

	DIN EN 62052-11 (VDE 0418-2-11)	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 17.220.20; 91.140.50 Ersatz für DIN EN 62052-11 (VDE 0418-2-11):2003-11 Siehe Anwendungsbeginn Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 11: Messeinrichtungen (IEC 62052-11:2003 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 62052-11:2003 + A1:2017 Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 11: Metering equipment (IEC 62052-11:2003 + A1:2016); German version EN 62052-11:2003 + A1:2017 Equipement de comptage de l'électricité (CA) – Prescriptions générales, essais et conditions d'essai – Partie 11: Equipement de comptage (IEC 62052-11:2003 + A1:2016); Version allemande EN 62052-11:2003 + A1:2017 Gesamtumfang 50 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2003-03-01 angenommene Europäische Norm und die am 2016-12-27 angenommene Änderung A1 als DIN-Norm ist 2017-09-01.

Für **DIN EN 62052-11 (VDE 0418-2-11):2003-11** besteht eine Übergangsfrist bis 2020-03-31.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62052-11/A1 (VDE 0418-11/A1):2016-03.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 461 „Messeinrichtungen und -systeme für Elektrizität“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 13 „Electrical energy measurement and control“ erarbeitet.

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

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

A1 Die Änderung A1 wurde eingearbeitet und am linken Seitenrand durch eine senkrechte Linie und A1 gekennzeichnet.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 62052-11 (VDE 0418-2-11):2003-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Identifizieren und Entfernen von Sicherheitsanforderungen und Prüfungen, die in IEC 62052-11 gestrichen und durch **IEC 62052-31** ersetzt werden;
- b) die Deutsche Fassung wurde in den **Abschnitten 2 und 3** sowie im **Anhang ZA** an die aktuellen Standardtexte angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 62052-11 (VDE 0418-2-11): 2003-11

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 Abschnitsnummer, 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 (1 von 3)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 472 S1:1989 + Cor.:2002 <i>ersetzt durch:</i> EN 60038:2011	IEC 60038:1983 + A1:1994 + A2:1997 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60038:2009, mod.	DIN IEC 60038 (VDE 0175):2002-11 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60038 (VDE 0175-1):2012-04	VDE 0175 VDE 0175-1
EN 60044-1:1999 + A1:2000 + A2:2003 <i>ersetzt durch:</i> EN 61892:2012	IEC 60044-1:1996 + A1:2000 + A2:2002 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61869-2:2012	DIN EN 60044-1 (VDE 0414-44-1):2003-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2):2013-07	VDE 0414-44-1 VDE 0414-9-2
EN 60044-2:1999 + A1:2000 + A2:2003 <i>ersetzt durch:</i> EN 61869-3:2011	IEC 60044-2:1997 + A1:2000 + A2:2002 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61869-3:2011	DIN EN 60044-2 (VDE 0414-44-2):2003-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61869-3 (VDE 0414-9-3):2012-05	VDE 0414-44-2 VDE 0414-9-3
–	IEC 60050-300:2001	a	–
EN 60068-2-1:1993 + A1:1993 + A2:1994 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-1:2007	IEC 60068-2-1:1990 + A1:1993 + A2:1994 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-1:2007	DIN EN 60068-2-1:1995-03 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-1 (VDE 0468-2-1):2008-01	– VDE 0468-2-1
EN 60068-2-2:1993 + A1:1993 + A2:1994 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-2:2007	IEC 60068-2-2:1974 + IEC 68-2-2A:1976 + A1:1993 + A2:1994 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-2:2007	DIN EN 60068-2-2:1994-08 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05	– VDE 0468-2-2
EN 60068-2-5:1999 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-5:2011	IEC 60068-2-5:1975 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-5:2010 + Cor.:2010	DIN EN 60068-2-5:2000-07 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-5 (VDE 0468-2-5):2011-10	– VDE 0468-2-5
EN 60068-2-6:1995 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-6:2008	IEC 60068-2-6:1995 + Cor.:1995 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-6:2007	DIN EN 60068-2-6:1996-05 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10	– VDE 0468-2-6

