

	DIN EN 62052-21 (VDE 0418-2-21)	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 91.140.50 Ersatz für DIN EN 62052-21 (VDE 0418-2-21):2005-06 Siehe Anwendungsbeginn Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 21: Einrichtungen für Tarif- und Laststeuerung (IEC 62052-21:2004 + A1:2016); Deutsche Fassung EN 62052-21:2004 + A1:2017 Electricity metering equipment (AC) – General requirements, tests and test conditions – Part 21: Tariff and load control equipment (IEC 62052-21:2004 + A1:2016); German version EN 62052-21:2004 + A1:2017 Équipement de comptage de l'électricité – Prescriptions générales, essais et conditions d'essai – Partie 21: Equipement de tarification et de contrôle de charge (IEC 62052-21:2004 + A1:2016); Version allemande EN 62052-21:2004 + A1:2017 Gesamtumfang 46 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2004-07-06 angenommene Europäische Norm und die am 2016-12-28 angenommene Änderung A1 als DIN-Norm ist 2017-10-01.

Für **DIN EN 62052-21 (VDE 0418-2-21):2005-06** besteht eine Übergangsfrist bis 2019-12-28.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 62052-21/A1 (VDE 0418-21/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 62052-21 (VDE 0418-2-21):2005-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Identifizieren und Entfernen von Sicherheitsanforderungen und Prüfungen, die in IEC 62052-21 gestrichen und durch **IEC 62052-31** ersetzt werden;
- b) Änderung **Anhang F**;
- c) die Deutsche Fassung wurde in den **Abschnitten 2 und 3** sowie in den Anhängen ZA und ZZ an die aktuellen Standardtexte angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 57420 (VDE 0420): 1984-07
DIN EN 61037 (VDE 0420-1): 1994-01
DIN EN 61038 (VDE 0419-1): 1994-03
DIN EN 61037/A1 (VDE 0420-1/A1): 1996-11
DIN EN 61038/A1 (VDE 0419-1/A1): 1996-11
DIN EN 61037/A2 (VDE 0420-1/A2): 1999-05
DIN EN 61038/A2 (VDE 0419-1/A2): 1999-05
DIN EN 62052-21 (VDE 0418-2-21): 2005-06

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 (1 von 3)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	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 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-2:2007	IEC 60068-2-2:1974 + IEC 68-2-2A:1976 + A1:1993 <i>ersetzt durch:</i> IEC 60068-2-2:2007	DIN EN 60068-2-2: <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60068-2-2 (VDE 0468-2-2):2008-05	– VDE 0468-2-2
EN 60068-2-6:1995 <i>ersetzt durch:</i> EN 60068-2-6:2008	IEC 60068-2-6:1995 + Cor.:1996 <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
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	– –

Tabelle NA.1 (2 von 3)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 630.3.1 S3:1996 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 60269-3-1:1994, mod. <i>ersetzt durch:</i>	DIN VDE 0636-301 (VDE 0636-301):1997-03 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0636-301
HD 60269-3:2010 + A1:2013	IEC 60269-3:2010, mod. + A1:2013 + Cor.:2013-03 + Cor.:2013-06	DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3):2013-12	VDE 0636-3
–	IEC 60417 DB ^b	–	–
EN 60721-3-3:1995	IEC 60721-3-3:1994	DIN EN 60721-3-3:1995-09	–
EN 61000-4-2:1995 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 61000-4-2:1995 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):1996-03 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-2:2009	IEC 61000-4-2:2008	DIN EN 61000-4-2 (VDE 0847-4-2):2009-12	VDE 0847-4-2
EN 61000-4-3:2002 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 61000-4-3:2002 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2003-11 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010	IEC 61000-4-3:2006 + A1:2007 + A2:2010	DIN EN 61000-4-3 (VDE 0847-4-3):2011-04	VDE 0847-4-3
EN 61000-4-4:1995 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 61000-4-4:1995 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):1996-03 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-4:2012	IEC 61000-4-4:2012	DIN EN 61000-4-4 (VDE 0847-4-4):2013-04	VDE 0847-4-4
EN 61000-4-5:1995 <i>ersetzt durch:</i>	IEC 61000-4-5:1995 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):1996-09	VDE 0847-4-5
EN 61000-4-5:2014	IEC 61000-4-5:2014	DIN EN 61000-4-5 (VDE 0847-4-5):2015-03	VDE 0847-4-5
EN 61000-4-6: <i>ersetzt durch:</i>	IEC 61000-4-6:1996 <i>ersetzt durch:</i>	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):1997-04 <i>ersetzt durch:</i>	VDE 0847-4-6
EN 61000-4-6:2014	IEC 61000-4-6:2013	DIN EN 61000-4-6 (VDE 0847-4-6):2014-08	VDE 0847-4-6
EN 62052 (alle Teile)	IEC 62052 (alle Teile)	DIN EN 62052 (VDE 0418-2) (alle Teile)	VDE 0418-2
EN 62052-21	IEC 62052-21	DIN EN 62052-21 (VDE 0418-2-21)	VDE 0418-2-21
EN 62052-31:2016	IEC 62052-31:2015	DIN EN 62052-31 (VDE 0418-2-31):2017-07	VDE 0418-2-31
EN 62053-61:1998	IEC 62053-61:1998	DIN EN 62053-61 (VDE 0418-3-61):1999-04	VDE 0418-3-61
EN 62054 (alle Teile)	IEC 62054 (alle Teile)	DIN EN 62054 (VDE 0420-4) (alle Teile)	VDE 0420-4

