

Auch Normengruppe 330

Ident (IDT) mit HD 22.14 S2:2002

Ersatz für ÖVE-K 40-14:1996-11 und
ÖVE-K 40-14/A1:1998-11

ICS 29.060.20

Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V Teil 14: Leitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern

Cables of rated voltages up to and including 450/750 V and having cross-linked insulation – Part 14: Cords for applications requiring high flexibility

Conducteurs et câbles isolés avec des matériaux réticulés de tension assignée au plus égale à 450/750 V – Partie 14: Câbles pour applications nécessitant une flexibilité élevée

Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.

Die ÖVE/ÖNORM E 8240-14 besteht aus

- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung des HD 22.14 S2:2002.

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM E 8240-14 Seite 2 und
HD 22.14 S2 Seiten 1 bis 18

Nationales Vorwort

Dieses Harmonisierungsdokument HD 22.14 S2:2002 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. Bei seiner Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

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

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird. Die nachstehende Tabelle listet jene ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN auf, die in Titel, Nummerierung und/oder Inhalt (nicht ident) von den zitierten internationalen bzw. europäischen Standards abweichen.

Europäische Norm	Internationale Norm	ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK bzw. ÖNORM
HD 383 S2:1986 + HD 383 S2:1986/A1:1989 + HD 383 S2:1986/A2:1993	IEC 60228 (modified):1978+A:1982 - -	ÖVE-K 86:1998-11

ÖVE-K 86 Leiter in Energiekabeln und in isolierten Energieleitungen

Deutsche Fassung

Starkstromleitungen mit vernetzter Isolierhülle für Nennspannungen bis 450/750 V

Teil 14: Leitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern

Cables of rated voltages up to and including
450/750 V and having cross-linked insulation
Part 14: Cords for applications requiring high
flexibility

Conducteurs et câbles isolés avec des
matériaux réticulés de tension assignée au plus
égale à 450/750 V
Partie 14: Câbles pour applications nécessitant
une flexibilité élevée

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 2002-09-01 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 drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch).

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn 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

Vorwort

HD 22 ist von CENELEC erstmals am 09. Juli 1975 angenommen worden.

Eine 2. Ausgabe der Teile 1 bis 4 ist am 1. Januar 1984 in Kraft gesetzt worden.

Seit 1984 sind neue Teile hinzugekommen, ursprüngliche Teile sind als 3. Ausgabe erschienen.

In dieser 2. Ausgabe des Teils 14 des HD 22 wird eine neue Bauart (H03RT-H) eingeführt und die Bauart H03RV4-H zurückgezogen. TC 20 hat auf seiner Sitzung im Mai 2000 beschlossen, mit diesem Teil das Einstufige Annahmeverfahren (UAP) einzuleiten.

HD 22 besteht nun aus folgenden Teilen:

HD 22.1 S3	Allgemeine Anforderungen (einschließlich A 1 bis A 10)
HD 22.2 S3	Prüfverfahren (einschließlich A 1 bis A 4)
HD 22.3 S2	Wärmebeständige Silikonaderleitungen
HD 22.4 S3	Flexible Leitungen
HD 22.5	(Bleibt frei)
HD 22.6 S2	Lichtbogenschweißleitungen
HD 22.7 S2	Aderleitungen mit erhöhter Wärmebeständigkeit für die innere Verdrahtung mit einer zulässigen Höchsttemperatur von 110 °C
HD 22.8 S2	Starkstromleitungen mit einem Mantel aus Polychloropren oder gleichwertigem synthetischem Gummi für Lichterketten
HD 22.9 S2	Einadrige Leitungen ohne Mantel für feste Verlegung mit geringer Entwicklung von Rauch und korrosiven Gasen im Brandfall
HD 22.10 S1	EPR-isolierte flexible Starkstromleitungen mit Polyurethanmantel
HD 22.11 S1	EVA-isolierte Schlauchleitungen
HD 22.12 S1	Wärmebeständige Schlauchleitung mit EPR-Isolierhülle
HD 22.13 S1	Ein-, mehr- und vieladrige Schlauchleitungen mit Isolierhülle und Mantel aus vernetztem Polymer, mit geringer Entwicklung von Rauch und korrosiven Gasen im Brandfall
HD 22.14 S2	Schlauchleitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern
HD 22.15 S1	Wärmebeständige mehradrige SiR-Schlauchleitungen
HD 22.16 S1	Wärmebeständige, schwere Gummischlauchleitung mit Mantel aus Polychloropren oder gleichwertigem synthetischen Gummi.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem das Vorhandensein des HD auf nationaler Ebene angekündigt werden muss (doa): 2003-03-01
- spätestes Datum, zu dem das HD auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer harmonisierten nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2003-09-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die dem HD entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-09-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A und B normativ und die Anhänge C und D sind informativ.