Tabelle NA.1 (2 von 3)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-11:1999	IEC 60068-2-11:1981	DIN EN 60068-2-11:2000-02	–
EN 60068-2-27:1993 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-27:2009	IEC 60068-2-27:1987 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-27:2008	DIN EN 60068-2-27:1995-03 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02	– VDE 0468-2-27
EN 60068-2-30:1999 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-30:2005	IEC 60068-2-30:1980 + A1:1985 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-30:2005	DIN EN 60068-2-30:2000-02 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-30:2006-06	– –
EN 60359:2002	IEC 60359:2001	DIN EN 60359:2002-09	–
EN 60387:1992 <i>ersetzt durch:</i> EN 62053-52:2005	IEC 60387:1992 <i>ersetzt durch:</i> IEC 62053-52:2005	DIN EN 60387:1993-11 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 62053-52 (VDE 0418-3-52):2006-08	– VDE 0418-3-52
EN 60417-2:1999 <i>zurückgezogen</i> –	IEC 60417-2:1998 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60417 DB ^b	DIN EN 60417-2:2000-05 <i>zurückgezogen</i> –	– –
EN 60721-3-3:1995 + A2:1997	IEC 60721-3-3:1994 + A1:1995 + A2:1996	DIN EN 60721-3-3:1995-09 DIN EN 60721-3-3/A2:1997-07	– –
EN 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2001 <i>ersetzt durch:</i> EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:1995 + A1:1998 + A2:2000 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2001-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2 VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2002 + A1:2002 <i>ersetzt durch:</i> EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010	IEC 61000-4-3:2002 + A1:2002 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2003-11 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04	VDE 0847-4-3 VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4:1995 + A1:2001 + A2:2001 <i>ersetzt durch:</i> EN 61000-4-4:2012	IEC 61000-4-4:1995 + A1:2000 + A2:2001 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-4:2012	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2002-07 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04	VDE 0847-4-4 VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5:1995 + A1:2001 <i>ersetzt durch:</i> EN 61000-4-5:2014	IEC 61000-4-5:1995 + A1:2000 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-5:2014	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2001-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2015-03	VDE 0847-4-5 VDE 0847-4-5

Tabelle NA.1 (3 von 3)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61000-4-6:1996 + A1:2001 <i>ersetzt durch:</i> EN 61000-4-6:2014	IEC 61000-4-6:1996 + A1:2000 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-6:2013	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2001-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08	VDE 0847-4-6 VDE 0847-4-6
EN 61000-4-12:1995 + A1:2001 <i>ersetzt durch:</i> EN 61000-4-12:2006	IEC 61000-4-12:1995 + A1:2000 <i>ersetzt durch:</i> IEC 61000-4-12:2006	DIN EN 61000-4-12 (VDE 0847-4-12):2001-12 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 61000-4-12 (VDE 0847-4-12):2007-08	VDE 0847-4-12 VDE 0847-4-12
EN 62052-31:2016	IEC 62052-31:2015	DIN EN 62052-31 (VDE 0418-2-31):2017-xx	VDE 0418-2-31
EN 62053-31:1998	IEC 62053-31:1998	DIN EN 62053-31 (VDE 0418-3-31):1999-04	VDE 0418-3-31
EN 55022	CISPR 22	DIN EN 55022 (VDE 0878-22)	VDE 0878-22
^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev. ^b Die aktuellen Bildzeichen (60417) befinden sich in der IEC-Datenbank http://www.iec-normen.de/iec-normen-im-datenbank-format.html.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 55022 (VDE 0878-22), Einrichtungen der Informationstechnik – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren

DIN EN 60038 (VDE 0175-1):2012-04, CENELEC-Normspannungen (IEC 60038:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60038:2011

DIN EN 60068-2-1 (VDE 0468-2-1):2008-01, Umgebungseinflüsse – Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte (IEC 60068-2-1:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-1:2007

DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05, Umgebungseinflüsse – Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme (IEC 60068-2-2:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-2:2007

DIN EN 60068-2-5 (VDE 0468-2-5):2011-10, Umgebungseinflüsse – Teil 2-5: Prüfverfahren – Prüfung Sa: Nachgebildete Sonnenbestrahlung in Bodennähe und Leitfaden zur Sonnenstrahlung (IEC 60068-2-5:2010 + Corrigendum Dez. 2010); Deutsche Fassung EN 60068-2-5:2011

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10, Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig) (IEC 60068-2-6:2007); Deutsche Fassung EN 60068-2-6:2008

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 60068-2-27 (VDE 0468-2-27):2010-02, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008); Deutsche Fassung EN 60068-2-27:2009*

DIN EN 60068-2-30:2006-06, *Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden) (IEC 60068-2-30:2005); Deutsche Fassung EN 60068-2-30:2005*

DIN EN 60359:2002-09, *Elektrische und elektronische Messeinrichtungen – Angabe zum Betriebsverhalten (IEC 60359:2001); Deutsche Fassung EN 60359:2002*

DIN EN 60417-2:2000-05 (zurückgezogen), *Graphische Symbole für Betriebsmittel – Teil 2: Originale der Symbole (IEC 60417-2:1998); Dreisprachige Fassung EN 60417-2:1999*

DIN EN 60721-3-3:1995-09, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte – Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt (IEC 60721-3-3:1994); Deutsche Fassung EN 60721-3-3:1995*

DIN EN 60721-3-3/A2:1997-07, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte – Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt – Änderung A2 (IEC 60721-3-3:1994/A2:1996); Deutsche Fassung EN 60721-3-3:1995/A2:1997*

DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN 61000-4-2:2009*

DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-3: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder (IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010); Deutsche Fassung EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010*

DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst (IEC 61000-4-4:2012); Deutsche Fassung EN 61000-4-4:2012*

DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2015-03, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen (IEC 61000-4-5:2014); Deutsche Fassung EN 61000-4-5:2014*

DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2014*

DIN EN 61000-4-12 (VDE 0847-4-12):2007-08, *Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-12: Prüf- und Messverfahren – Störfestigkeit gegen gedämpfte Sinusschwingungen (Ring wave) (IEC 61000-4-12:2006); Deutsche Fassung EN 61000-4-12:2006*

DIN EN 61869-2 (VDE 0414-9-2):2013-07, *Messwandler – Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Stromwandler (IEC 61869-2:2012); Deutsche Fassung EN 61869-2:2012*

DIN EN 61869-3 (VDE 0414-9-3):2012-05, *Messwandler – Teil 3: Zusätzliche Anforderungen für induktive Spannungswandler (IEC 61869-3:2011); Deutsche Fassung EN 61869-3:2011*

DIN EN 62052-31 (VDE 0418-2-31):2017-xx, *Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 31: Anforderungen an die Produktsicherheit*

DIN EN 62053-31 (VDE 0418-3-31):1999-04, *Einrichtungen zur Messung der elektrischen Energie (AC) – Besondere Anforderungen – Teil 31: Impulseinrichtungen für Induktionszähler oder elektronische Zähler (nur Zweidrahtsysteme) (IEC 62053-31:1998); Deutsche Fassung EN 62053-31:1998*

DIN EN 62053-52 (VDE 0418-3-52):2006-08, *Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 52: Symbole (IEC 62053-52:2005); Deutsche Fassung EN 62053-52:2005*

**Wechselstrom-Elektrizitätszähler –
Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen –
Teil 11: Messeinrichtungen**
(IEC 62052-11:2003 + A1:2016)

Electricity metering equipment (AC) –
General requirements, tests and test conditions –
Part 11: Metering equipment
(IEC 62052-11:2003 + A1:2016)

Equipement de comptage de l'électricité (CA) –
Prescriptions générales, essais et conditions
d'essai –
Partie 11: Equipement de comptage
(IEC 62052-11:2003 + A1:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-03-01 und die A1 am 2016-12-27 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62052-11:2003 + A1:2017 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 13/1285/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62052-11, ausgearbeitet von dem IEC/TC 13 „Equipment for electrical energy measurement and load control“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-03-01 als EN 62052-11 angenommen

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): 2003-12-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-03-01

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, B, C, D](#) und [ZA](#) normativ und die [Anhänge E](#) und [F](#) informativ.