Tabelle NA.1 (3 von 3)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 62054-11:2004	IEC 62054-11:2004	DIN EN 62054-11 (VDE 0420-4-11):2005-06	VDE 0420-4-11
EN 62054-21:2004	IEC 62054-21:2004	DIN EN 62054-21 (VDE 0419-4-21):2005-06	VDE 0419-4-21
EN 62058-11:2010	IEC 62058-11:2008, mod.	DIN EN 62058-11 (VDE 0418-8-11):2011-04	VDE 0418-8-11
EN 62059 (alle Teile)	IEC 62059 (alle Teile)	DIN EN 62059 (VDE 0418-9) (alle Teile)	VDE 0418-9
–	IEC/TR 62059-11	–	–
–	IEC/TR 62059-21	–	–
EN 62059-41	IEC 62059-41	DIN EN 62059-41 (VDE 0418-9-41)	VDE 0418-9-41
EN 55022	CISPR 22, mod.	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 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 60068-2-6 (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 Leitfadens: 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 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 62052-21 (VDE 0418-2-21):2017-10

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 leitungsführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 61000-4-6:2013); Deutsche Fassung EN 61000-4-6:2014

DIN EN 62052 (VDE 0418-2) (alle Teile), Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen

DIN EN 62052-21 (VDE 0418-2-21):2005-06, Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 21: Einrichtungen für Tarif- und Laststeuerung (IEC 62052-21:2004); Deutsche Fassung EN 62052-21:2004

DIN EN 62052-31 (VDE 0418-2-31):2017-07, Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen – Teil 31: Sicherheitsanforderungen und Prüfungen (IEC 62052-31:2015); Deutsche Fassung EN 62052-31:2016

DIN EN 62053-61 (VDE 0418-3-61):1999-04, Einrichtungen zur Messung der elektrischen Energie (AC) – Besondere Anforderungen – Teil 61: Leistungsaufnahme und Spannungsanforderungen (IEC 62053-61:1998); Deutsche Fassung EN 62053-61:1998

DIN EN 62054 (VDE 0420-4) (alle Teile), Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Tarif- und Laststeuerung

DIN EN 62054-11 (VDE 0420-4-11):2005-06, Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Tarif- und Laststeuerung – Teil 11: Besondere Anforderungen an elektronische Rundsteuerempfänger (IEC 62054-11:2004); Deutsche Fassung EN 62054-11:2004

DIN EN 62054-21 (VDE 0419-4-21):2005-06, Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Tarif- und Laststeuerung – Teil 21: Besondere Anforderungen an Schaltuhren (IEC 62054-21:2004); Deutsche Fassung EN 62054-21:2004

DIN EN 62058-11 (VDE 0418-8-11):2011-04, Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Annahmeprüfung – Teil 11: Allgemeine Verfahren zur Annahmeprüfung (IEC 62058-11:2008, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62058-11:2010

DIN EN 62059 (VDE 0418-9) (alle Teile), Elektrizitätszähler – Zuverlässigkeit

DIN EN 62059-41 (VDE 0418-9-41), Elektrizitätszähler – Zuverlässigkeit – Teil 41: Zuverlässigkeitsvorhersage

