

	DIN EN 61534-1 (VDE 0604-100)	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
ICS 29.140.50 Ersatz für DIN EN 61534-1 (VDE 0604-100):2015-03 Siehe Anwendungsbeginn Stromschienensysteme – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2020); Deutsche Fassung EN 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2021 + A11:2021 Powertrack systems – Part 1: General requirements (IEC 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2020); German version EN 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2021 + A11:2021 Systèmes de conducteurs préfabriqués – Partie 1: Exigences générales (IEC 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2020); Version allemande EN 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2021 + A11:2021 Gesamtumfang 82 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2011-06-22 angenommene Europäische Norm und die am 2014-08-04 angenommene Änderung A1 und die am 2020-08-07 angenommene Änderung A2 und die am 2021-04-29 angenommene Änderung A11 als DIN-Norm ist 2022-04-01.

Für **DIN EN 61534-1 (VDE 0604-100):2015-03** besteht eine Übergangsfrist bis 2024-04-29.

Nationales Vorwort

Vorausgegangene Norm-Entwürfe: E DIN EN 61534-1/A2 (VDE 0604-100/A2):2020-06 und E DIN EN 61534-1/AA (VDE 0604-100/AA):2021-09.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 543.2 „Führungssysteme für Kabel und Leitungen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 23A „Cable management systems“ erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC .

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieses Dokuments bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu diesem Dokument angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees das Dokument

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

 Die Änderung A1 wurde eingearbeitet und mit der Charakterisierung A1 am Textanfang und Textende gekennzeichnet. 

 Die Änderung A2 wurde eingearbeitet und mit der Charakterisierung A2 am Textanfang und Textende gekennzeichnet. 

 Die Änderung A11 wurde eingearbeitet und mit der Charakterisierung A11 am Textanfang und Textende gekennzeichnet. 

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61534-1 (VDE 0604-100):2015-03** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- die Anforderungen zur Kennzeichnung auf dem Produkt nach [Unterabschnitt 8.8](#) wurden überarbeitet;
- einzelne Festlegungen zur Flammenausbreitung nach [Unterabschnitt 20.2](#) wurden überarbeitet;
- die Festlegungen zur Korrosionsprüfung für trockene, nicht aggressive Umgebungen nach [Unterabschnitt 21.1.2](#) wurden überarbeitet;
- [Anhang G](#) zu erforderlichen Prüfungen für bereits nach „alter“ Ausgabe der IEC-Norm geprüfter Stromschienensysteme und [Anhang H](#) zu Routineprüfungen wurden ergänzt;
- die deutsche Fassung wurde im [Anhang ZA](#) an den aktuellen Standardtext angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61534-1 (VDE 0604-100): 2004-04, 2012-03, 2015-03

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 60038:2011	IEC 60038:2009 mod.	DIN EN 60038 (VDE 0175-1):2012-04	VDE 0175-1
–	IEC 60050-151:2001	a	–
–	IEC 60050-195:1998	a	–
–	IEC 60050-604:1987	a	–
–	IEC 60050-441:1984	a	–
EN 60060-1:2010	IEC 60060-1:2010	DIN EN 60060-1 (VDE 0432-1):2011-10	VDE 0432-1
EN IEC 60068-2-52:2018	IEC 60068-2-52:2017	DIN EN IEC 60068-2-52 (VDE 0468-2-52):2018-08	VDE 0468-2-52
EN 60068-2-75:2014	IEC 60068-2-75:2014	DIN EN 60068-2-75 (VDE 0468-2-75):2015-08	–
EN 60112:2003 + A1:2009	IEC 60112:2003 + A1:2009	DIN EN 60112 (VDE 0303-11):2010-05	VDE 0303-11
EN 60127-1:2006 + A1:2011 + A2:2015	IEC 60127-1: 2006 + A1:2011 + A2:2015	DIN EN 60127-1 (VDE 0820-1):2015-12	VDE 0820-1
EN 60269-1:2007 + A1:2009 + A2:2014	IEC 60269-1:2006 + A1:2009 + A2:2014	DIN EN 60269-1 (VDE 0636-1):2015-05	VDE 0636-1
HD 60364-4-442: 2012	IEC 60364-4-44:2007	DIN VDE 0100-442 (VDE 0100-442):2013-06	VDE 0100-442
–	IEC 60417 DB ^b	–	–
EN 60439-2:2000	IEC 60439-2:2000 ersetzt durch:	–	–
EN 61439-6:2012	IEC 61439-6:2012	DIN EN 61439-6 (VDE 0660-600-6):2013-06	VDE 0660-600-6
EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013	IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2014-09	VDE 0470-1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60570:2003 + A1:2018 + A2:2020	IEC 60570:2003, mod. + A1:2017 + A2:2019	DIN EN 60570 (VDE 0711-300):2020-08	VDE 0711-300
EN 60664-1:2007	IEC 60664-1:2007	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01	VDE 0110-1
EN 60695-2-11:2014	IEC 60695-2-11:2014	DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2014-11	VDE 0471-2-11
EN 60695-10-2:2014	IEC 60695-10-2:2014	DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471-10-2):2016-01	VDE 0471-10-2
EN 60695-11-2:2017	IEC 60695-11-2:2017	DIN EN 60695-11-2 (VDE 0471-11-2):2018-04	VDE 0471-11-2
–	IEC 60884-1:2002 + A1:2006 + A2:2013	–	–
EN 60998-1:2004	IEC 60998-1:2002, mod.	DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03	VDE 0613-1
EN 60998-2-3:2004	IEC 60998-2-3:2002, mod.	DIN EN 60998-2-3 (VDE 0613-2-3):2005-03	VDE 0613-2-3
EN 60999-1:2000	IEC 60999-1:1999	DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12	VDE 0609-1
EN 60999-2:2003	IEC 60999-2:2003	DIN EN 60999-2 (VDE 0609-101):2004-04	VDE 0609-101
EN 61032:1998	IEC 61032:1997	DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10	VDE 0470-2
–	IEC 61084 (alle Teile)	–	–
EN 61210:2010	IEC 61210:2010, mod.	DIN EN 61210 (VDE 0613-6):2011-06	VDE 0613-6
EN ISO 1456:2009	ISO 1456:2009	DIN EN ISO 1456:2009-12	–
EN ISO 2081:2018	ISO 2081:2018	DIN EN ISO 2081:2018-07	–
–	ISO 2093:1986	–	–
EN ISO 4628-3:2016	ISO 4628-3:2016	DIN EN ISO 4628-3:2016-07	–
^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev. ^b Die aktuellen Bildzeichen (IEC 60417) befinden sich in der IEC-Datenbank <https://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html>.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60038 (VDE 175-1):2012-04, CENELEC-Normspannungen (IEC 60038:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60038:2011