Der [Anhang ZA](#) wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm [IEC 62052-11:2003](#) wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Europäisches Vorwort zu A1

Der Text des Dokuments 13/1700/FDIS, zukünftige IEC 62052-11:2003/A1, erarbeitet vom IEC/TC 13 „Electrical energy measurement and control“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62052-11:2003/A1:2017 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): 2017-09-30
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-03-31

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62052-11:2003/A1:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 62058-11 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62058-11.

Inhalt

Seite

Vorwort.....	2
Europäisches Vorwort zu A1	3
Einleitung	6
Einleitung zur Änderung 1	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
3.1 Allgemeine Begriffe	10
3.2 Begriffe für Funktionseinheiten.....	12
3.3 Begriffe für mechanische Bauteile.....	13
3.4 Begriffe der Isolierungen	14
3.5 Begriffe der Zähler-Nenngrößen	15
3.6 Begriffe der Einflussgrößen	16
3.7 Begriffe der Prüfungen	17
3.8 Begriffe für elektromechanische Zähler.....	18
4 Genormte elektrische Werte.....	18
4.1 Genormte Nennspannungen	18
4.2 Genormte Nennströme	19
4.3 Genormte Nennfrequenzen	19
5 Mechanische Anforderungen und Prüfungen.....	19
5.1 Allgemeine mechanischen Anforderungen.....	19
5.2 Gehäuse	20
5.3 Fenster.....	21
5.4 Anschlussklemmen, Anschlussklemmenblock und Schutzleiter-Anschlussklemme.....	21
5.5 Klemmendeckel	21
5.6 Luft- und Kriechstrecken.....	21
5.7 Zähler im Isolierstoffgehäuse der Schutzklasse II.....	21
5.8 Beständigkeit gegen Hitze und Feuer	21
5.9 Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser.....	21
5.10 Anzeige von gemessenen Werten	21
5.11 Ausgabeeinrichtung.....	22
5.12 Zähleraufschriften.....	23
6 Klimatische Bedingungen	25
6.1 Temperaturbereich	25
6.2 Relative Luftfeuchte	25
6.3 Prüfung der klimatischen Einflüsse	25
7 Elektrische Anforderungen	26

7.1	Einfluss der Versorgungsspannung	26
7.2	Erwärmung	27
7.3	Isolierung	27
7.4	Prüfung auf Erdschlussfestigkeit	28
7.5	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	28
8	Typprüfungen	32
8.1	Prüfbedingungen	32
Anhang A (normativ) Beziehung zwischen Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchte		33
Anhang B (normativ) Zeitverhalten der Spannung für die Prüfung des Einflusses von Spannungsabsenkungen und kurzen Unterbrechungen		34
Anhang C (normativ) Prüfschaltung für die Prüfung der Erdschlussfestigkeit		35
Anhang D (normativ) Optischer Prüfausgang		36
Anhang E (informativ) Prüf-Aufbau für EMV-Prüfungen		37
Anhang F (informativ) Prüfplan – Empfohlene Prüffolge		39
Literaturhinweise		41
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen		42

Bilder

Bild B.1 – Spannungsunterbrechungen von $\Delta U = 100 \%$, 1 s	34
Bild B.2 – Spannungsunterbrechungen von $\Delta U = 100 \%$, 1 Periode bei Bemessungsfrequenz	34
Bild B.3 – Spannungsabsenkungen von $\Delta U = 50 \%$	34
Bild C.1 – Schaltung zur Nachbildung der Erdschlussbedingung in Phase 1	35
Bild C.2 – Spannungen am zu prüfenden Zähler	35
Bild D.1 – Prüfanordnung für den Prüfausgang	36
Bild D.2 – Kurvenverlauf des optischen Prüfausganges	36
Bild E.1 – Prüf-Aufbau für die Prüfung der Störfestigkeit gegen elektromagnetische Hochfrequenz (RF)-Felder	37
Bild E.2 – Prüf-Aufbau für die Prüfung schneller transienter Störgrößen: Spannungspfade	37
Bild E.3 – Prüf-Aufbau für die Prüfung schneller transienter Störgrößen: Strompfade	38

