ÖVE EN 61008-1
+A2+A11+A12+A13+A14

Ausgabe 1998-06

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz (RCCBs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

ICS 29.120.50

Copyright ÖVE

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß IS
Installationsmaterial und Schaltgeräte

Preisgruppe 16

Einleitung

(1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion „Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik" im ÖVE wie folgt verabschiedet: EN 61008-1+A2+A11 bei der 45. Sitzung am 19. März 1996, A12+A13+A14 bei der 52. Sitzung am 17. Juni 1998. Sie ersetzen ÖVE-SN 50/1978, ÖVE-SN 50a/1981, ÖVE-SN 50b/1982, ÖVE-SN 50c/1990, ÖVE-SN 50d/1991, ÖVE-SN 50e/Entwurf:1993-05.

(2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

(3) Diese Bestimmungen enthalten die EN 61008-1:1994+A2:1995+A11:1995+A12:1998+A13:1998+A14:1998. Sie sind unter Berücksichtigung des Nationalen Vorwortes anzuwenden.

(4) Bleibt frei.

(5) Bleibt frei.

(6) Im Nationalen Vorwort, Punkt 3, sind die Bestimmungen bzw. Normen, auf die in dieser Europäischen Norm Bezug genommen wird, angeführt.

(7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(8) Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:

(8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.

(8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.

(9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstige technische Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

Nationales Vorwort

1 Grundsätzliche Aussagen

Die EN 61008-1, vom Europäischen Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) am 8. März 1994, A2 am 20. September 1995 und A11 am 4. Juli 1995, A12 am 1. Oktober 1997, A13 am 1. April 1998 und A14 am 11. März 1997 angenommen, wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion „Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik" im ÖVE bei der 45. Sitzung am 19. März 1996 und bei der 52. Sitzung am 17. Juni 1998 in die Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik übernommen und tragen als solche die Bezeichnung ÖVE EN 61008-1+A2+A11+A12+A13+A14:1998-06. Sie sind in Verbindung mit den Festlegungen dieses Nationalen Vorwortes anzuwenden.

1.1 Allgemeines

Europäische Normen (EN) sind nach den „Gemeinsamen Regeln" von CEN/CENELEC, Unterabschnitt 5.2.2, durch Veröffentlichung eines identen Textes oder durch Anerkennung in das Gesamtwerk der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik zu übernehmen.

Für die vorliegenden Bestimmungen wurde in Österreich die Herausgabe des identen Textes in der offiziellen Sprache Deutsch von CEN/CENELEC gewählt und eine Nationale Titelseite, eine Einleitung und ein Nationales Vorwort hinzugefügt.

1.2 Bleibt frei.

1.3 Verweise auf Fundstellen

Bei Verweisen auf internationale Bestimmungen (IEC-Publ., HD, EN etc.) sind jene Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik anzuwenden, die diesen entsprechen. In Ermangelung solcher Österreichischer Bestimmungen für die Elektrotechnik sind die angeführten europäischen oder internationalen Bestimmungen unmittelbar als Stand der Technik heranzuziehen.

Diese Regel gilt insbesondere für die Verweise, die im Punkt 3 (Anhang NA) dieses Nationalen Vorworts angeführt sind.

1.4 Anhänge

Anhänge und normative Anhänge gelten im Sinne der Richtlinien für die Gestaltung der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik nicht als Anhänge, sondern als Ergänzungen und sind damit Teil der Bestimmungen selbst.

Informative Anhänge gelten im Sinne der Richtlinien für die Gestaltung der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik als unverbindliche Anhänge.

