

© Copyright SEK Svensk Elstandard. Reproduction in any form without permission is prohibited.

## Elektriska apparater för detektering av brännbara gaser i hemmiljö (gasvarnare) – Del 2: Särskilda fordringar på apparater för fast installation och kontinuerlig drift i husvagnar, fritidsbåtar och liknande

*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*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50194-2:2019. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50194-2:2019.

### Nationellt förord

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 50194-1, utgåva 1, 2009.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50194-2, utgåva 1, 2006 och SS-EN 50194-2/A1, utgåva 1, 2016, gäller ej fr o m 2022-03-18.

---

ICS 13.320.00

---

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,  
som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.  
Postadress: Box 1284, 164 29 KISTA  
Telefon: 08 - 444 14 00.  
E-post: sek@elstandard.se. Internet: www.elstandard.se

---

### *Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten*

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a mätning, säkerhet och provning och för utförande, skötsel och dokumentation av elprodukter och elanläggningar.

Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetsfordringar tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

### *SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet*

SEK Svensk Elstandard svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

### *Stora delar av arbetet sker internationellt*

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

### *Var med och påverka!*

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

### **SEK Svensk Elstandard**

Box 1284  
164 29 Kista  
Tel 08-444 14 00  
[www.elstandard.se](http://www.elstandard.se)

English Version

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

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

This European Standard was approved by CENELEC on 2019-03-18. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.



European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

## Contents

European foreword .....	3
1 Scope .....	4
2 Normative references .....	4
3 Terms and definitions .....	5
4 General requirements.....	6
4.1 General.....	6
4.2 Construction .....	6
4.3 Indicators and alarms.....	7
4.4 Fault signals .....	7
4.5 Output signal .....	7
4.6 Labelling and instructions.....	7
4.6.1 Labelling.....	7
4.6.2 Cautions.....	7
4.6.3 Instruction booklet.....	8
4.6.4 Packaging .....	8
5 Test and performance requirements .....	8
5.1 General requirements for tests.....	8
5.2 Normal conditions for tests.....	8
5.2.1 General .....	8
5.2.2 Test gases for alarm testing.....	8
5.2.3 Test gas volume ratios.....	9
5.2.4 Speed of test gases .....	9
5.2.5 Power supply.....	9
5.2.6 Temperature.....	9
5.2.7 Humidity .....	9
5.2.8 Pressure.....	9
5.2.9 Removable parts.....	9
5.3 Test methods and performance requirements .....	9
5.3.1 General .....	9
6 Self-contained battery powered apparatus .....	15
Annex A (informative) Location of the apparatus and sensors – Guide for writing the instruction booklet.....	16
Annex B (informative) Emergency procedures – Leakage of gas or petrol.....	17
Bibliography .....	18

## European foreword

This document (EN 50194-2:2019) has been prepared by CLC/TC 216 "Gas detectors".

The following dates are fixed:

- latest date by which this document has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2020-03-18
- latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn (dow) 2022-03-18

This document supersedes EN 50194-2:2006.

This Part 2 is intended to be used in conjunction with EN 50194-1:2009.

This European Standard supplements or modifies the corresponding clauses of EN 50194; where it states "addition", "modification" or "replacement" the relevant text of EN 50194 is to be adapted accordingly.

Subclauses, tables and notes that are numbered starting from 101 are additional to those in Part 1.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CENELEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

## 1 Scope

*This Clause of EN 50194-1 is replaced by:*

This document specifies test methods and performance requirements for electrical apparatus for the detection of combustible gases designed for continuous operation in a fixed installation in recreational vehicles and similar premises.

NOTE 1 For caravan holiday homes EN 50194-1 applies.

This document specifies apparatus designed to operate in the event of an escape of liquefied petroleum gas (LPG) and/or petrol (gasoline) vapour and to provide a visual and audible alarm and an executive action in the form of an output signal that can actuate directly or indirectly a shut-off device and/or other ancillary device (Type A of EN 50194-1).

The document excludes apparatus for the detection of toxic gases such as carbon monoxide (see EN 50291).

Apparatus complying with this document is not considered suitable for industrial or commercial installations for which EN 60079-29-1 apply.

NOTE 2 Apparatus tested in accordance with EN 60079-29-1 will not necessarily comply with this standard.

## 2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 437:2003, *Test gases – Test pressures – Appliance categories*

EN 13878:2003, *Leisure accommodation vehicles - Terms and definitions*

EN 50194-1:2009, *Electrical apparatus for the detection of combustible gases in domestic premises - Part 1: Test methods and performance requirements*

EN 60079-1, *Explosive atmospheres - Part 1: Equipment protection by flameproof enclosures "d"*

EN 50270:2015, *Electromagnetic compatibility - Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases, toxic gases or oxygen*

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

EN 60068-2-7, *Environmental testing - Part 2: Tests - Test Ga: Acceleration, steady state*

EN 60068-2-27, *Environmental testing - Part 2-27: Tests - Test Ea and guidance: Shock*

EN 60068-2-52, *Environmental testing - Part 2: Tests - Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)*

EN 60529, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

EN 60721-3-6:1993, *Classification of environmental conditions - Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities - Section 6: Ship environment*

EN 60945:2002, *Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems - General requirements - Methods of testing and required test results*

ISO 7637-2:2011, *Road vehicles — Electrical disturbances from conduction and coupling — Part 2: Electrical transient conduction along supply lines only*