Tabellen

Tabelle 1 – Genormte Nennspannungen	18
Tabelle 2 – Genormte Nennströme	19
Tabelle 4 – Spannungsaufschriften	24
Tabelle 5 – Temperaturbereich	25
Tabelle 7 – Spannungsbereich	26
Tabelle 8 – Änderung der Messabweichung durch Erdschluss	28

Einleitung

Dieser Teil der Normenreihe IEC 62052 ist zusammen mit den entsprechenden Teilen der Normenreihen IEC 62053 und IEC 62059, *Electricity metering equipment*, anzuwenden:

A1 | **IEC 62052-31:2015**, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests*

IEC 62053-11:2003, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 11: Electromechanical meters for active energy (classes 0,5, 1 and 2)* Ersetzt besondere Anforderungen von **IEC 60521:1988** (2. Ausgabe)

IEC 62053-21:2003, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 21: Static meters for active energy (classes 1 and 2;)* Ersetzt besondere Anforderungen von IEC 61036:2000 (2. Ausgabe)

IEC 62053-22:2003, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 22: Static meters for active energy (classes 0,2 S and 0,5 S);* Ersetzt besondere Anforderungen von **IEC 60687:1992** (2. Ausgabe)

IEC 62053-23:2003, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 23: Static meters for reactive energy (classes 2 and 3);* Ersetzt besondere Anforderungen von **IEC 61268:1995** (1. Ausgabe)

A1 | **IEC 62053-24:2014**, *Electricity metering equipment (AC) – Particular requirements – Part 24: Static meters for reactive energy (classes 0,5 S, 1 S and 1)*

IEC 62053-31:1998, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 31: Pulse output devices for electromechanical and electronic meters (two wires only)*

IEC 62053-61:1998, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 61: Power consumption and voltage requirements*

IEC 62059-11:2002, *Electricity metering equipment (a.c.) – Dependability – Part 11: General concepts*

IEC 62059-21:2002, *Electricity metering equipment (a.c.) – Dependability – Part 21: Collection of meter dependability data from the field*

Der vorliegende Teil ist eine Norm für die Typprüfung von Elektrizitätszählern. Er enthält die allgemeinen Anforderungen an Zähler, die in Innenräumen und im Freien weltweit in großen Stückzahlen verwendet werden. Er behandelt keine speziellen Ausführungen (wie z. B. Messteile und/oder Anzeigen in getrennten Gehäusen).

Die vorliegende Norm ist in Verbindung mit dem entsprechenden Teil der IEC 62053 für den betrachteten Zählertyp zu verwenden.

Die vorliegende Norm unterscheidet:

- Zähler, die zum Einsatz in Innenräumen und im Freien vorgesehen sind;
- Zähler der Schutzklasse I sowie der Schutzklasse II;
- Zähler für den Einsatz in Netzen mit oder ohne Erdschluss-Kompensation.

Die Prüfschärfen werden als Mindestwerte angesehen, um die sichere Funktion des Zählers unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen zu gewährleisten. Für spezielle Anwendungen können andere Prüfschärfen erforderlich sein, und sie sollten zwischen Anwender und Hersteller vereinbart werden.

Einleitung zur Änderung 1

A1 Der Zweck dieser Änderung ist das Identifizieren und Entfernen von Sicherheitsanforderungen und Prüfungen, die in IEC 62052-11:2003 gestrichen und durch **IEC 62052-31:2015** ersetzt werden.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Internationale Norm enthält Typprüfungen für Elektrizitätszähler für die Innenraum- und Freiluftanwendung und gilt für neu hergestellte Einrichtungen für den Einsatz in 50 Hz- oder 60 Hz-Netzen bei Spannungen bis zu 600 V.

