HD 623 S1

Das beigeschlossene Harmonisierungsdokument von CENELEC
HD 623 S1:1996 hat den Status von

ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Beschluß K 424, 1996 04 10

Bestimmung für Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen für Kabel mit Nennspannungen 0,6/1kV

ICS: 29.120.20; 29.240.20

Copyright ÖVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß K
Kabel und Leitungen

Copyright OVE

HARMONISIERUNGSDOKUMENT
HARMONIZATION DOCUMENT
DOCUMENT D'HARMONISATION

HD 623 S1

Februar 1996

ICS 29.120.20; 29.240.20

Deskriptoren: Elektrische Energieverteilung, Kabel, Anschlüsse, Muffen, physikalische Merkmale, Übereinstimmung, Typprüfung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Bestimmung für Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen für Kabel mit Nennspannungen 0,6/1 kV

Specification for joints, stop ends and outdoor terminations for distribution cables of rated voltage 0,6/1kV

Spécifications pour jonctions, dérivations, bouts perdus et extrémités extérieures, de câbles de distribution de tension assignée 0,6/1 kV

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von CENELEC am 1995-11-28 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.

Copyright OVE

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 1996 Das Copyright ist den CENELEC-Mitgliedern vorbehalten

Vorwort

Dieses Harmonisierungsdokument wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 20 „Kabel und isolierte Leitungen“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfes wurde der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1995-11-28 als HD 623 S1 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

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

Für Erzeugnisse, die vor 1996-12-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 1997-12-01 noch weiter angewendet werden.

Dieses HD wurde im Rahmen einer Reihe von Normen zur Erfüllung der öffentlichen Beschaffungsrichtlinie verfaßt und ergänzt HD 603 zum Thema Kabel mit einer Nennspannung von 0,6/1 kV zum Einsatz durch Energieversorgungsunternehmen.

Die Norm beschreibt die Mindestanforderungen an Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen, die für extrudierte Kunststoffkabel mit einer Nennspannung von 0,6/1 kV verwendet werden. Sie gilt auch für Übergangsmuffen zwischen diesen Kabeln und Massekabeln.

Die beschriebenen Prüfungen entsprechen europäischen Verfahren und berücksichtigen bestehende nationale Normen.

Informationen zu Verpackung und Beschriftung sind beigefügt.

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Vorwort . . . 2

1 Anwendungsbereich . . . 4

2 Normative Verweisungen . . . 4

3 Definitionen . . . 4

4 Elektrische Daten . . . 5

4.1 Nennspannung . . . 5

4.2 Bemessungsstrom . . . 5

5 Anforderungen . . . 6

5.1 Allgemeines . . . 6

5.2 Muffen und Endmuffen . . . 7

5.3 Übergangsmuffen . . . 7

5.4 Wahlweise Prüfungen . . . 7

6 Typprüfung . . . 7

6.1 Allgemeines . . . 7

6.2 Prüflinge . . . 8

6.3 Reihenfolge der Prüfung . . . 8

6.4 Prüfbedingungen . . . 8

6.5 Frequenz und Kurvenform der Prüfspannung . . . 8

6.6 Prüfanforderungen . . . 10

6.6.1 Kalibrierung der Kabeltemperatur . . . 10

6.6.2*)

6.6.3*)

6.6.4 Wechselspannungsprüfung . . . 11

6.6.5*)

6.6.6*)

6.6.7 Messung des Isolationswiderstandes . . . 11

6.6.8 Lastwechsel . . . 12

6.6.9*)

6.6.10 Kurzschlußfestigkeit des Schirmes . . . 13

6.6.11 Prüfung im Wasserbad . . . 13

6.6.12 Untersuchung . . . 13

7 Kennzeichnung und Beschriftung, Verpackung und Herstellerinformationen . . . 14

Anhang 1 (informativ) Bestimmung der Temperatur des Kabelleiters . . . 21

Anhang 2 Kennzeichnung und Beschriftung, Verpackung und Herstellerinformationen . . . 25

Copyright OVE

*) Siehe Nationales Vorwort.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm beschreibt die Anforderungen an Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen für Kabel mit Nennspannungen 0,6/1 (1,2) kV nach HD 603.

Sie gilt für Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen auf Kunststoffkabeln sowie Übergangsmuffen zwischen Kunststoffkabeln und Massekabeln.

Sie gilt jedoch nicht für Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen auf Massekabeln.

Die Betriebsbedingungen für Garnituren müssen denen der Kabel angepaßt sein.

Diese Norm gilt ebenfalls nicht für Garnituren für spezielle Anwendungsbereiche, z. B. für Seekabel, Schiffskabel oder für den Einsatz unter gefährlichen Bedingungen (explosive Umgebung, feuerbeständige Kabel oder Erdbebengefährdung).

2 Normative Verweisungen

Dieses HD 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 diesem HD, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

HD 48	Stoßspannungsprüfung an Kabeln und deren Garnituren (entsprechend IEC 230)
HD 383	Leiter isolierter Kabel (entsprechend IEC 228 und IEC 228A)
HD 505 1.4	Allgemeine Prüfmethoden für Isolier- und Mantelmaterial für elektrische Kabel, Prüfung bei niedriger Temperatur – Teil 1: Verfahren für allgemeine Anwendung, Abschnitt 4: Prüfungen bei niedriger Temperatur
HD 603	Verteilungskabel mit Nennspannungen 0,6/1 kV
HD 605	Elektrische Kabel: zusätzliche Prüfmethoden
HD xxx	Materialeigenschaften (in Bearbeitung)
IEC 50 (461)	International electrotechnical vocabulary – Chapter 461: Electric cables
IEC 55	Paper – insulated metal – sheathed cables for rated voltages up to18/30 kV (with copper or aluminium conductors and excluding gas – pressure and oil – filled cables)
IEC 60-1	High-voltage Test Techniques – Part 1: General Definitions and Test Requirements
IEC 287	Calculation of continuous current rating of cables (100 % load factor)
IEC 502	Extruded solid dielectric insulated power cables for rated voltages from1 kV up to 30 kV

ANMERKUNG: Verweisung auf ein anderes HD oder eine andere Internationale Norm bezieht sich immer auf die neueste Ausgabe des-/derselben.

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Definitionen nach IEC 50 (461) zusammen mit den folgenden:

3.1 Mechanisch starre Muffe

Muffe, die eine Gießharzmasse enthält, die bei Umgebungstemperatur eingefüllt werden kann und aufgrund einer irreversiblen chemischen Reaktion ohne externe Wärmezufuhr starr aushärtet

oder

Muffe, die eine nicht-aushärtende Vergußmasse in einer festen äußeren Umhüllung enthält.

3.2 Flexible Muffe

Muffe, die Kunststoffbänder, warm- oder kaltschrumpfende oder vorgefertigte Teile enthält ohne eine starre äußere Umhüllung.

3.3 Verbindung von Bewehrung, Schirmung und Erdverbindungen

Verbindungen zwischen den Erdpotentialkomponenten der Kabel in einer Muffe oder einem Endverschluß.

3.4 Wärmeschrumpfende Teile

Expandierte polymere extrudierte Schläuche oder Formteile, die durch Erhitzung auf eine bestimmte Temperatur eine durch Wärme aktivierte Schrumpfung erfahren.

3.5 Kaltschrumpfende Teile

Expandierte polymere extrudierte Schläuche oder Formteile, die ohne Wärmezufuhr schrumpfen, z. B. durch das Entfernen eines Stützelementes.

Copyright OVE