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 EPR-Schlauchleitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern	4
3.1 Bauart-Kurzzeichen	4
3.2 Nennspannung	4
3.3 Aufbau	4
3.4 Prüfungen	5
3.5 Hinweise für die Verwendung (informativ).....	5
4 (Bleibt frei)	7
5 Schlauchleitung mit Isolierung und Mantel aus vernetztem PVC (XLPVC) für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern	7
5.1 Bauart-Kurzzeichen	7
5.2 Nennspannung	7
5.3 Aufbau	7
5.4 Prüfungen	8
5.5 Hinweise für die Verwendung (informativ).....	8
6 Gummiaderschnüre mit EPR-Isolierhülle für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern	10
6.1 Bauart-Kurzzeichen	10
6.2 Nennspannung	10
6.3 Aufbau	10
6.4 Prüfungen	11
6.5 Hinweise für die Verwendung (informativ).....	11
Anhang A (normativ) Anforderungen an die nichtelektrischen Eigenschaften von vernetztem PVC (XLPVC).....	13
Anhang B (normativ) Messung der Bedeckung durch das Textilgeflecht.....	15
Anhang C (informativ) Literaturhinweise.....	17
Anhang D (informativ) Vorgesehene Änderung zu HD 516 S2	18
 Bild B.1 – Textilgeflecht	 16
 Tabelle 1 – Allgemeine Angaben für die Bauart H03RR-H	 5
Tabelle 2 – Prüfungen für die Bauart H03RR-H	6
Tabelle 3 – Allgemeine Angaben für die Bauart H03V4V4-H.....	8
Tabelle 4 – Prüfungen für die Bauart H03V4V4-H	9
Tabelle 5 – Maße für die Bauart H03RT-H	11
Tabelle 6 – Prüfungen für die Bauart H03RT-H	12

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil 14 von HD 22 ist die Bauart-Norm für EPR-isolierte und EPR-ummantelte, XLPVC-isolierte und XLPVC-ummantelte Leitungen mit einer Nennspannung von 300/300 V für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern.

Alle Leitungen müssen mit den entsprechenden Anforderungen des Teils 1 dieses HD und die individuellen Leitungsbauarten jeweils mit den besonderen Anforderungen dieser Bauart-Norm übereinstimmen.

ANMERKUNG Der Außendurchmesser der Leitungen nach diesem Teil des HD 22 ist in Übereinstimmung mit EN 60719 berechnet worden.

2 Normative Verweisungen

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

HD 383, *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen (Übernahme von IEC 60228 und 60228A)*.

EN 60719, *Berechnung der unteren und oberen Grenzen der mittleren Außenmaße von Leitungen mit runden Kupferleitern und Nennspannungen bis 450/750 V*.

Normen der Reihe EN 60811, *Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen – Allgemeine Prüfverfahren*.

3 EPR-Schlauchleitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern

3.1 Bauart-Kurzzeichen

H03RR-H

3.2 Nennspannung

300/300 V

3.3 Aufbau

3.3.1 Leiter

Anzahl der Leiter: 2 oder 3.

Die Leiter müssen den Anforderungen des HD 383 für Leiter der Klasse 6 entsprechen.

Die Einzeldrähte dürfen entweder blank oder verzinkt sein.

3.3.2 Isolierhülle

Die Isolierhülle über jedem Leiter muss aus einer Gummimischung EI 4 bestehen.

Die Isolierhülle muss extrudiert sein.

Die Wanddicke der Isolierhülle muss mit den Werten nach Tabelle 1, Spalte 2, übereinstimmen.