

	DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3)	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 13.320 Ersatz für DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3):2017-05 Siehe Anwendungsbeginn Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern – Teil 2: Ortsfeste elektrische Geräte zum kontinuierlichen Betrieb in Freizeitfahrzeugen oder ähnlichen Umgebungen – Ergänzende Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten; Deutsche Fassung EN 50194-2:2019 Electrical apparatus for the detection of combustible gases in domestic premises – Part 2: Electrical apparatus for continuous operation in a fixed installation in recreational vehicles and similar premises – Additional test methods and performance requirements; German version EN 50194-2:2019 Matériels électriques pour la détection des gaz combustibles dans les locaux à usage domestique – Partie 2: Matériels électriques en fonctionnement continu et dans une installation fixe dans les véhicules de loisirs et locaux similaires – Méthodes d'essai supplémentaires et exigences de performance; Version allemande EN 50194-2:2019 Gesamtumfang 26 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2019-03-18 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2020-08-01.

Für **DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3):2017-05** besteht eine Übergangsfrist bis 2022-03-18.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3):2019-01.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium UK 966.1 „Mess- und Warngeräte für gefährliche Gase“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3):2017-05** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überarbeitung der normativen Verweisungen;
- b) die Anforderungen an das Betriebsverhalten bei der Prüfungen bezüglich mechanischer Einflüsse überarbeitet;
- c) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN EN 50194-2 (VDE 0400-30-3): 2007-02, 2017-05

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 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 437:2003 <i>ersetzt durch:</i> EN 437:2018	— —	EN 437:2003-09 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 437:2019-04	— —
EN 13878:2003 <i>ersetzt durch:</i> EN 13878:2019	— —	DIN EN 13878:2003-04 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 13878:2020-03	— —
EN 50194-1:2009	—	DIN EN 50194-1 (VDE 0400-30-1):2009-08	VDE 0400-30-1
EN 50270:2015	—	DIN EN 50270 (VDE 0843-30):2015-10	VDE 0843-30
EN 60068-2-6	IEC 60068-2-6	DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6)	VDE 0468-2-6
EN 60068-2-7	IEC 60068-2-7	DIN EN 60068-2-7	—
EN 60068-2-27	IEC 60068-2-27	DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27)	VDE 0468-2-27
EN 60079-29-1:2007 <i>ersetzt durch:</i> EN 60079-29-1:2016	IEC 60079-29-1:2007, mod. <i>ersetzt durch:</i> IEC 60079-29-1:2016, mod.	DIN EN 60079-29-1 (VDE 0400-1):2008-07 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 60079-29-1 (VDE 0400-1):2017-09	VDE 0400-1 VDE 0400-1
EN IEC 60068-2-52	IEC 60068-2-52	DIN EN IEC 60068-2-52 (VDE 0468-2-52)	VDE 0468-2-52
EN 60079-1	IEC 60079-1	DIN EN 60079-1 (VDE 0170-5)	VDE 0170-5
EN 60529	IEC 60529	DIN EN 60529 (VDE 0470-1)	VDE 0470-1
EN 60721-3-6:1993	IEC 60721-3-6:1987 + A1:1991	DIN EN 60721-3-6:1994-06	—

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60945:2002	IEC 60945:2002	DIN EN 60945:2003-07	—
—	ISO 7637-1:2015	—	—
—	ISO 7637-2:2011	—	—
EN ISO 10239:2014	ISO 10239:2014	DIN EN ISO 10239:2015-05	—

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 437:2019-04, *Prüfgase – Prüfdrücke – Gerätekategorien*; Deutsche Fassung EN 437:2018

DIN EN 13878:2020-03, *Bewohnbare Freizeitfahrzeuge – Begriffe*; Dreisprachige Fassung EN 13878:2019

DIN EN 50194-1 (VDE 0400-30-1):2009-08, *Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern – Teil 1: Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten*; Deutsche Fassung EN 50194-1:2009

DIN EN 50270 (VDE 0843-30):2015-10, *Elektromagnetische Verträglichkeit – Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen oder Sauerstoff*; Deutsche Fassung EN 50270:2015

DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)*

DIN EN 60068-2-7, *Umweltprüfverfahren – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ga und Leitfaden: Gleichförmiges Beschleunigen*

DIN EN 60068-2-27 (VDE 0468-2-27), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken*

DIN EN 60079-29-1 (VDE 0400-1):2017-09, *Explosionsfähige Atmosphäre – Teil 29-1: Gasmessgeräte – Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für die Messung brennbarer Gase (IEC 60079-29-1:2016, modifiziert)*; Deutsche Fassung EN 60079-29-1:2016