DIN VDE 0636-3 (VDE 0636-3):2013-12, Niederspannungssicherungen – Teil 3: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Laien (Sicherungen überwiegend für Hausinstallationen und ähnliche Anwendungen) – Beispiele für genormte Sicherungssysteme A bis F (IEC 60269-3:2010, modifiziert + A1:2013 + Corrigendum März 2013 + Corrigendum Juni 2013); Deutsche Fassung HD 60269-3:2010 + A1:2013

**Wechselstrom-Elektrizitätszähler –
Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen –
Teil 21: Einrichtungen für Tarif- und Laststeuerung
(IEC 62052-21:2004 + A1:2016)**

Electricity metering equipment (AC) –
General requirements, tests and test conditions –
Part 21: Tariff and load control equipment
(IEC 62052-21:2004 + A1:2016)

Équipement de comptage de l'électricité –
Prescriptions générales, essais et conditions
d'essai –
Partie 21: Equipement de tarification et de
contrôle de charge
(IEC 62052-21:2004 + A1:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-07-06 und die A1 am 2016-12-28 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 62052-21:2004 + A1:2017 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 13/1307/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62052-21, 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 2004-07-06 als EN 62052-21 angenommen.

Zusammen mit **EN 62054-11** und **EN 62054-21** ersetzt diese Norm **EN 61037:1992** (+ Corrigendum Dezember 1997) + A1:1996 + A2:1998 und **EN 61038:1992** (+ Corrigendum Dezember 1997) + A1:1996 + A2:1998.

Diese Norm ist in Verbindung mit den betreffenden Teilen der Normenreihen EN 62054 und EN 62059 anzuwenden.

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): 2005-07-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2007-07-01

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde. Diese Europäische Norm deckt grundlegende Anforderungen einer EG-Richtlinie bzw. von EG-Richtlinien ab. Siehe [Anhang ZZ](#).

Die [Anhänge ZA](#), [ZB](#) und [ZZ](#) wurden von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm **IEC 62052-21:2004** 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 60068-2-11 ANMERKUNG Harmonisiert als HD 323.2.11 S1:1988 (nicht modifiziert).

IEC 62053-61 ANMERKUNG Harmonisiert als **EN 62053-61:1998** (nicht modifiziert).

Europäisches Vorwort zu A1

Der Text des Dokuments 13/1702/FDIS, zukünftige IEC 62052-21:2004/A1, erarbeitet vom IEC/TC 13 „Electrical energy measurement, tariff- and load control“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 62052-21:2004/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): 2017-09-28
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2019-12-28

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 62052-21:2004/A1:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Die Literaturhinweise der **EN 62052-21:2004** sind durch folgende Anmerkung für die angegebene Norm zu **ergänzen**:

IEC 62058-11:2008 ANMERKUNG Harmonisiert als **EN 62058-11:2010**.

Inhalt

Seite

Vorwort.....	2
Europäisches Vorwort zu A1	3
Einleitung	5
Einleitung zur Änderung 1	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Genormte elektrische Werte	15
5 Mechanische Anforderungen und Prüfungen.....	15
6 Klimatische Bedingungen, Anforderungen und Prüfungen	19
7 Elektrische Anforderungen und Prüfungen	20
8 Prüfbedingungen und Typprüfung	28
Anhang A (normativ) Beziehung zwischen Umgebungstemperatur und relativer Luftfeuchte	29
Anhang B (normativ) Bezugs- und Grenzwerte der Einflussgrößen	30
Anhang C (normativ) Elektromagnet für die Prüfung der Beeinflussung durch äußere Magnetfelder	31
Anhang D (informativ) Prüfaufbau für EMV-Prüfungen	32
Anhang E (informativ) Prüfablaufplan	33
Anhang F (informativ) Abnahmeprüfung	35
Literaturhinweise	36
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	37
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen	39
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EU-Richtlinien	40
Bilder	
Bild C.1 – Elektromagnet für die Prüfung der Beeinflussung durch äußere Magnetfelder.....	31
Bild D.1 – Prüfaufbau für die Prüfung der Störfestigkeit gegen elektromagnetische HF-Felder	32
Bild D.2 – Prüfaufbau für die Prüfung mit schnellen transienten Störgrößen (Burstprüfung)	32
Tabellen	
Tabelle 3 – Temperaturbereich.....	19
Tabelle 5 – Spannungsbereich	20
Tabelle 6 – Leistungsaufnahme.....	21
Tabelle B.1 – Bezugs- und Grenzwerte.....	30
Tabelle E.1 – Prüfplan	33

Einleitung

Diese Norm unterscheidet zwischen Einrichtungen der Schutzklasse I und Einrichtungen der Schutzklasse II.

