

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

## **Larmsystem – Inbrotts- och överfallsalarm – Del 4: Larmdon**

*Alarm systems –  
Intrusion and hold-up systems –  
Part 4: Warning devices*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50131-4:2009. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50131-4:2009.

### **Nationellt förord**

Tidigare fastställd svensk standard SS 447 06 13-4, utgåva 1, 2007, gäller ej fr o m 2012-05-01.

---

ICS 13.320

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,  
som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.  
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA  
Telefon: 08 - 444 14 00. Telefax: 08 - 444 14 30  
E-post: sek@elstandard.se. Internet: [www.elstandard.se](http://www.elstandard.se)

---

## *Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten*

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven 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 standardiseringssarbetet 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*

Utdriften 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).

Standardiseringssarbetet 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 standardiseringssverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

## *Var med och påverka!*

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtidens 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

**Alarm systems -  
Intrusion and hold-up systems -  
Part 4: Warning devices**

Systèmes d'alarme -  
Systèmes d'alarme  
contre l'intrusion et les hold-up -  
Partie 4: Dispositifs d'avertissement

Alarmanlagen -  
Einbruch- und Überfallmeldeanlagen -  
Teil 4: Signalgeber

This European Standard was approved by CENELEC on 2009-05-01. 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 Central Secretariat 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 Central Secretariat has the same status as the official versions.

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

**CENELEC**

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

**Central Secretariat: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels**

## Foreword

This European Standard was prepared by the Technical Committee CENELEC TC 79, Alarm systems.

The text of the draft was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 50131-4 on 2009-05-01.

This document supersedes CLC/TS 50131-4:2006.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2010-05-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2012-05-01

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 Requirements for microwave detectors
- Part 2-4 Requirements for combined passive infrared and microwave detectors
- Part 2-5 Requirements for combined passive infrared and ultrasonic detectors
- Part 2-6 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/systems

## Contents

<b>1 Scope .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Normative references .....</b>	<b>5</b>
<b>3 Definitions and abbreviations .....</b>	<b>6</b>
3.1 Definitions .....	6
3.2 Abbreviations .....	7
<b>4 General considerations .....</b>	<b>7</b>
<b>5 Requirements .....</b>	<b>7</b>
5.1 Functional .....	7
5.2 Tamper.....	9
5.3 Environmental .....	11
5.4 EMC .....	11
5.5 Safety .....	11
5.6 Electrical .....	12
5.7 Self test requirements .....	14
5.8 Marking .....	15
5.9 Documentation.....	15
<b>6 Test section .....</b>	<b>15</b>
6.1 Functional .....	16
6.2 Reduced functional test .....	16
6.3 Response to events .....	17
6.4 Acoustic .....	19
6.5 Tamper.....	19
6.6 Electrical tests.....	23
6.7 Marking .....	29
6.8 Documentation.....	30
6.9 Environmental .....	30
<b>Annex A (normative) Sound level test for warning devices .....</b>	<b>33</b>
<b>Annex B (informative) Example remote test protocol .....</b>	<b>36</b>

**Figures**

Figure A.1 – Suggested method of mounting.....	34
Figure A.2 – Measurement positions – Surface mounted devices.....	35
Figure A.3 – Measurement positions – Pole mounted devices .....	35

**Tables**

Table 1 – Warning device functionality.....	7
Table 2 – Warning device responses .....	8
Table 3 – Acoustic output levels.....	9
Table 4 – Enclosure construction .....	10
Table 5 – Tool dimension for tamper detection .....	10
Table 6 – Tamper detection.....	11
Table 7 – Removal from mounting .....	11
Table 8 – Storage device standby duration.....	13
Table 9 – Recharge periods .....	13
Table 10 – Self test monitoring.....	14
Table 11 – Environmental tests selection.....	32

## 1 Scope

This European Standard includes requirements for warning devices used for notification in intrusion and hold up alarm systems installed in buildings. Four grades of warning device are described corresponding to each of the four security grades given in EN 50131-1. Requirements are also given for four environmental classes covering applications in internal and outdoor locations as specified in EN 50130-5.

## 2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application 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 50130-4:1995, *Alarm systems – Part 4: Electromagnetic compatibility – Product family standard: Immunity requirements for components of fire, intruder and social alarm systems*  
A1:1998  
A2:2003

EN 50130-5:1998, *Alarm systems – Part 5: Environmental test methods*

EN 50131-1:2006, *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 1: System requirements*

EN 50131-6:2008, *Alarm systems – Intrusion and hold-up systems – Part 6: Power supplies*

EN 60065:2002, *Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements*  
(IEC 60065:2001, mod.)

EN 60068-1:1994, *Environmental testing – Part 1: General and guidance*  
(IEC 60068-1:1988 + corrigendum October 1988 + A1:1992)

EN 60068-2-75:1997, *Environmental testing – Part 2-75: Tests – Test Eh: Hammer tests*  
(IEC 60068-2-75:1997)

EN 60529:1993 + corrigendum May 1991, *Degrees of protection provided by enclosures (IP codes)*  
(IEC 60529:1989)

EN 60950-1:2006, *Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements*  
(IEC 60950-1:2005, mod.)

EN 61000-6-3:2007, *Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments*  
(IEC 61000-6-3:2006)

EN 61672-1:2003, *Electroacoustics – Sound level meters – Part 1: Specifications* (IEC 61672-1:2002)

EN 62262:2002, *Degrees of protection provided by enclosure for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)* (IEC 62262:2002)