teil 604: Starkstromkabel mit Nennspannungen U_0/U 0,6/1 kV mit verbessertem Verhalten im Brandfall für Kraftwerke; Deutsche Fassung HD 604 S1, Teil 1 und Teil 5G:1994

DIN VDE 0276-605 (VDE 0276 Teil 605), *Starkstromkabel – Teil 605: Ergänzende Prüfverfahren; Deutsche Fassung HD 605 S1:1994*

DIN VDE 0276-605/A1 (VDE 0276 Teil 605/A1), *Starkstromkabel – Teil 605: Ergänzende Prüfverfahren; Deutsche Fassung HD 605 S1:1994/A1:1996*

Normen der Reihe DIN VDE 0281 (VDE 0281), *PVC-isolierte Starkstromleitungen*

Normen der Reihe DIN VDE 0282 (VDE 0282), *Gummi-isolierte Starkstromleitungen*

DIN VDE 0293 (VDE 0293), *Aderkennzeichnung von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 1000 V*

DIN VDE 0295 (VDE 0295), *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen für Starkstromanlagen*

HARMONISIERUNGSDOKUMENT
HARMONIZATION DOCUMENT
DOCUMENT D'HARMONISATION

HD 627 S1

Oktober 1996

+ A1

Dezember 2000

ICS 29.060.20

Deutsche Fassung

Vieladrig und vielpaarige Kabel für die Verlegung in Luft und in Erde
(Einschließlich Änderung A1:2000)

Multicore and multipair cable for installation
above and below ground
(Includes Amendment A1:2000)

Câbles multiconducteurs et multipaires pour
installation dans l'air et dans le sol
(Inclut l'amendement A1:2000)

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 1996-07-02 und die A1 am 1999-08-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen für die Übernahme dieses Harmonisierungsdokumentes auf nationaler Ebene festgelegt sind.

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

Dieses Harmonisierungsdokument besteht in zwei offiziellen Fassungen (Englisch, Französisch).

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2000 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. HD 627 S1:1996+A1:2000 D

AVA Documents
Document Sharing Hub

Vorwort

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von WG 10 des CENELEC Technical Committee TC20, Kabel und isolierte Leitungen, erstellt. Es wurde vom TC20 auf der Sitzung in Rotterdam (März 1995) verabschiedet und zum Abstimmverfahren den Nationalen Komitees vorgelegt.

Das Dokument enthält die folgenden Teile, gegliedert nach den wesentlichen Konstruktionsmerkmalen der Kabel:

- Teil 1 Allgemeine Anforderungen
- Teil 2 Besondere Prüfverfahren
- Teil 3 Vieladrige und vielpaarige Kabel für die unterirdische Verwendung
- Teil 4 Vieladrige und vielpaarige halogenhaltige Kabel nach HD 405.1
- Teil 5 Vieladrige und vielpaarige halogenhaltige Kabel nach HD 405.3 oder gleichartig
- Teil 6 Vieladrige und vielpaarige halogenfreie Kabel nach HD 405.1
- Teil 7 Vieladrige und vielpaarige halogenfreie Kabel nach HD 405.3 oder gleichartig

Jeder der Teile 3 bis 7 ist weiter unterteilt in verschiedene Hauptabschnitte, wobei die Nationalen Komitees aufgrund einer Entscheidung des Technical Board (D68/047) gegenwärtig nur Hauptabschnitte, die national angewendet werden, in ihrer Landessprache übernehmen brauchen. Die Verpflichtung, das gesamte HD mit Titeln und Nummern der Öffentlichkeit bekannt zu geben und widersprüchliche nationale Normen zurück-zuziehen, bleibt jedoch bestehen.

Die Seitennummerierung enthält die Angabe des Teils und des Hauptabschnittes, z. B. ist 5-M-3 die Seite 3 des Hauptabschnittes M des Teils 5.

Verweise auf andere HD, EN und Internationale Normen sind in den einzelnen Teilen oder Hauptabschnitten angegeben.