Für die Sicherstellung der ordnungsgemäßen Funktion der Einrichtung unter üblichen Arbeitsbedingungen werden die Prüfpegel als Kleinstwerte betrachtet. Für Sonderanwendungen können andere Prüfpegel notwendig sein und sollten zwischen Anwender und Hersteller vereinbart werden.

Zur Information werden nachfolgend die zutreffenden Teile der Normenreihen IEC 62052, IEC 62054 und IEC 62059 aufgeführt:

IEC 62052-21, *Electricity metering equipment (a.c.) – General requirements, tests and test conditions – Part 21: Tariff and load control equipment* (Ersetzt die allgemeinen Anforderungen von IEC 61037 und IEC 61038)

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

IEC 62054-11, *Electricity metering (a.c.) – Tariff and load control – Part 11: Particular requirements for electronic ripple control receivers* (Ersetzt die besonderen Anforderungen von IEC 61037)

IEC 62054-21, *Electricity metering (a.c.) – Tariff and load control – Part 21: Particular requirements for time switches¹⁾* (Ersetzt die besonderen Anforderungen von IEC 61038)

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

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

IEC 62059-41, *Electricity metering equipment (a.c.) – Dependability – Part 41: Reliability prediction¹⁾*

Einleitung zur Änderung 1

A1 | Der Zweck dieser Änderung ist die Identifizierung und das Entfernen aller sicherheitsbezogenen Anforderungen und Prüfungen von **IEC 62052-21:2004**, welche durch die vollständigen Anforderungen und Prüfungen in **IEC 62052-31:2015** ersetzt und erweitert werden.

Zusätzlich wurde **Anhang F** geändert, um sich auf **IEC 62058-11:2008** zu beziehen statt auf IEC 60410, welche zurückgezogen wurde.

¹⁾ Zu veröffentlichen. ^{N1)}

^{N1)} Nationale Fußnote: **IEC 62054-21** wurde im Jahr 2004 veröffentlicht.

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von IEC 62052 legt allgemeine Anforderungen für die Typprüfung neu hergestellter Einrichtungen für Tarif- und Laststeuerung in Innenräumen wie elektronischer Rundsteuerempfänger und Schaltuhren fest, die zur Steuerung von elektrischen Lasten, Mehrtarifzählern und Maximumzählern eingesetzt werden.

In dieser Norm sind keine Anforderungen an die genaue Konstruktion im Inneren der Tarif- und Laststeuer-einrichtung angegeben.

Wenn die Funktion der Tarif- und Laststeuerung in einen Elektrizitätszähler mit mehreren Funktionen integriert ist, gelten die zutreffenden Teile dieser Norm.

Diese Norm enthält keine Abnahme- und Konformitätsprüfungen. Unabhängig davon ist ein Beispiel für eine mögliche Abnahmeprüfung in [Anhang F](#) enthalten.

A1 | Der Sicherheitsaspekt wird durch [IEC 62052-31:2015](#) abgedeckt.

Fragen der Zuverlässigkeit werden in den Dokumenten der Normenreihe IEC 62059 behandelt.

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 60050-300:2001, *International Electrotechnical Vocabulary – 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 2-1: Tests – Test A: Cold*

[IEC 60068-2-2:1974](#), *Environmental testing – Part 2-2: Tests – Test B: Dry Heat*

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

[IEC 60068-2-27:1987](#), *Environmental testing – Part 2-7: Tests – Test Ea and guidance: Shock*

[IEC 60068-2-30:1980](#), *Environmental testing – Part 2-8: Tests – Test Db and guidance: Damp heat, cyclic (12 + 12-hour cycle)*

A1 | [IEC 60269-3-1:1994](#), *Low-voltage fuses – Part 3-1: Supplementary requirements for fuses for use by unskilled persons (fuses mainly for household and similar applications) – Sections I to IV*

[IEC 60417-2:1998](#), *Graphical symbols for use on equipment – Part 2: Symbol originals*
Amendment 1 (2000)

A1 |

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 weather protected locations*

IEC 61000-4-2:1995, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-2: Testing and measurement techniques – 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 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test*

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

A1

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

IEC 62054-11, *Electricity metering (a.c.) – Tariff and load control equipment – Part 11: Particular requirements for electronic ripple control tariff and load control equipment²⁾*

IEC 62054-21, *Electricity metering (a.c.) – Tariff and load control equipment – Part 21: Particular requirements for time switches²⁾*

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

A1

ANMERKUNG Einige Normen, die in IEC 62052-11:2003 in Bezug genommen werden, wurden überarbeitet oder ersetzt, aber diese Änderungen werden in der überarbeiteten Norm berücksichtigt werden.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 60050-300 und die folgenden Begriffe.