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 60721-3-6:1994-06, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflußgrößen und deren Grenzwerte; Einsatz auf Schiffen (IEC 60721-3-6:1987 + A1:1991)*; Deutsche Fassung EN 60721-3-6:1993

DIN EN 60945:2003-07, *Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Allgemeine Anforderungen – Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse (IEC 60945:2002)*; Deutsche Fassung EN 60945:2002

DIN EN IEC 60068-2-52 (VDE 0468-2-52), *Umgebungseinflüsse – Teil 2-52: Prüfverfahren – Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)*

DIN EN ISO 10239:2015-05, *Kleine Wasserfahrzeuge – Flüssiggas-Anlagen (LPG) (ISO 10239:2014)*; Deutsche Fassung EN ISO 10239:2014

DIN EN 60079-1 (VDE 0170-5), *Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 1: Geräteschutz durch druckfeste Kapselung „d“ (IEC 60079-1:2014)*; Deutsche Fassung EN 60079-1:2014

Elektrische Geräte für die Detektion von brennbaren Gasen in Wohnhäusern –
Teil 2: Ortsfeste elektrische Geräte zum kontinuierlichen Betrieb in
Freizeitfahrzeugen oder ähnlichen Umgebungen –
Ergänzende Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten

Electrical apparatus for the detection of
combustible gases in domestic premises –
Part 2: Electrical apparatus for continuous
operation in a fixed installation in recreational
vehicles and similar premises –
Additional test methods and performance
requirements

Matériels électriques pour la détection des gaz
combustibles dans les locaux à usage
domestique –
Partie 2: Matériels électriques en
fonctionnement continu et dans une installation
fixe dans les véhicules de loisirs et locaux
similaires –
Méthodes d'essai supplémentaires et exigences
de performance

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2019-03-18 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2019 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 50194-2:2019 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Allgemeine Anforderungen	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Bauweise	7
4.3 Anzeigen und Alarme	8
4.4 Störungssignale	8
4.5 Ausgangssignal	8
4.6 Beschriftung und Betriebsanleitung	8
4.6.1 Beschriftung	9
4.6.2 Warnhinweise	9
4.6.3 Betriebsanleitung	9
4.6.4 Verpackung	9
4.6.101 Einschränkungen (anwendbar nur für Sportboote)	9
5 Prüfungen und Anforderungen an das Betriebsverhalten	10
5.1 Allgemeine Prüfanforderungen	10
5.2 Normalbedingungen für die Prüfung	10
5.2.1 Allgemeines	10
5.2.2 Prüfgase zur Prüfung der Alarme	10
5.2.3 Prüfgas-Volumenanteile	10
5.2.4 Strömungsgeschwindigkeit der Prüfgase	10
5.2.5 Versorgungsspannung	10
5.2.6 Temperatur	10
5.2.7 Feuchte	10
5.2.8 Druck	11
5.2.9 Auswechselbare Teile	11
5.3 Prüfverfahren und Anforderungen an das Betriebsverhalten	11
5.3.1 Allgemeines	11
5.3.5 Prüfung des Alarmes während der Anwärmzeit	11
5.3.11 Elektromagnetische Verträglichkeit	11
5.3.13 Einfluss anderer Gase	11
5.3.15 Zündprüfung	12
5.3.17 Schutzklasse (zusätzliche Anforderungen)	12
5.3.101 Mechanische Einflüsse	13
5.3.102 Korrosion (Salznebel) (anwendbar nur für Sportboote)	15

5.3.103 Elektromagnetische Aussendung (anwendbar nur für Sportboote).....	15
5.3.104 Störfestigkeit gegenüber elektromagnetischer Umgebung.....	15
5.3.105 Störung in der Verbindung zwischen Steuereinheit und externem Sensor	17
6 Netzunabhängige batteriebetriebene Geräte.....	17
Anhang A (informativ) Anordnung des Gerätes und der Sensoren – Leitfaden für das Erstellen der Betriebsanleitung	18
Anhang B (informativ) Notfallmaßnahmen – Leckage von Gas oder Benzin.....	19
Literaturhinweise	20

Tabellen

Tabelle 101 – Störaussendung – Prüfbedingungen und Anforderungen an das Betriebsverhalten.....	15
Tabelle 102 – Störfestigkeit – Prüfbedingungen und Anforderungen an das Betriebsverhalten	16
Tabelle 103 – Störfestigkeit von gleichstrombetriebenen Steuereinheiten	17