1.5 Bleibt frei.

2 Bleibt frei.

3. Anhang NA (informativ)

Gegenüberstellung der zitierten internationalen bzw. europäischen Bestimmungen zu anzuwendenden Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN oder Regeln der Technik.

mod = durch gemeinsame CENELEC-Abänderungen modifiziert

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 60038 (mod) IEC standard voltages Normspannungen; Nennspannungen für Niederspannungs-Stromverteilungssysteme	HD 472 S1	1989	ÖNORM E 1100 Teil 2
IEC 60050 (151) International Electrotechnical Vocabulary (IEV) Chapter 151: Electrical and magnetic devices Internationales elektrotechnisches Wörterbuch Kapitel 151: Elektrische und magnetische Bauelemente und Geräte	–	–	–

Copyright C

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 60050 (441) International Electrotechnical Vocabulary (IEV) Chapter 441: Switchgear, controlgear and fuses Internationales elektrotechnisches Wörterbuch Kapitel 441: Schaltanlagen und Schaltgeräte sowie Sicherungen	–	–	–
IEC 60051 Reihe Direct acting indicating analogue electrical measurring instruments and their accessoires Direkt wirkende elektrische Meßgeräte mit Skalenanzeige und ihr Zubehör	EN 60051	Reihe	Anerkennungsnotiz ÖVE EN 60051 Reihe
IEC 60060-2 High-voltage test techniques – Part 2: Measuring systems Hochspannungsprüftechnik – Teil 2: Meßsysteme	EN 60060-2	1994	ÖVE EN 60060-2
IEC 60068-2-28 Environmental testing Part 2: Tests – Guidance for damp heat tests Grundlegende Umweltprüfverfahren Teil 2: Prüfungen – Leitfaden für Prüfungen mit feuchter Wärme	HD 323.2.28 S1	1988	ÖVE Anerkennungsnotiz zu HD 323.2.28 S1
IEC 60068-2-30 Environmental testing Part 2: Tests methods – Test Db and guidance: Damp heat, Cyclic (12+12-hour cycle) Grundlegende Umweltprüfverfahren Teil 2: Prüfungen – Prüfung Db und Leitfaden: Feuchte Wärme, zyklisch (12+12-Stunden-Zyklus)	HD 323.2.30 S3	1993	ÖVE Anerkennungsnotiz zu HD 323.2.30 S3
IEC 60364-4-443 Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 44: Protection against overvoltages – Section 443: Protection against overvoltages of atmospheric origin or due to switching Elektrische Anlagen von Gebäuden Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 44: Schutz gegen Überspannungen – Hauptabschnitt 443: Schutz gegen Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder durch Schalten			ÖVE-EN 1 (nicht ident mit IEC)
IEC 60364-5-53 Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment Chapter 53: Switchgear and controlgear Elektrische Anlagen von Gebäuden Teil 5: Auswahl und Errichten von elektrischen Betriebsmitteln – Kapitel 53: Schalt- und Steuergeräte			ÖVE-EN 1 (nicht ident mit IEC)
IEC 60417 Graphical symbols for use on equipment Index, survey and compilation of the single sheets Graphische Symbole zur Anwendung bei Geräten – Register, Zusammenstellung und Sammlung der Einzelblätter	HD 243 S10	1991	ÖNORM E1200

Copyright C

IEC-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
IEC 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) Schutzarten durch Gehäuse (IP Code)	EN 60529	1991	ÖVE-A/EN 60529
IEC 60695-2-1 Fire hazard testing – Part 2: Test methods Glow-wire test and guidance Prüfung zur Beurteilung der Brandgefahr Teil 2: Prüfverfahren – Prüfung mit dem Glühdraht und Anleitung	HD 444.2.1 S1	1983	ÖVE Anerkennungsnotiz zu HD 444.2.1 S1
IEC 60755 General requirements for residual current operated protective devices Fehlerstromschutzschalter	–	–	
IEC 60884-1 Plugs and socket-outlets for household and similar purposes – Part 1: General requirements Steckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen	–	–	ÖVE/ÖNORM IEC-60884-1
IEC 61009 Residal current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBOs) Fehlerstrom-Schutzschalter mit Überstromauslöser (RCBOs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen	EN 61009	Serie	ÖVE EN 61009 Serie
IEC 61543 Residal current-operated protective devices (RCDs) for household and similar use – Electromagnetic compatibility Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) für Hausinstallationen und ähnliche Verwendung – Elektromagnetische Verträglichkeit	EN 61543	1995	ÖVE-EN 61543
CISPR 14 Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical motor-operated and thermal appliances for household and similar purposes, electric tools and similar electrical appliances Grenzwerte und Meßverfahren für Funkstörungen von Geräten mit elektromotorischem Antrieb und Elektrowärmegeräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Elektrowerkzeugen und ähnlichen Elektrogeräten	EN 55014	1993	ÖVE EN 55014