DIN EN 60060-1 (VDE 0432-1):2011-10, Hochspannungs-Prüftechnik – Teil 1: Allgemeine Begriffe und Prüfbedingungen (IEC 60060-1:2010); Deutsche Fassung EN 60060-1:2010

DIN EN IEC 60068-2-52:2018-08, Umgebungseinflüsse – Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung) (IEC 60068-2-52:2017); Deutsche Fassung EN IEC 60068-2-52:2018

DIN EN 60068-2-75:2015-08, Umgebungseinflüsse – Teil 2-75: Prüfungen – Prüfung Eh: Hammerprüfungen (IEC 60068-2-75:2014); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:2014

DIN EN 60112 (VDE 0303-11): 2010-05, Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60112:2003 + A1:2009

DIN EN 60127-1 (VDE 0820-1):2015-12, Geräteschutzsicherungen – Teil 1: Begriffe für die Geräteschutzsicherungen und allgemeine Anforderungen an G-Sicherungseinsätze (IEC 60127-1:2006 + A1:2011 + A2:2015); Deutsche Fassung EN 60127-1:2006 + A1:2011 + A2:2015

DIN EN 60269-1 (VDE 0636-1):2015-05, Niederspannungssicherungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60269-1:2006 + A1:2009 + A2:2014); Deutsche Fassung EN 60269-1:2007 + A1:2009 + A2:2014

DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2014-09, Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999 + A2:2013); Deutsche Fassung EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013

DIN EN 60570 (VDE 0711-300):2020-08, Elektrische Stromschienensysteme für Leuchten (IEC 60570:2003, modifiziert + A1:2017 + A2:2019); Deutsche Fassung EN 60570:2003 + A1:2018 + A2:2020

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01, Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2007); Deutsche Fassung EN 60664-1:2007

DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2014-11, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfverfahren mit dem Glühdraht – Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (GWEPT) (IEC 60695-2-11:2014); Deutsche Fassung EN 60695-2-11:2014

DIN EN 60695-10-2 (VDE 0471-10-2):2016-01, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 10-2: Unübliche Wärme – Kugeldruckprüfung (IEC 60695-10-2:2014); Deutsche Fassung EN 60695-10-2:2014

DIN EN 60695-11-2 (VDE 0471-11-2):2018-04, Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 11-2: Prüfflammen – Vorgemischte 1-kW-Flamme – Prüfeinrichtung, Aufbau zur Bestätigungsprüfung und Leitfaden (IEC 60695-11-2:2017); Deutsche Fassung EN 60695-11-2:2017

DIN EN 60998-1 (VDE 0613-1):2005-03, Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60998-1:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60998-1:2004

DIN EN 60998-2-3 (VDE 0613-2-3):2005-03, Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke – Teil 2-3: Besondere Anforderungen für Verbindungsmaterial als selbständige Betriebsmittel mit Schneidklemmstellen (IEC 60998-2-3:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60998-2-3:2004

DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12, *Verbindungsmaterial – Elektrische Kupferleiter – Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen und besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter von 0,2 mm² bis einschließlich 35 mm² (IEC 60999-1:1999); Deutsche Fassung EN 60999-1:2000*

DIN EN 60999-2 (VDE 0609-101):2004-04, *Verbindungsmaterial – Elektrische Kupferleiter – Sicherheitsanforderungen für Schraubklemmstellen und schraubenlose Klemmstellen – Teil 2: Besondere Anforderungen für Klemmstellen für Leiter über 35 mm² bis einschließlich 300 mm² (IEC 60999-2:2003); Deutsche Fassung EN 60999-2:2003*

