

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. und VDE Verband Deutscher Elektrotechniker 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 · 05.96 vSc

Ref. Nr. DIN VDE 0281-13 (VDE 0281 Teil 13):1996-05
Preisgr. 12 K
VDE 0281-13:1996-05
Beuth-Vertr.-Nr. 2412

 Documents
Document Sharing Hub

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung HD 21.13 S1 „PVC-isolierte Leitungen mit Bemessungsspannungen bis 450/750 V; Teil 13: Ölbeständige PVC-Steuerleitungen mit zwei oder mehr Adern“, Ausgabe 1995-09.

Das HD 21.13 S1:1995-09 wurde vom TC 20 „Electric cables“ des Europäischen Komitees für Elektrotechnische Normung (CENELEC) erarbeitet und von CENELEC den Nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium 411.2 „Isolierte Starkstromleitungen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Bisher wurden CENELEC-Harmonisierungsdokumente auf dem Gebiet der isolierten Starkstromleitungen nur inhaltlich, jedoch in der üblichen Fassung deutscher Normen mit VDE-Kennzeichnung übernommen.

Um ein überschaubares europäisches Normenwerk zu erreichen, hat die EG-Behörde die dringende Aufforderung an die europäischen Normenorganisationen gerichtet, nur noch Europäische Normen (EN) zu erstellen und die bisher erarbeiteten Harmonisierungsdokumente in EN umzuwandeln. Dieser Aufforderung ist das TC 20 von CENELEC gefolgt und wird diese Umwandlung Zug um Zug vornehmen. Die Übernahme einer EN als DIN EN bedeutet eine vollständige, d. h. auch redaktionell unveränderte Gestaltung der Deutschen Norm.

Die unveränderte Übernahme der HD 21 und HD 22 ist zu erkennen durch die Übernahme der HD-Teilenummer und die Übernahme des Originaltitels des HD.

Die von dem HD geforderten PVC-Mischungen für Isolierhüllen und Mäntel werden in der in Vorbereitung befindlichen Überarbeitung von DIN VDE 0281-1 (VDE 0281 Teil 1) enthalten sein. Zur Zeit befinden sich die Festlegungen hierfür in den Normen der Reihe DIN VDE 0207 (VDE 0207).

In den Prüftabellen wird auf verschiedene Teile des HD 505 verwiesen. Dieses HD ist identisch mit der IEC-Publikation 811. Das HD wurde in Deutschland sachlich, nicht aber redaktionell identisch, in die Normen der Reihe DIN VDE 0472 (VDE 0472) übernommen. Inzwischen wurde bei CENELEC/TC 20 beschlossen, das HD in eine Europäische Norm (EN) umzuwandeln. Demzufolge wurden die Entwürfe DIN IEC 811-1-1, DIN IEC 811-1-2 sowie DIN EN 60811-1-3, DIN EN 60811-1-4, DIN EN 60811-2-1, DIN EN 60811-3-1, DIN EN 60811-3-2 und DIN EN 60811-4-1 alle mit der VDE-Klassifikation 0473 veröffentlicht. Die Teil- und Abschnittangaben sind hierin nun identisch mit dem HD 505 bzw. mit IEC 811.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

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.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 186 S2:1992	–	DIN VDE 0293 (VDE 0293):1990-01	VDE 0293
HD 383 S2:1989	IEC 228:1978 und IEC 228A:1993	DIN VDE 0295 (VDE 0295):1992-06	VDE 0295
HD 405.1 S1:1979	–	DIN VDE 0472-804 (VDE 0472 Teil 804):1989-11	VDE 0472 Teil 804
Harmonisierungsdokumente der Reihe HD 505 und Normen der Reihe EN 60811	Normen der Reihe IEC 811	Normen der Reihe DIN EN 60811 (VDE 0473)	Normen der Reihe VDE 0473
EN 60719:1993	IEC 719:1992	DIN EN 60719 (VDE 0299 Teil 2):1993-07	VDE 0299 Teil 2
–	IEC 502:1994 Anhang A	DIN VDE 0299-1 (VDE 0299 Teil 1):1986-03	VDE 0299 Teil 1

Änderungen

Gegenüber DIN VDE 0250-406 (VDE 0250 Teil 406):1982-11 wurden folgende Änderungen übernommen:

- a) HD 21.13. S1:1995 unverändert übernommen.
- b) Außendurchmesser nach DIN EN 60719 (VDE 0299 Teil 2):1993-07 neu berechnet.
- c) Bauartkurzzeichen geändert von NYMHYV in H05VV5-F.