ISO-Publikationen	EN/HD	Ausgabedaten der EN/HD	ÖVE-Bestimmungen ÖNORMEN Regeln der Technik
ISO 7000 Graphical symbols for use on equipment Index and synopsis Graphische Symbole für Betriebsmittel	–	–	ÖNORM E 1200 Teil 2 (teilweise ident)

4 **Bleibt frei.**

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 61008-1

August 1994
+ A2: Nov. 1995 + A11: Nov. 1995 + A12: März 1998
+ A13: April 1998 + A14: März 1998
+ Corrigendum Sept. 1994 + Corrigendum Dez. 1997
+ Corrigendum April 1998 berücksichtigt

UDC 621.316.57:621.316.9:620.1
ICS 29.120.50

Deskriptoren: Elektrische Haushaltsgeräte, Niederspannungsgeräte, Fehlerstrom-Schutzschalter, Überstromschutz, Definition, Merkmale, Konstruktion, Prüfungen

Deutsche Fassung

Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz (RCCBs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen

Teil 1: Allgemeine Anforderungen
(IEC 61008-1:1990 + A1:1992 (mod.) + A2:1995 + 23E/245/FDIS:1996 + 23E/251/FDIS:1996)

Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCB's)
Part 1: General rules
(IEC 61008-1:1990 + A1:1992 (mod.) + A2:1995 + 23E/245/FDIS:1996 + 23E/251/FDIS:1996)

Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel pour usages domestiques et analogues sans dispositif de protection contre les surintensités incorporé (ID)
Partie 1: Règles générales
(CEI 61008-1:1990 + A1:1992 (mod.) + A2:1995 + 23E/245/FDIS:1996 + 23E/251/FDIS:1996)

Copyright CE

Die Europäische Norm EN 61008-1:1994 wurde von CENELEC am 1994-03-08 angenommen.
Die Änderung A2 modifiziert die Europäische Norm EN 61008-1:1994; sie wurde von CENELEC am 1995-09-20 angenommen.
Die Änderung A11 modifiziert die Europäische Norm EN 61008-1:1994; sie wurde von CENELEC am 1995-07-04 angenommen.
Die Änderung A12 modifiziert die Europäische Norm EN 61008-1:1994; sie wurde von CENELEC am 1997-10-01 angenommen.
Die Änderung A13 modifiziert die Europäische Norm EN 61008-1:1994; sie wurde von CENELEC am 1998-04-01 angenommen.
Die Änderung A14 modifiziert die Europäische Norm EN 61008-1:1994; sie wurde von CENELEC am 1997-03-11 angenommen.
Die 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.
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, Tschechische 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

© 1998 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61008-1:1990 und deren Änderung A1:1992 wurden zusammen mit den gemeinsamen Änderungen, ausgearbeitet von dem Technischen Komitee CENELEC TC 23E „Circuit breakers and similar equipment for household and similar uses", dem Einstufigen Annahmeverfahren zur Annahme als Europäische Norm unterworfen.

Als das Originalschriftstück keine ausreichende Anzahl an positiven Stimmen erhielt, wurde ein überarbeiteter Entwurf ausgearbeitet und einer zweiten Abstimmung unterworfen. Der neue Entwurf wurde von CENELEC als EN 61008-1 am 1994-03-08 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum zur Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm (dop): 1996-07-01
- spätestes Datum, zu dem entgegenstehende nationale Normen zurückgezogen werden müssen (dow): 2000-07-01

Die Übereinstimmung der Erzeugnisse mit den Anforderungen dieser Norm stellt die Übereinstimmung mit den wesentlichen Anforderungen der Richtlinie 73/23/EEC (Niederspannungs-Richtlinie) und ihrer Änderung 93/68/EEC sicher.

Anhänge, die als „normativ" bezeichnet sind, gehören zum Norm-Inhalt.

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

In dieser Norm sind die Anhänge A, B, C, D, E, ZA und ZB normativ, und die Anhänge IA, IB, IC und ZC sind informativ.

Die Anhänge ZA (Normative Verweisungen), ZB (Besondere nationale Bedingungen) und ZC (A-Abweichungen) wurden von CENELEC hinzugefügt.

