

	DIN EN 62208 (VDE 0660-511)	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 29.130.20 Ersatz für DIN EN 50298 (VDE 0660-511):1999-06 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Allgemeine Anforderungen (IEC 62208:2002); Deutsche Fassung EN 62208:2003 Empty enclosures for low-voltage switchgear and controlgear assemblies – General requirements (IEC 62208:2002); German version EN 62208:2003 Enveloppes vides destinées aux ensembles d'appareillage à basse tension – Règles générales (CEI 62208:2002); Version allemande EN 62208:2003 Gesamtumfang 27 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2003-12-01 angenommene EN 62208 gilt als DIN-Norm ab 2005-04-01.

Daneben darf **DIN EN 50298 (VDE 0660-511):1999-06** noch bis 2006-12-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Zu diesem Dokument wurde ein Kurzverfahren in den DIN-Mitteilungen veröffentlicht.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 431.1 „Niederspannungs-Schaltgeräte-kombinationen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 17D „Low-voltage switchgear and controlgear assemblies“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zum Jahr 2005 unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

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

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50298 (VDE 0660-511):1999-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) EN 50298 wurde ohne technische Änderungen von IEC als IEC 62208 übernommen.
- b) Die normativen Verweisungen wurden durch IEC-Publikationen ersetzt und aktualisiert.
- c) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50298 (VDE 0660-511):1999-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-2:1993	IEC 60068-2-2:1974	DIN EN 60068-2-2:1994-08	–
EN 60068-2-2/A2:1994	IEC 60068-2-2/A2:1994	DIN EN 60068-2-2/A2:1995-01	–
EN 60068-2-11:1999	IEC 60068-2-11:1981	DIN EN 60068-2-11:2000-02	–
EN 60068-2-30:1999	IEC 60068-2-30:1980 + A1:1985	DIN EN 60068-2-30:2000-02	–
EN 60068-2-75:1997	IEC 60068-2-75:1997	DIN EN 60068-2-75:1998-06	–
Normen der Reihe EN 60439	Normen der Reihe IEC 60439	Normen der Reihe DIN EN 60439 (VDE 0660)	Normen der Reihe VDE 0660
EN 60439-1:1999 + A1:2004	IEC 60439-1:1999 + A1:2004	DIN EN 60439-1 (VDE 0660-500):2005-01	VDE 0660-500
EN 60439-5:1996	IEC 60439-5:1996	DIN EN 60439-5 (VDE 0660-503):1997-02	VDE 0660-503
EN 60439-5/A1:1998	IEC 60439-5/A1:1998	DIN EN 60439-5/A1 (VDE 0660-503/A1):1999-05	VDE 0660-503/A1
EN 60529:1991	IEC 60529:1989	DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09	VDE 0470-1
EN 60695-2-10:2001	IEC 60695-2-10:2000	DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11	VDE 0471-2-10
EN 60695-2-11:2001	IEC 60695-2-11:2000	DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11	VDE 0471-2-11
HD 528 S2:1997 ersetzt durch: CLC/TR 60890:2002	IEC/TR3 60890:1987 + Corr. 1988 + A1:1995	DIN VDE 0660-507 (VDE 0660-507):1997-11	VDE 0660-507
EN 62262:2002	IEC 62262:2002	–	–
EN ISO 178:2003	ISO 178:2001	–	–
Normen der Reihe EN ISO 179	Normen der Reihe ISO 179	Normen der Reihe DIN ISO 179	–
EN ISO 2409:1994	ISO 2409:1992	–	–
–	ISO 4628-3:1982	–	–
EN ISO 4892-2:1999	ISO 4892-2:1994	–	–
EN ISO 11469:2000	ISO 11469:2000	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-2:1994-08, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfgruppe B: Trockene Wärme* (IEC 60068-2-2:1974 + IEC 60068-2-2A:1976 + A1:1993); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:1993 + A1:1993