DIN EN 61032 (VDE 0470-2):1998-10, *Schutz von Personen und Ausrüstung durch Gehäuse – Prüfsonden zum Nachweis (IEC 61032:1997); Deutsche Fassung EN 61032:1998*

DIN EN 61210 (VDE 0613-6):2011-06, *Verbindungsmaterial – Flachsteckverbindungen für elektrische Kupferleiter – Sicherheitsanforderungen (IEC 61210:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61210:2010*

DIN EN 61439-6 (VDE 0660-600-6):2013-06, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 6: Schienenverteilersysteme (busways) (IEC 61439-6:2012); Deutsche Fassung EN 61439-6:2012*

DIN EN ISO 1456:2009-12, *Metallische und andere anorganische Überzüge – Galvanische Überzüge aus Nickel, Nickel plus Chrom, Kupfer plus Nickel und Kupfer plus Nickel plus Chrom (ISO 1456:2009); Deutsche Fassung EN ISO 1456:2009*

DIN EN ISO 2081:2018-07, *Metallische und andere anorganische Überzüge – Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung (ISO 2081:2018); Deutsche Fassung EN ISO 2081:2018*

DIN EN ISO 4628-3:2016-07, *Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen – Teil 3: Bewertung des Rostgrades (ISO 4628-3:2016); Deutsche Fassung EN ISO 4628-3:2016*

DIN VDE 0100-442 (VDE 0100-442):2013-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-442: Schutzmaßnahmen – Schutz von Niederspannungsanlagen bei vorübergehenden Überspannungen infolge von Erdschlüssen im Hochspannungsnetz und bei Fehlern im Niederspannungsnetz (IEC 60364-4-44:2007 (Abschnitt 442), modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-4-442:2012*

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 61534-1:2011-07
+ A1:2014-08
+ A2:2021-07
+ A11:2021-07

ICS 29.060.10; 29.120.10

Ersatz für EN 61534-1:2003

Deutsche Fassung

Stromschienensysteme – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2020)

Powertrack systems – Part 1: General requirements
(IEC 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2020)

Systèmes de conducteurs préfabriqués –
Partie 1: Exigences générales
(IEC 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2020)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2011-06-22, die A1 am 2014-08-04, die A2 am 2020-08-07 und die A11 am 2021-04-29 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 23A/630/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 61534-1, ausgearbeitet von dem SC 23A „Cable management systems“ des IEC/TC 23 „Electrical accessories“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2011-06-22 als EN 61534-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt **EN 61534-1:2003**.

Die wesentlichen Änderungen gegenüber **EN 61534-1:2003** sind:

- normative Verweisungen aktualisiert (**Abschnitt 2**);
- Änderungen der Anzahl der zu prüfenden Prüflinge (**Unterabschnitt 5.3**);
- Aufnahme einer Kurzschlussprüfung (neuer **Abschnitt 18**);
- Änderungen der externen Einflüsse (**Abschnitt 21**).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN und CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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): 2012-03-22 |
| – spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen | (dow): 2014-06-22 |

Der **Anhang ZA** wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm **IEC 61534-1:2011** wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

- | | | |
|----------------------------|-----------|--|
| IEC 60364-4-44:2007 | ANMERKUNG | Harmonisiert als HD 60364-4-444:2010 (modifiziert). |
| IEC 60439-2:2000 | ANMERKUNG | Harmonisiert als EN 60439-2:2000 (nicht modifiziert). |
| IEC 60570:2003 | ANMERKUNG | Harmonisiert als EN 60570:2003 (modifiziert). |
| IEC 60664-1:2007 | ANMERKUNG | Harmonisiert als EN 60664-1:2007 (nicht modifiziert). |

Vorwort zur Änderung A1

Der Text des Dokuments 23A/700A/FDIS, zukünftige IEC 61534-1:2011/A1, erarbeitet vom SC 23A „Cable management systems“ des IEC/TC 23 „Electrical accessories“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61534-1:2011/A1:2014 angenommen.

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): 2015-05-04
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2017-08-04

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Diese Norm umfasst die grundlegenden Elemente der Sicherheitsziele für elektrische Einrichtungen, die für den Gebrauch innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen bestimmt sind (LVD – 2006/95/EC).

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61534-1:2011/A1:2014 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen. 

Europäisches Vorwort zur Änderung A2

Der Text des Dokuments 23A/903/FDIS, zukünftige IEC 61534-1/A2, erarbeitet vom SC 23A „Cable management systems“ des IEC/TC 23 „Electrical accessories“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 61534-1:2011/A2:2021 angenommen.

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): 2022-04-29
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-04-29

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.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe den informativen [Anhang ZZ](#), der in EN 61534-1:2011/A11:2021 enthalten ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61534-1:2011/A2:2020 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen. 

Europäisches Vorwort zur Änderung A11

Dieses Dokument (EN 61534-1:2011/A11:2021) wurde von CLC/TC 213 „Cable management systems“ erarbeitet.