Sie gilt für elektromechanische und elektronische Zähler für die Innenraum- und Freiluftanwendung, die aus einem Messwertgeber und Anzeigeteil(en) bestehen, die zusammen in einem Gehäuse untergebracht sind. Sie gilt ferner für (die) Betriebsanzeige(n) und den Prüfausgang (die Prüfausgänge). Falls der Zähler einen Messwertgeber für mehr als eine Energieart besitzt (Mehrfachenergiezähler) oder wenn andere Funktionselemente, wie Maximumanzeigen, elektronische Tarifezeiger, Schaltuhren, Rundsteuerempfänger, Schnittstellen für die Datenübertragung usw., im Zählergehäuse enthalten sind, gelten die entsprechenden Normen für diese Elemente.

Sie gilt nicht für:

- a) tragbare Zähler;
- b) Schnittstellen zum Datenspeicher des Zählers;
- c) Bezugsnormal-Zähler.

Die mechanischen Eigenschaften für Zähler für den Gestelleinbau sind in der vorliegenden Norm nicht enthalten.

A1 | Der Sicherheitsaspekt wird durch IEC 62052-31:2015 abgedeckt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 60038:1983, *IEC standard voltages*
Amendment 1:1994
Amendment 2:1997

IEC 60044-1:1996, *Instrument transformers – Part 1: Current transformers*

IEC 60044-2:1997, *Instrument transformers – Part 2: Inductive voltage transformers*

IEC 60050-300:2001, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Electrical and electronic measurements and measuring instruments – Part 311: General terms relating to measurements – Part 312: General terms relating to electrical measurements – Part 313: Types of electrical measuring instruments – Part 314: Specific terms according to the type of instrument*

A1 | IEC 60068-2-1:1990, *Environmental testing – Part 2: Tests – Tests A: Cold*
Amendment 1:1993
Amendment 2:1994

IEC 60068-2-2:1974, *Basic environmental testing procedures – Part 2: Tests – Tests B: Dry heat*
Amendment 1:1993
Amendment 2: 1994

IEC 60068-2-5:1975, *Basic environmental testing procedures – Part 2: Tests – Test Sa: Simulated solar radiation at ground level*

IEC 60068-2-6:1995, *Environmental testing – Part 2: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal)*

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

IEC 60068-2-27:1987, *Basic environmental testing procedures – Part 2: Tests – Test Ea and guidance: Shock*

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

A1

IEC 60359:2001, *Electrical and electronic measurement equipment – Expression of performance*

IEC 60387:1992, *Symbols for alternating-current electricity meters*

IEC 60417-2:1998, *Graphical symbols for use on equipment – Part 2: Symbols originals*

A1

IEC 60721-3-3:1994, *Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 3: Stationary use at weatherprotected locations*
Amendment 1:1995
Amendment 2:1996

IEC 61000-4-2:1995, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 2: Electrostatic discharge immunity test*
Basic EMC publication

IEC 61000-4-3:2002, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-3: Testing and measurement techniques – Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test*

IEC 61000-4-4:1995, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 4: Electrical fast transient/burst immunity test*
Basic EMC publication

IEC 61000-4-5:1995, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 5: Surge immunity test*

IEC 61000-4-6:1996, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields*

IEC 61000-4-12:1995, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measurement techniques – Section 12: Oscillatory waves immunity test*
Basic EMC publication

A1

IEC 62052-31:2015, *Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 31: Product safety requirements and tests*

IEC 62053-31:1998, *Electricity metering equipment (a.c.) – Particular requirements – Part 31: Pulse output devices for electromechanical and electronic meters (two wires only)*

CISPR 22:1997, *Information technology equipment – Radio disturbance characteristics – Limits and methods of measurement*
Amendment 1:2000