Frühere Ausgaben

DIN 57250-406 (VDE 0250 Teil 406):1982-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60719 (VDE 0299 Teil 2)	Berechnung der unteren und oberen Grenzen der mittleren Außenmaße von Leitungen mit runden Kupferleitern und Nennspannungen bis 450/750 V (IEC 719:1992); Deutsche Fassung EN 60719:1993
DIN EN 60811-1-1	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung; Hauptabschnitt 1: Messung der Wanddicke und der Außenmaße, Verfahren zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften (IEC 811-1-1:1993); Deutsche Fassung EN 60811-1-1:1995
DIN EN 60811-1-2	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendung; Hauptabschnitt 2: Thermische Alterung (IEC 811-1-2:1985 + Corrigendum Mai 1986 + A1:1989); Deutsche Fassung EN 60811-1-2:1995
DIN EN 60811-1-3 (VDE 0473 Teil 811-1-3)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendungen; Hauptabschnitt 3: Dichtbestimmung, Wasseraufnahmeproofungen, Schrumpfungsprüfung (IEC 811-1-3:1993); Deutsche Fassung EN 60811-1-3:1995
DIN EN 60811-1-4 (VDE 0473 Teil 811-1-4)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren – Teil 1: Allgemeine Anwendungen; Hauptabschnitt 4: Prüfungen bei niedriger Temperatur (IEC 811-1-4:1985 + Corrigendum Mai 1986 + A1:1993); Deutsche Fassung EN 60811-1-4:1995
DIN EN 60811-2-1 (VDE 0473 Teil 811-2-1)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen; Allgemeine Prüfverfahren; Teil 2: Besondere Verfahren für Elastormischungen; Hauptabschnitt 1: Ozonbeständigkeitsprüfung, Wärme-Dehnungsprüfung – Ölbeständigkeitsprüfung (IEC 811-2-1:1986 + A1:1992 + A2:1993); Deutsche Fassung EN 60811-2-1:1995
DIN EN 60811-3-1 (VDE 0473 Teil 811-3-1)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen; Allgemeine Prüfverfahren; Teil 3: Verfahren für PVC-Mischungen; Hauptabschnitt 1: Wärmedruckprüfung – Prüfung der Reißbeständigkeit (IEC 811-3-1:1985 + Corrigendum 1986); Deutsche Fassung EN 60811-3-1:1994
DIN EN 60811-3-2 (VDE 0473 Teil 811-3-2)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen; Allgemeine Prüfverfahren; Teil 3: Verfahren für PVC-Mischungen; Hauptabschnitt 2: Prüfung des Masseverlustes – Prüfung der thermischen Stabilität (IEC 811-3-2:1985 + Corrigendum 1986 + A1:1993); Deutsche Fassung EN 60811-3-2:1995
DIN EN 60811-4-1 (VDE 0473 Teil 811-4-1)	Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen; Allgemeine Prüfverfahren; Teil 4: Besondere Verfahren für Polyethylen- und Polypropylen-Mischungen; Hauptabschnitt 1: Spannungsrißbeständigkeit – Wickelprüfung nach thermischer Alterung in Luft – Messung des Schmelzindex – Bestimmung des Ruß- und/oder Füllstoffgehaltes in PE (IEC 811-4-1:1985 + Corrigendum 1986 + A2:1993); Deutsche Fassung EN 811-4-1:1995
DIN VDE 0293 (VDE 0293)	Aderkennzeichnung von Starkstromkabeln und isolierten Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 1000 V
DIN EN 60719 (VDE 0299 Teil 2)	Berechnung der unteren und oberen Grenzen der mittleren Außenmaße von Leitungen mit runden Kupferleitern und Nennspannungen bis 450/750 V (IEC 719:1992); Deutsche Fassung EN 60719:1993

– Leerseite –

HARMONISIERUNGSDOKUMENT
HARMONIZATION DOCUMENT
DOCUMENT D'HARMONISATION

HD 21.13 S1

September 1995

DK

Deskriptoren: Isolierter Leiter, isolierte Leitung, flexible Leitung, Isolierung, Mantel, Polyvinylchlorid, Spezifikation, Maß, Prüfung

Deutsche Fassung

**Polyvinylchloridisierte Leitungen
mit Nennspannungen bis 450/750 V**

Teil 13: Ölbeständige PVC-Steuerleitungen mit zwei oder mehr Adern

Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V
Part 13: Oil resistant PVC-sheathed cables with two or more conductors

Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égales à 450/750 V
Partie 13: Câbles souples avec gaine de polychlorure de vinyle, résistant à l'huile, à deux âmes ou plus

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 1995-07-04 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 drei offiziellen Fassungen (Deutsch, 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 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