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): 2022-04-29
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2024-04-29

Dieses Dokument ändert EN 61534-1:2011/A2:2021.

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.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe den informativen [Anhang ZZ](#), der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Komitee des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Gremien ist auf den Internetseiten des CENELEC abrufbar. 

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG 1 Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod.), dann gilt die entsprechende EN oder das HD.

ANMERKUNG 2 Aktualisierte Informationen über die in diesem Anhang aufgeführten aktuellen Fassungen der Europäischen Normen sind hier verfügbar: www.cenelec.eu.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60038 (mod)	2009	IEC standard voltages	EN 60038 ^{Z1}	2011
IEC 60060-1	2010	High-voltage test techniques – Part 1: General definitions and test requirements	EN 60060-1	2010
 IEC 60068-2-52	2017	Environmental testing – Part 2-52: Tests – Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)	EN 60068-2-52	2018 
 IEC 60068-2-75	2014	Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer test	EN 60068-2-75	2014 
IEC 60112  + A1	2003 2009	Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials	EN 60112 + A2	2003 2009 
IEC 60127-1  + A1 + A2	2006 2011 2015	Miniature fuses – Part 1: Definitions for miniature fuses and general requirements for miniature fuse-links	EN 60127-1 + A2	2006 2015 
IEC 60269-1  + A1 + A2	2006 2009 2014	Low-voltage fuses – Part 1: General requirements	EN 60269-1 + A2	2007 2014 
IEC 60529  + A1 + A2	1989 1999 2013	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)	EN 60529 + Cor. Mai + A2	1991 1993 2013 
 IEC 60695-2-11	2014	Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products	EN 60695-2-11	2014 

^{Z1} Im Entwurfsstadium.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
 IEC 60695-10-2	2014	Fire hazard testing – Part 10-2: Abnormal heat – Ball pressure test	EN 60695-10-2	2014 
 IEC 60695-11-2	2017	Fire hazard testing – Part 11-2: Test flames – 1 kW nominal pre-mixed flame – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance	EN 60695-11-2	2017 
IEC 60884-1 + A1  + A2	2002 2006 2013 	Plugs and socket-outlets for household and similar purposes – Part 1: General requirements	–	–
IEC 60998-1 (mod)	2002	Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes – Part 1: General requirements	EN 60998-1	2004
IEC 60998-2-3 (mod)	2002	Connecting devices for low-voltage circuits for household and similar purposes – Part 2-3: Particular requirements for connecting devices as separate entities with insulation-piercing clamping units	EN 60998-2-3	2004
IEC 60999-1	1999	Connecting devices – Electrical copper conductors – Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units – Part 1: General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 mm ² up to 35 mm ² (included)	EN 60999-1	2000
IEC 60999-2	2003	Connecting devices – Electrical copper conductors – Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units – Part 2: Particular requirements for clamping units for conductors above 35 mm ² up to 300 mm ² (included)	EN 60999-2	2003
IEC 61032	1997	Protection of persons and equipment by enclosures – Probes for verification	EN 61032	1998
IEC 61210 (mod)	2010	Connecting devices – Flat quick-connect terminations for electrical copper conductors – Safety requirements	EN 61210	2010
IEC 60417	Data-base	Graphical symbols for use on equipment	–	–
ISO 1456	2009	Metallic and other inorganic coatings – Electrodeposited coatings of nickel, nickel plus chromium, copper plus nickel and of copper plus nickel plus chromium	EN ISO 1456	2009
 ISO 2081	2018	Metallic and other inorganic coatings – Electroplated coatings of zinc with supplementary treatments on iron or steel	EN ISO 2081	2018 

DIN EN 61534-1 (VDE 0604-100):2022-04
EN 61534-1:2011 + A1:2014 + A2:2021 + A11:2021

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
ISO 2093	1986	Electroplated coatings of tin – Specification and test methods	–	–
 ISO 4628-3	2016	Paints and varnishes – Evaluation of degradation of coatings - Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance – Part 3: Assessment of degree of rusting	EN ISO 4628-3	2016 

A11 Anhang ZZ (informativ)

Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitszielen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU [2014 ABI. L 96]

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des von der Europäischen Kommission erteilten Normungsauftrages M/511 für harmonisierte Normen im Bereich der Niederspannungsrichtlinie erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt bereitzustellen [2014 ABI. L 96].

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser Richtlinie in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZZ.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereiches dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden Sicherheitszielen dieser Richtlinie und den zugehörigen EFTA-Vorschriften.