Wenn ein Unterschied zwischen den Begriffen im Wörterbuch und den Begriffen in den Produktnormen von TC 13 besteht, gelten bei der Anwendung der entsprechenden Norm die letzteren.

3.1 Allgemeine Begriffe

3.1.1

Tarif- und Laststeuereinrichtung

Gerät, das Stromkreise ein-, aus- oder umschaltet, die Tarifgeräte von Elektrizitätszählern oder elektrischen Lasten nach einem festgelegten Zeitprogramm und/oder nach Befehlen steuern, die aus einer Steuerzentrale über geeignete Medien und mit geeigneten Protokollen empfangen werden

²⁾ Zu veröffentlichen. ^{N2)}

^{N2)} Nationale Fußnote: IEC 62054-21 wurde im Jahr 2004 veröffentlicht.

3.1.2

Steuerteil

Funktionsgruppe, die die Anzeige und/oder die Betriebsanzeige und das Ausgangsschaltglied steuert. Bei Rundsteuerempfängern umfasst es das Auswerteteil und kann einen Zeitgeber enthalten. Bei Schaltuhren umfasst es das Zeithaltungsglied und das Glied, das das aktuelle Datum und die aktuelle Zeit mit dem in der Schaltuhr gespeicherten Zeitplan vergleicht.

3.1.3

Bezugsspannung

U_n

Wert der Netzspannung, für den ein bestimmtes Betriebsverhalten der Tarif- und Laststeuereinrichtung festgelegt ist

3.1.4

Bezugsfrequenz

f_n

Wert der Frequenz der Netzspannung, für den ein bestimmtes Betriebsverhalten der Tarif- und Laststeuereinrichtung festgelegt ist

3.1.5

Typ

Begriff zur Definition einer bestimmten Ausführung von Tarif- und Laststeuereinrichtungen, die von einem Hersteller gefertigt wurden und die eine einheitliche Konstruktion der Teile aufweisen, die die Funktionsweise und gegebenenfalls die messtechnischen Eigenschaften bestimmen. Der Typ darf mehrere Bezugsspannungen und -frequenzen besitzen. Tarif- und Laststeuereinrichtungen werden vom Hersteller mit einer oder mehreren Buchstaben- oder Zahlengruppen oder einer Kombination von Buchstaben und Zahlen gekennzeichnet. Jeder Typ besitzt nur eine Bezeichnung.

Anmerkung 1 zum Begriff: Der Typ wird durch den Prüfling einer Tarif- und Laststeuereinrichtung repräsentiert, der den Typprüfungen unterzogen wird und dessen Kennwerte den vom Hersteller angegebenen Tabellen entnommen werden.

3.2 Begriffe für elektronische Rundsteuerempfänger

3.2.1

elektronischer Rundsteuerempfänger

Gerät mit einer Eingangs- und Auswerteschaltung für den Empfang und die Auswertung von Impulsen einer einzelnen Tonfrequenz, die der Spannung eines elektrischen Verteilernetzes überlagert werden, und das die zugehörigen Schalthandlungen ausführt

3.2.2

Standardempfänger

Empfänger für die Montage auf einer Schalt- oder Zählertafel oder auf einer Montageschiene (oder der Bestandteil eines Zählers ist)

3.2.3

Spezialempfänger

Empfänger, der für besondere Anwendungen vorgesehen ist, z. B. für Straßenbeleuchtung

3.2.4

Eingangsteil

Funktionsgruppe, die das Rundsteuersignal von der Netzspannung trennt und an das Auswerteteil weiterleitet

3.2.4.1

Steuerspannung

U_s

Tonfrequenzspannung, die der Netzspannung überlagert ist. Innerhalb dieser Norm wird ihr Dauereffektivwert verwendet und als Prozentsatz der Bemessungs-Netzspannung U_n des Empfängers angegeben.