DIN EN 60068-2-2/A2:1995-01, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfgruppe B: Trockene Wärme* (IEC 60068-2-2:1974/A2:1994); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:1990/A2:1994

DIN EN 60068-2-11:2000-02, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ka: Salznebel* (IEC 60068-2-11:1981); Deutsche Fassung EN 60068-2-11:1999

DIN EN 60068-2-30:2000-02, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Db und Leitfaden: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12-Stunden-Zyklus)* (IEC 60068-2-30:1980 + A1:1985); Deutsche Fassung EN 60068-2-30:1999

DIN EN 60068-2-75:1998-06, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Eh: Hammerprüfungen* (IEC 60068-2-75:1997); Deutsche Fassung EN 60068-2-75:1997

IEC 60439 (VDE 0660) (Reihe), *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen*

DIN EN 60439-1 (VDE 0660-500):2005-01, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen* (IEC 60439-1:1999 + A1:2004); Deutsche Fassung EN 60439-1:1999 + A1:2004

DIN EN 60439-5 (VDE 0660-503):1997-02, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden; Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen* (IEC 60439-5:1996); Deutsche Fassung EN 60439-5:1996

DIN EN 60439-5/A1 (VDE 0660-503/A1):1999-05, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 5: Besondere Anforderungen an Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, die im Freien an öffentlich zugängigen Plätzen aufgestellt werden; Kabelverteilerschränke (KVS) in Energieversorgungsnetzen* (IEC 60439-5:1996/A1:1998); Deutsche Fassung EN 60439-5:1996/A1:1998

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

DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfungen mit dem Glühdraht; Glühdrahtprüfeinrichtungen und allgemeines Prüfverfahren* (IEC 60695-2-10:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-10:2001

DIN EN 60695-2-11 (VDE 0471-2-11):2001-11, *Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfungen mit dem Glühdraht; Prüfungen mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Enderzeugnissen* (IEC 60695-2-11:2000); Deutsche Fassung EN 60695-2-11:2001

DIN VDE 0660-507 (VDE 0660-507):1997-11, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Verfahren zur Ermittlung der Erwärmung von partiell typgeprüften Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen (PTSK) durch Extrapolation* (IEC 60890:1987 + Corrigendum 1988 + A1:1995); Deutsche Fassung HD 528 S2:1997

DIN ISO 179 (Reihe), *Kunststoffe – Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften*

Deutsche Fassung

Leergehäuse für Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen
Allgemeine Anforderungen
(IEC 62208:2002)

Empty enclosures for low-voltage switchgear
and controlgear assemblies
General requirements
(IEC 62208:2002)

Enveloppes vides destinées aux ensembles
d'appareillage à basse tension
Règles générales
(CEI 62208:2002)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-12-01 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, Litauen, 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

© 2003 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. No. EN 62208:2003 D



Documents
Document Sharing Hub

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 62208:2002, ausgearbeitet von dem SC 17D „Low-voltage switchgear and controlgear assemblies“ des IEC TC 17 „Switchgear and controlgear“, wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2003-12-01 ohne irgendeine Abänderung als EN 62208 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 50298:1998.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2004-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-12-01

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.
In dieser Norm ist Anhang ZA normativ.
Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62208:2002 wurde von CENELEC ohne irgendeine Änderung als Europäische Norm angenommen.

