SVENSK STANDARD SS-EN 50131-2-2

| Fastställd | Utgåva | Sida | Ansvarig kommitté |
|---|---|---|---|
| 2018-04-11 | 2 | 1 (1+45) | SEK TK 79 |



# Larmsystem – Inbrotts- och överfallslarm – Del 2-2: Fordringar på passiva IR-detektorer

*Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 2-2: Intrusion detectors – Passive infrared detectors*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50131-2-2:2017. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50131-2-2:2017.

## Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50131-2-2, utgåva 1, 2008 och SS-EN 50131-2-2/IS1, utgåva 1, 2014, gäller ej fr o m 2020-09-11.

ICS 13.310.00

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

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

# EN 50131-2-2

November 2017

ICS 13.310

Supersedes EN 50131-2-2:2008, EN 50131-2-2:2008/IS1:2014

English Version

# Alarm systems - Intrusion and hold-up systems - Part 2-2: Intrusion detectors - Passive infrared detectors

Systèmes d'alarme - Systèmes d'alarme contre l'intrusion et les hold-up - Partie 2-2: Détecteurs d'intrusion - Détecteurs à infrarouges passifs

Alarmanlagen - Einbruch- und Überfallmeldeanlagen - Teil 2-2: Einbruchmelder - Passiv-Infrarotmelder



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

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**



Ref. No. EN 50131-2-2:2017 E

SEK Svensk Elstandard

**Contents** Page

# European foreword

This document (EN 50131-2-2:2017) has been prepared by CLC/TC 79, "Alarm systems".

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) | 2018-09-11 |
| • latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn | (dow) | 2020-09-11 |

This document supersedes EN 50131-2-2:2008 and EN 50131-2-2:2008/IS1:2014.

EN 50131-2-2:2017 includes the following significant technical changes with respect to EN 50131-2-2:2008 and EN 50131-2-2:2008/IS1:2014:

— Editorial changes and refinement of wording;

— Clarification to significant reduction of range requirements;

— Clarification to the Electrical requirements section and certain environmental conditions;

— Improvement of the requirements of the supplied documentation;

— Improvement of the standard conditions for testing;

— Added chapter which defines the condition for the mounting height while the tests are performed;

— Refinement of the standard requirements for the Testing procedures;

— Refinement of the Immunity to air flow test to allow for better repeatability of the test results;

— Verified and clarified the wording of the test for resistance to or detection of re-orientation of adjustable mountings;

— Update the test magnet specification for resistance to magnetic field interference;

— Verified and clarified wording for the detection of detector masking in regards to the conditions and the test material;

— Review and optimization of the methods for temperature adjustments for the test environment;

— Review Sample Testmatrix;

— Review and verify references to other standards.

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

EN 50131 will consist of the following parts, under the general title *Alarm systems - Intrusion and hold-up systems*:

Part 1 System requirements

| | |
|---|---|
| Part 2–2 | Intrusion detectors – Passive infrared detectors |
| Part 2–3 | Intrusion detectors – Microwave detectors |
| Part 2–4 | Intrusion detectors – Combined passive infrared / Microwave detectors |
| Part 2–5 | Intrusion detectors – Combined passive infrared / Ultrasonic detectors |
| Part 2–6 | Intrusion detectors – Opening contacts (magnetic) |
| Part 2–7–1 | Intrusion detectors – Glass break detectors – Acoustic |
| Part 2–7–2 | Intrusion detectors – Glass break detectors – Passive |
| Part 2–7–3 | Intrusion detectors – Glass break detectors – Active |
| Part 3 | Control and indicating equipment |
| Part 4 | Warning devices |
| Part 5–3 | Requirements for interconnections equipment using radio frequency techniques |
| Part 6 | Power supplies |
| Part 7 | Application guidelines |
| Part 8 | Security fog devices |

# Introduction

This European Standard deals with passive infrared detectors (to be referred to as the detector), used as part of intrusion alarm systems installed in buildings. It includes four security grades and four environmental classes.

The purpose of a detector is to detect the broad spectrum infrared radiation emitted by an intruder and to provide the necessary range of signals or messages to be used by the rest of the intrusion alarm system.

The number and scope of these signals or messages will be more comprehensive for systems that are specified at the higher grades.

This European Standard is only concerned with the requirements and tests for the passive infrared detectors. Other types of detectors are covered by other documents identified as in EN 50131-2 series.

# 1 Scope

This European Standard is for passive infrared detectors installed in buildings and provides for security grades 1 to 4 (see EN 50131-1), specific or non-specific wired or wire-free detectors, and uses environmental classes I to IV (see EN 50130-5). This European Standard does not include requirements for passive infrared detectors intended for use outdoors.

It is essential that a detector fulfils all the requirements of the specified grade.

Functions additional to the mandatory functions specified in this standard may be included in the detector, providing they do not influence the correct operation of the mandatory functions.

This European Standard does not apply to system interconnections.

# 2 Normative references

The following documents, in whole or in part, are normatively referenced in this document and are indispensable for its application. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 50130-4, *Alarm systems — Part 4: Electromagnetic compatibility — Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder, hold up, CCTV, access control and social alarm systems*

EN 50130-5, *Alarm systems — Part 5: Environmental test methods*

EN 50131-1, *Alarm systems — Intrusion and hold-up systems — Part 1: System requirements*

EN 50131-6, *Alarm systems — Intrusion and hold-up systems — Part 6: Power supplies*

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

EN 60404-5, *Magnetic materials — Part 5: Permanent magnet (magnetically hard) materials — Methods of measurement of magnetic properties (IEC 60404-5)*

EN 60404-8-1, *Magnetic materials — Part 8-1: Specifications for individual materials — Magnetically hard materials (IEC 60404-8-1)*

EN 60404-14, *Magnetic materials — Part 14: Methods of measurement of the magnetic dipole moment of a ferromagnetic material specimen by the withdrawal or rotation method (IEC 60404-14)*