Der Entwurf wurde den CENELEC Mitgliedern zum Abstimmverfahren im Januar 1996 vorgelegt und von CENELEC am 1996-07-02 als HD 627 S1 angenommen. Durch Beschluss des Technical Board (D81/139) existiert dieses HD nur in Englisch und Französisch.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein des HD auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): 1996-12-01
- spätestes Datum, zu dem das HD auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die dem HD entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-06-01

Vorwort zu Änderung A1

Diese Änderung von HD 627 S1:1996 wurde von der WG 9 des CENELEC TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ ausgearbeitet. Auf seiner Sitzung in Barcelona (Mai 1998) hat das CENELEC TC 20 beschlossen, die Änderung dem Einstufigen Annahmeverfahren zu unterwerfen.

Eine Aufstellung der Ergänzungen und Änderungen der jeweiligen Hauptabschnitte der Teile 3 bis 7 befindet sich in Teil 0.

ANMERKUNG Während der Vorbereitung dieser Änderung wurde IEC 60502 (4. Ausgabe) ersetzt durch IEC 60502-1 und IEC 60502-2; HD 405.1 und HD 405.2 wurden ersetzt durch EN 50265; IEC 60754-1 und HD 602 wurden ersetzt durch EN 50267.

Grundsätzlich wurden Verweisungen in dieser Änderung solange nicht aktualisiert, bis ein kompletter Hauptabschnitt eingefügt oder ersetzt wurde. Benutzer sollten diese neuen Ausgaben wegen der höchst aktuellen Informationen verwenden.

Dieser Entwurf wurde im Oktober 1998 dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC als Änderung A1 zu HD 627 S1:1996 am 1999-08-01 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein der Änderung auf nationaler Ebene angekündigt sein muss (doa): 2000-02-01
- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2001-05-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2001-08-01

- Leerseite -

**VIELADRIGE UND VIELPAARIGE KABEL
FÜR DIE VERLEGUNG IN LUFT UND IN ERDE****TEIL 1: Allgemeine Anforderungen**

Inhalt	Seite
1 Allgemeines.....	1-3
1.1 Anwendungsbereich	1-3
1.2 Zweck.....	1-3
2 Begriffe.....	1-3
2.1 Begriffe für Isolier- und Mantelmischungen	1-3
2.2 Begriffe für Prüfverfahren.....	1-4
2.3 Nennspannung.....	1-5
3 Kennzeichnung	1-5
3.1 Angabe des Herstellers.....	1-5
3.2 Zusätzliche Kennzeichnung	1-6
3.3 Beständigkeit.....	1-6
3.4 Lesbarkeit.....	1-6
3.5 Einheitliche Kennzeichnung.....	1-6
3.6 Verwendung des Namens CENELEC	1-6
4 Aderkennzeichnung	1-6
5 Allgemeine Anforderungen an den Aufbau von Kabeln.....	1-7
5.1 Leiter	1-7
5.2 Isolierung.....	1-7
5.3 Zwickelfüllungen und Bänder	1-8
5.4 Verseilung von Adern, Aderpaaren, Dreier- und Viererbündeln	1-8
5.5 Gemeinsame Aderumhüllung (Polster).....	1-9
5.6 Reißfaden.....	1-9
5.7 Innenmantel	1-9
5.8 Metallene Umhüllungen	1-10
5.9 Außenmantel.....	1-10
5.10 Nichtmetallene Aufbauelemente von halogenfreien Kabeln.....	1-11
6 Vollständige Kabel	1-11
7 (freigehalten).....	1-11
8 (freigehalten).....	1-11
9 Empfehlung für Verwendung und Auswahl von Kabeln	1-11

Normative Verweisungen

Teil 1 des HD 627 enthält durch datierte und undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikation nur zu Teil 1 des HD 627, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 60811, *Allgemeine Prüfungen für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen*

HD 21, *Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V*

HD 22, *Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V*

HD 186, *Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen mit mehr als 5 Adern durch Bedrucken*

HD 383, *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen*

HD 405, *Prüfungen an Kabeln und isolierten Leitungen unter Brandeinwirkungen*

HD 602, *Prüfung der bei der Verbrennung von Kabel- und Leitungswerkstoffen entstehenden Gase: Bestimmung des Grades der Azidität (Korrosivität) von Brandgasen durch die Messung von pH und Leitfähigkeit*

HD 605, *Elektrische Kabel: Ergänzende Prüfverfahren*

HD 606, *Messung der Rauchdichte elektrischer Kabel beim Brennen unter definierten Bedingungen*

IEC 60189-1, *Low frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath – General test and measuring methods*