Tabelle ZZ.1 – Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I der Richtlinie 2014/35/EU [2014 ABI. L 96]

Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/Anmerkungen
(1)(a)	8 – Aufschriften und Dokumentation	
(1)(b)	7 – Klassifizierung 8 – Aufschriften und Dokumentation 9 – Aufbau	
(1)(c)	3 – Begriffe 4 – Allgemeine Anforderungen 6 – Bemessungen 7 – Klassifizierung Verweis auf (2)(a) bis (2)(d) und (3)(a) bis (3)(c) siehe unten	
(2)(a)	4 – Allgemeine Anforderungen 5 – Allgemeine Prüfbedingungen 6 – Bemessung 7 – Klassifizierung 9 – Aufbau 10 – Luft- und Kriechstrecken und feste Isolierungen 11 – Schutz gegen elektrischen Schlag 12 – Klemmen und Anschlüsse 13 – Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen 14 – Mechanische Festigkeit 15 – Isolationswiderstandsprüfung und elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung 16 – Üblicher Betrieb 21 – Externe Einflüsse	

Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/ Anmerkungen
(2)(b)	4 – Allgemeine Anforderungen 5 – Allgemeine Prüfbedingungen 15 – Isolationswiderstandsprüfung und elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung 17 – Erwärmung 18 – Kurzschlusschutz und Kurzschlussfestigkeit 19 – Wärmebeständigkeit 20 – Brandgefahr	
(2)(c)	4 – Allgemeine Anforderungen 5 – Allgemeine Prüfbedingungen 9 – Aufbau 14 – Mechanische Festigkeit 19 – Wärmebeständigkeit 20 – Brandgefahr 21 – Externe Einflüsse	
(2)(d)	4 – Allgemeine Anforderungen 5 – Allgemeine Prüfbedingungen 7 – Klassifizierung 11 – Schutz gegen elektrischen Schlag 15 – Isolationswiderstandsprüfung und elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung 16 – Üblicher Betrieb	
(3)(a)	4 – Allgemeine Anforderungen 5 – Allgemeine Prüfbedingungen 7 – Klassifizierung 9 – Aufbau 14 – Mechanische Festigkeit 19 – Wärmebeständigkeit 21.1 – Widerstand gegen Rosten	
(3)(b)	4 – Allgemeine Anforderungen 5 – Allgemeine Prüfbedingungen 7 – Klassifizierung 19 – Wärmebeständigkeit 20 – Brandgefahr 21 – Externe Einflüsse 22 – Elektromagnetische Verträglichkeit	

Sicherheitsziele der Richtlinie 2014/35/EU	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN	Erläuterungen/ Anmerkungen
(3)(c)	18 – Kurzschlusschutz und Kurzschlussfestigkeit	

WARNHINWEIS 1 – Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 – Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein. 

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	8
Vorwort zur Änderung A1	9
Europäisches Vorwort zur Änderung A2	10
Europäisches Vorwort zur Änderung A11	11
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	12
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den Sicherheitszielen der abzudeckenden Richtlinie 2014/35/EU [2014 ABI. L 96]	15
Einleitung	21
1 Anwendungsbereich	22
2 Normative Verweisungen	22
3 Begriffe	24
4 Allgemeine Anforderungen	29
5 Allgemeine Prüfbedingungen	29
6 Bemessung.....	30
7 Klassifizierung	30
8 Kennzeichnung und Dokumentation	31
9 Aufbau	35
10 Luft- und Kriechstrecken und feste Isolierungen.....	38
10.1 Allgemeines	38
10.2 Luftstrecken	38
10.2.1 Allgemeines	38
10.2.2 Luftstrecken für die Basisisolierung.....	39
10.2.3 Luftstrecken für die Betriebsisolierung	39
10.2.4 Luftstrecken für Zusatzisolierung	39
10.2.5 Luftstrecken für verstärkte Isolierung	40
10.3 Kriechstrecken.....	40
10.3.1 Allgemeines	40
10.3.2 Kriechstrecken für die Basisisolierung	41
10.3.3 Kriechstrecken für die Betriebsisolierung.....	42
10.3.4 Kriechstrecken für Zusatzisolierung	42
10.3.5 Kriechstrecken für verstärkte Isolierung.....	42
10.4 Feste Isolierung	42
11 Schutz gegen elektrischen Schlag	42
11.1 Zugang zu spannungsführenden Teilen.....	42
11.2 Vorkehrungen zur Erdung	43
11.3 Wirksamkeit der Leitfähigkeit der Schutzleiterverbindungen	43
12 Klemmen und Anschlüsse	44