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

IEC 60417	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60417 (nicht modifiziert).
IEC 61000-5-7	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61000-5-7:2001 (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Einteilung	7
5 EMV-Anforderungen.....	8
6 Angaben zum Gehäuse.....	8
6.1 Aufschriften.....	8
6.2 Technische Unterlagen.....	8
7 Betriebsbedingungen.....	8
7.1 Übliche Betriebsbedingungen	9
7.2 Besondere Betriebsbedingungen	9
7.3 Bedingungen während des Transports und der Lagerung.....	10
8 Bauanforderungen.....	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Abmessungen.....	10
8.3 Befestigungseinrichtungen	10
8.4 Tragfähigkeit.....	10
8.5 Hilfsmittel zum Heben und zum Transport	11
8.6 Zugang zum Inneren des Gehäuses	11
8.7 Schutzleiterstromkreis	11
8.8 Isolationsfestigkeit	11
8.9 Schutzgrad (IK-Code).....	11
8.10 Schutzgrad (IP-Code).....	12
9 Typprüfungen	12
9.1 Allgemeine Prüfbedingungen	12
9.2 Aufschriften.....	12
9.3 Statische Belastungen.....	13
9.4 Anheben	13
9.5 Nachweis der Ausziehkräfte von Metalleinlegeteilen	13
9.6 Nachweis des Schutzgrads gegen mechanische Beanspruchungen (IK-Code)	14
9.7 Nachweis des Schutzgrads (IP-Code)	15
9.8 Eigenschaften von Isolierstoffen	16
9.9 Nachweis der Isolationsfestigkeit	18
9.10 Nachweis der Durchgängigkeit des Schutzleiterstromkreises	18
9.11 Nachweis der Witterungsbeständigkeit	19
9.12 Nachweis der Korrosionsbeständigkeit	19
Literaturhinweise.....	21

	Seite
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	22
Bild 1 – Prüfgerät für Kugeldruckprüfung.....	20
Tabelle 1 – Anzahl der Prüfmuster und die Reihenfolge der Prüfungen für jedes Prüfmuster	12
Tabelle 2 – Ausziehkräfte von Metalleinlegeteilen.....	14
Tabelle 3 – Beziehung zwischen IK-Code und Schlagenergie	14

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm gilt für Leergehäuse, wie sie vom Gehäusehersteller geliefert werden, bevor Betriebsmittel durch den Hersteller der Schaltgerätekombination eingebaut werden.

Diese Norm legt Begriffe, Einteilungen, kennzeichnende Merkmale und Prüfanforderungen für Gehäuse fest, die zur Verwendung für Schaltgerätekombinationen nach Normen der Reihe EN 60439 mit einer Bemessungsspannung von höchstens 1 000 V AC, bei Frequenzen bis höchstens 1 000 Hz, oder 1 500 V DC, zur allgemeinen Anwendung im Innenraum oder für Freiluftaufstellung verwendet werden sollen.

Diese Norm gilt nicht für Gehäuse, die von spezifischen Produktnormen erfasst sind (z. B. IEC 60670).

Es liegt in der Verantwortung des Herstellers der Schaltgerätekombination darauf zu achten, dass die Sicherheitsanforderungen zutreffender Produktnormen eingehalten werden.

ANMERKUNG Diese Norm kann als Grundlage für andere technische Komitees dienen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. 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 60068-2-2:1974, *Basic environmental testing procedures – Part 2: Tests – Tests B: Dry heat*
Amendment 2 (1994)

IEC 60068-2-11:1981, *Basic environmental testing procedures – Part 2: Tests – Test Ka: Salt mist*

IEC 60068-2-30:1980, *Basic environmental testing procedures – Part 2: Tests – Test Db and guidance: Damp heat, cyclic (12 + 12 hour cycle)*
Amendment 1 (1985)

IEC 60068-2-75:1997, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Eh: Hammer tests*

IEC 60439 (alle Teile), *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies*

IEC 60439-1:1999, *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies*

IEC 60439-5:1996, *Low-voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 5: Particular requirements for assemblies intended to be installed outdoors in public places – Cable distribution cabinets (CDCs) for power distribution in networks*

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

IEC 60695-2-10:2000, *Fire hazard testing – Part 2-10: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire apparatus and common test procedure*

IEC 60695-2-11:2000, *Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products*

IEC 60890:1987, *A method of temperature-rise assessment by extrapolation for partially type-tested assemblies (PTTA) of low-voltage switchgear and controlgear*
Amendment 1 (1995)

IEC 62262:2002, *Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK Code)*