Von CENELEC hinzugefügte Unterabschnitte, Bilder und Tabellen sind numeriert, beginnend bei Z1, Z2...

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61008-1:1990 und ihre Änderung A1:1992 wurden von CENELEC mit den vereinbarten gemeinsamen Änderungen, wie nachstehend angegeben, als Europäische Norm angenommen.

Gemeinsame Abänderungen

1 Anwendungsbereich

Im ersten Absatz, in der vorletzten Zeile, sind nach „nicht über 125 A" die Worte: „für feste Installation" hinzuzufügen.

In Anmerkung 3 ist nach „(siehe 8.1.3": „9.7.2, 9.7.3, 9.11.2.1 i)" hinzuzufügen.

Der zweite Spiegelstrich nach der Anmerkung 4 ist zu ersetzen durch:

– Fehlerstrom-Schutzschalter in einer Baueinheit mit einer Steckdose oder für FI-Schutzschalter, die ausschließlich zum örtlichen Zusammenbau mit einer Steckdose in derselben Einbaudose konstruiert sind.

Anmerkung 5 ist zu ersetzen durch:

ANMERKUNG 5: Vorläufig können die Anforderungen dieser Norm in Verbindung mit denen von IEC 60884-1, soweit anwendbar, für RCCBs in einer Baueinheit mit einer Steckdose oder für RCCBs, die ausschließlich zum örtlichen Zusammenbau mit einer Steckdose in derselben Einbaudose konstruiert sind, angewendet werden.

2 Normative Verweisungen

Der Text von Abschnitt 2, Normative Verweisungen, ist zu ersetzen durch:

ANMERKUNG: Normative Verweisungen auf internationale Normen sind in Anhang ZA (normativ) aufgeführt.

3 Begriffe

3.3.16 „Strompfade" ist durch „Pole" zu ersetzen.

4 Klassifikation

4.1 Die Anmerkung ist durch folgende Festlegung zu ersetzen:

Die Auswahl der verschiedenen Typen wird nach HD 384 und nicht im Widerspruch stehenden nationalen Errichtungsbestimmungen getroffen. Tabelle Z1 führt die Typen von RCCBs nach verschiedenen Anwendungsfällen auf, schließt aber die Verwendung von RCCBs einer beliebigen Einteilung zu dem über den in den zutreffenden Errichtungsbestimmungen geforderten Schutz hinausgehenden Schutz nicht aus.

Am Ende ist hinzuzufügen:

Tabelle Z1: Übersicht der RCCB-Typen nach ihrer Arbeitsweise

Einteilung	4.1.1	4.1.2.2a)	4.1.2.1b)	4.1.2.2b)
Bezeichnung der Verwendungsart	ohne	E1	E2	E3
Schutz	indirektes Berühren und zusätzlicher Schutz[1])	indirektes Berühren und zusätzlicher Schutz[1])	zusätzlicher Schutz[1])	zusätzlicher Schutz[1])[2])
Ununterbrochene Stromversorgung[3])	Ja	Ja	Nein	Ja

1) Zusätzlicher Schutz wird nur durch RCCBs mit $I_{\Delta n} \leq 0{,}03$ A gegeben.

2) Nur Geräte in einer Baueinheit mit einer Steckdose oder ausschließlich zum örtlichen Zusammenbau mit einer Steckdose in derselben Einbaudose.

3) Diese Angabe dient nur als Auswahlhilfe.

4.1.2.1 Punkt a) ist durch „gestrichen" zu ersetzen.

Nach b) ist hinzuzufügen:

ANMERKUNG: RCCBs des Typs nach 4.1.2.1b) müssen die entsprechenden Anforderungen von 8.12 erfüllen.

4.1.2.2 a) Der Text in Klammern ist zu ersetzen durch „zusätzliche Anforderungen sind in Beratung".

4.2 Der Text ist zu ersetzen durch: „gestrichen".

4.3 Es ist zu streichen: „– einpolige RCCBs mit zwei Strompfaden;" und „– dreipolige RCCBs mit vier Strompfaden;".

4.4 Der Text ist zu ersetzen durch: „gestrichen".

Copyright C