13	Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen	46
14	Mechanische Festigkeit.....	49
14.1	Allgemeines.....	49
14.2	Schlagprüfung	49
14.3	Statische Belastungsprüfung	49
15	Isolationswiderstandsprüfung und elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung	50
15.1	Allgemeines.....	50
15.2	Feuchtebehandlung	51
15.3	Isolationswiderstandsprüfung.....	51
15.3.1	Allgemeines.....	51
15.3.2	Prüfung der Betriebsisolierung.....	51
15.3.3	Prüfung der Basisisolierung, Zusatzisolierung und verstärkten Isolierung	51
15.4	Elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung	52
16	Üblicher Betrieb.....	53
17	Erwärmung	54
18	Kurzschlusschutz und Kurzschlussfestigkeit.....	56
18.1	Allgemeines.....	56
18.2	Informationen bezüglich der Kurzschluss-Bemessung	56
18.3	Kurzschlussstromwerte	57
18.3.1	Beziehung zwischen Spitzenstrom und Kurzschlussstrom.....	57
18.3.2	Wert und Dauer des Kurzschlussstroms.....	57
18.4	Überprüfen der Kurzschlussfestigkeit	58
18.4.1	Prüfaufbau.....	58
18.4.2	Prüfbedingungen – Allgemeines	58
18.4.3	Prüfen des Stromschienensystems.....	58
19	Wärmebeständigkeit	61
20	Brandgefahr.....	62
20.1	Entflammbarkeit	62
20.2	Flammenausbreitung	62
21	Externe Einflüsse	63
21.1	Widerstand gegen Rosten.....	63
21.1.1	Allgemeines.....	63
21.1.2	Korrosionsprüfung für trockene, nicht aggressive Umgebungen.....	63
21.1.3	Korrosionsprüfung für Stromschienen in Kontakt mit feuchten Estrichwerkstoffen	64
21.2	Schutzgrad des Gehäuses.....	64
21.2.1	Allgemeines.....	64
21.2.2	Schutz gegen das Eindringen von festen Fremdkörpern.....	64
21.2.3	Schutz gegen das Eindringen von Wasser	64
22	Elektromagnetische Verträglichkeit.....	65

22.1	Immunität	65
22.2	Emission	65
Anhang A (normativ)	Messung der Luft- und Kriechstrecken	71
Anhang B (normativ)	Kriechstromprüfung	75
Anhang C (normativ)	Verhältnis zwischen Bemessungsstoßspannung, Bemessungsspannung und Überspannungskategorie III	76
Anhang D (normativ)	Verschmutzungsgrad	77
Anhang E (informativ)	Diagramm für die Dimensionierung von Luft- und Kriechstrecken	78
Anhang F (normativ)	Stoßspannungsprüfung	79
Anhang G (normativ)	Zusätzliche Prüfanforderungen für Stromschienensysteme, die bereits IEC 61534-1:2011 und IEC 61534-1:2011/AMD1:2014 erfüllen	80
Anhang H (normativ)	Routineprüfungen	81
Literaturhinweise		82

Bilder

Bild 8 – Kolben für die Prüfung der Haltbarkeit der Kennzeichnung	34
Bild 1 – Zuggerät zur Prüfung der Zugentlastung	65
Bild 2 – Drehmomentgerät zur Prüfung der Zugentlastung	66
Bild 3 – Anordnung für die Brandprüfung	67
Bild 4 – Gehäuse für die Brandprüfung	68
Bild 5 – Prüfung der statischen Belastung bei einer Länge	69
Bild 6 – Prüfung der statischen Belastung bei einer Verbindungsstelle	69
Bild 7 – Anordnung für die Kurzschlussprüfung	70

Tabellen

Tabelle 1 – Zugkraft- und Drehmomentwerte für die Prüfungen der Zugentlastung	37
Tabelle 2 – Mindestluftstrecken für die Basisisolierung	40
Tabelle 3 – Mindestkriechstrecken für die Basisisolierung	41
Tabelle 4 – Mindestanschlussvermögen der Klemmen	44
Tabelle 5 – Drehmomentwerte für Schrauben	47
Tabelle 6 – Mindest-Isolationswiderstand	52
Tabelle 7 – Elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung	52
Tabelle 8 – Erwärmungswerte	55
Tabelle 9 – Querschnittsflächen der Prüfleiter (massiv oder mehrdrähtig)	56
Tabelle 10 – Querschnittsflächen flexibler Prüfleiter	56
Tabelle 11 – Standardwerte für den Faktor n	57
Tabelle 12 – Prüftemperaturen für die Glühdrahtprüfung	62
Tabelle A.1 – Mindestwerte der Breite X	71
Tabelle C.1 – Bemessungsstoßspannung für Stromschienensysteme, die direkt aus dem Niederspannungsnetz gespeist werden	76
Tabelle F.1 – Prüfspannungen zum Überprüfen der Luftstrecken auf Meereshöhe	79

Einleitung

Die besonderen Anforderungen für bestimmte Typen der Stromschienensysteme werden in den entsprechenden Teilen 2 von IEC 61534 festgelegt.

Bei einem bestimmten Stromschienensystemtyp gelten die Anforderungen von Teil 1 dieser Norm zusammen mit den besonderen Anforderungen des zugehörigen Teils 2, der einige der Abschnitte von Teil 1 ergänzt oder ändert, um die gesamten Anforderungen für diesen Systemtyp bereitzustellen.

Teil 1 gilt, soweit er nicht durch einen entsprechenden Teil 2 ergänzt oder geändert wird.

1 Anwendungsbereich

1.1 Dieser Teil von IEC 61534 legt allgemeine Anforderungen und Prüfungen für Stromschienensysteme (PT-Systeme; en: powertrack systems) mit einer Bemessungsspannung bis zu 277 V AC einphasig oder bis zu 480 V AC zwei- oder dreiphasig, ^[A1] 50 Hz oder 60 Hz ^[A1], mit einem Bemessungsstrom bis zu 63 A fest. Diese Systeme werden für die Energieverteilung in Wohn-, Gewerbegebäuden und Gebäuden der Leichtindustrie genutzt.

1.2 Stromschienensysteme nach dieser Norm sind zur Verwendung unter den folgenden Betriebsbedingungen vorgesehen:

- eine Umgebungstemperatur im Bereich von –5 °C bis +40 °C, wobei der Mittelwert über 24 h 35 °C nicht überschreitet;
- eine Situation, die das System nicht einer Wärmequelle aussetzt, die wahrscheinlich die Temperaturen über die vorstehenden Grenzwerte ansteigen lässt;
- eine Höhe über NN von maximal 2 000 m;
- eine Atmosphäre, die nicht übermäßiger Verschmutzung durch Rauch, chemischen Dämpfen, längeren Perioden hoher Feuchte oder anderen ungewöhnlichen Bedingungen ausgesetzt ist.

An Orten, an denen besondere Bedingungen vorherrschen, wie in Schiffen, Fahrzeugen und Ähnlichem, sowie an gefährlichen Orten, beispielsweise wo Explosionen auftreten können, können besondere Konstruktionen notwendig sein.

Diese Norm ist nicht anzuwenden für:

- Kabelkanalsysteme nach IEC 61084 ^[8]¹;
- Stromschienensysteme nach IEC 60439-2 ^[5];
- elektrische Leuchten-Stromschienensysteme nach IEC 60570 ^[6].

^[A11] ANMERKUNG Besondere Aufmerksamkeit gilt den Installationsvorschriften, wenn Bauteile installiert werden, die Einrichtungen zur Funkentstörung aufweisen. ^[A11]

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60038:2009, *IEC standard voltages*

IEC 60060-1:2010, *High-voltage test techniques – Part 1: General definitions and test requirements*

IEC 60068-2-52:^[A2] 2017 ^[A2], *Environmental testing – Part 2-52: Tests – Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium, chloride solution)*

IEC 60068-2-75:^[A2] 2014 ^[A2], *Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 60112:2003, *Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of solid insulating materials*

^[A2] IEC 60112:2003/AMD1:2009 ^[A2]

IEC 60127-1:2006, *Miniature fuses – Part 1: Definitions for miniature fuses and general requirements for miniature fuse-links*

^[A2] IEC 60127-1:2006/AMD1:2011

IEC 60127-1:2006/AMD2:2015 ^[A2]

¹ Zahlen in eckigen Klammern beziehen sich auf die Literaturhinweise.

IEC 60269-1:2006, *Low-voltage fuses – Part 1: General requirements*

Ⓐ IEC 60269-1:2006/AMD1:2009

IEC 60269-1:2006/AMD2:2014 Ⓐ

IEC 60417, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP code)*²

Ⓐ IEC 60529:1989/AMD1:1999

IEC 60529:1989/AMD2:2013 Ⓐ

IEC 60695-2-11:Ⓐ 2014 Ⓐ, *Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods-Glow-wire flammability test methods for end-products* Ⓐ (GWEPT) Ⓐ

IEC 60695-11-2:Ⓐ 2017 Ⓐ, *Fire hazard testing – Part 11-2: Test flames – 1 kW nominal pre-mixed flame – Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance*

IEC 60695-10-2:Ⓐ 2014 Ⓐ, *Fire hazard testing – Part 10-2: Abnormal heat – Ball pressure test*

IEC 60884-1:2002, *Plugs and socket outlets for household and similar purposes – Part 1: General requirements*³

IEC 60884-1:2002/AMD1:2006

Ⓐ IEC 60884-1:2002/AMD2:2013 Ⓐ

IEC 60998-1:2002, *Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes – Part 1: General requirements*

IEC 60998-2-3:2002, *Connecting devices for low voltage circuits for household and similar purposes – Part 2-3: Particular requirements for connecting devices as separate entities with insulation piercing clamping units*

IEC 60999-1:1999, *Connecting devices – Electrical copper conductors – Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units – Part 1: General requirements and particular requirements for clamping units for conductors from 0,2 mm² up to 35 mm² (included)*

IEC 60999-2:2003, *Connecting devices – Electrical copper conductors – Safety requirements for screw-type and screwless-type clamping units – Part 2: Particular requirements for clamping units for conductors above 35 mm² up to 300 mm² (included)*

IEC 61032:1997, *Protection of persons and equipment by enclosures – Probes for verification*

IEC 61210:2010, *Connecting devices – Flat quick-connect terminations for electrical copper conductors – safety requirements*

ISO 1456:2009, *Metallic and other inorganic coatings – Electrodeposited coatings of nickel, nickel plus chromium, copper plus nickel and of copper plus nickel plus chromium*

ISO 2081:Ⓐ 2018 Ⓐ, *Metallic and other inorganic coatings – Electroplated coatings of zinc with supplementary treatments on iron or steel*

ISO 2093:1986, *Electroplated coatings of tin – Specification and test methods*

Ⓐ ISO 4628-3:2016, *Paints and varnishes – Evaluation of degradation of coatings – Designation of quantity and size of defects, and of intensity of uniform changes in appearance – Part 3: Assessment of degree of rusting* Ⓐ

² Die konsolidierte Ausgabe dieser Publikation enthält IEC 60529:1989, IEC 60529:1989/AMD1:1999 und IEC 60529:1989/AMD2:2013.

³ Die konsolidierte Ausgabe dieser Publikation enthält IEC 60884-1:2002, IEC 60884-1:2002/AMD1:2006 und IEC 60884-1:2002/AMD2:2013.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgende Begriffe.

3.1

Stromschienensystem

PT-System

Aufbau, bestehend aus Systembauteilen einschließlich einer Stromschiene, an welchem Zubehörteile an einer oder mehreren (vorbestimmten oder anderen) Stellen entlang der Stromschiene zur elektrischen Stromversorgung angeschlossen werden können

3.2

Systembauteil

Teil, das speziell für das Stromschienensystem konstruiert ist und Zubehörteile beinhalten kann

3.3

Stromschiene

Systembauteil, das im Allgemeinen ein linearer Aufbau von voneinander getrennten und getragenen Leiterschienen ist und elektrische Verbindung von Zubehör ermöglicht

Anmerkung 1 zum Begriff: Eine Stromschiene kann auch mechanische Unterstützung für das Zubehör bereitstellen.

3.4

Leiterschiene

hauptstromführende(r) Leiter, an dem/denen beispielsweise ein oder mehrere Abgriffseinheiten, Zubehörteile oder elektrische Systembauteile angeschlossen werden können

3.5

Zubehörteil

elektrisches Gerät, das seiner eigenen Norm entspricht und dem Stromschienensystem zugeordnet oder darin integriert ist

3.6

wiederanschließbares Zubehörteil

Zubehörteil, das so gebaut ist, dass ein Kabel oder eine Leitung mit einem Werkzeug befestigt oder wieder angeschlossen werden kann

3.7

nicht wiederanschließbares Zubehörteil

Zubehörteil, das so gebaut ist, dass es nach Anschluss und Montage durch den Hersteller des Systembauteils eine vollständige Einheit mit dem Kabel oder der Leitung bildet

3.8

Verbinder

Gerät, das elektrische Verbindung und möglicherweise mechanische Verbindung von Stromschienen bereitstellt

3.9

Netzanschluss

Gerät zum Anschluss des Versorgungsnetzes an die Stromschiene

3.10

spannungsführende Teile

Leiter oder leitendes Teil, das im üblichen Gebrauch an Spannung gelegt wird, einschließlich eines Neutralleiters, aber per Konvention nicht ein Schutzleiter

[IEC 60050-195:1998, 195-02-19, modifiziert] [2]

3.11

Bemessungsspannung, Bemessungsstrom

Wert, der einem Stromschienensystem durch den Hersteller zugewiesen ist und auf den sich Betriebs- und Leistungseigenschaften beziehen

3.12

Klemmstelle

Teil einer Klemme, der für das mechanische Klemmen und die elektrische Verbindung des Leiters benötigt wird, einschließlich der Teile, die erforderlich sind, um den korrekten Kontaktdruck sicherzustellen

3.13

Anschluss

Teil eines Stromschienensystems, an dem Leiter mittels einer nicht wiederverwendbaren Verbindung befestigt werden

3.14

Klemme

Teil eines Stromschienensystems bestehend aus einer oder mehreren Klemmstellen, an welchem (ein) Leiter angeschlossen wird/werden und der eine wiederverwendbare Verbindung bereitstellt

3.15

isolationdurchdringende Klemme

Klemme für den Anschluss und das mögliche Lösen eines (en: one) Leiters oder für die Verbindung von zwei oder mehr Leitern, wobei die Verbindung durch Durchstechen, Durchbohren, Durchschneiden, Entfernen, Verdrängen oder auf andere Art und Weise Wirkungslosmachen der Isolation der Leiter ohne vorangehendes Abisolieren hergestellt wird

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Entfernen des Mantels des Kabels oder der Leitung, falls notwendig, wird nicht als ein vorangehendes Abisolieren betrachtet.

3.16

flacher Schnellverbinder

elektrische Verbindung, die aus einem männlichen Flachstift und einem weiblichen Verbinder besteht, welcher mit oder ohne Werkzeug eingesetzt oder entfernt werden kann

3.17

Stecker

Zubehörteil, das zum Anschluss an eine flexible Leitung vorgesehen ist, welche für häufiges manuelles Verbinden mit einer Steckdose vorgesehen ist

3.18

Steckdose

Zubehörteil, das einen Satz Kontakte hat, die konstruiert sind, um mit den Stiften eines zugehörigen Steckers eine Verbindung zu schaffen, und das Klemmen für den Anschluss von stromführenden Leitern haben kann

3.19

Sicherungseinsatz

Teil der Sicherung einschließlich der Sicherungselemente und dafür vorgesehen, ausgetauscht zu werden, wenn die Sicherung ausgelöst hat

3.20

Typprüfung

Prüfung eines oder mehrerer Stromschienensysteme einer bestimmten Bauart, um nachzuweisen, dass die Bauart bestimmten Festlegungen entspricht

[IEC 60050-151:2001, 151-16-16, modifiziert] [1]