

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

Larmsystem – Inbrotts- och överfallslarm – Del 4: Larmdon

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

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50131-4:2019. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50131-4:2019.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50131-4, utgåva 1, 2009, gäller ej fr o m 2021-12-31.

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

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 2018-12-31. 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	Page
European foreword.....	5
1 Scope	6
2 Normative references	6
3 Terms, definitions and abbreviations	7
3.1 Terms and definitions	7
3.2 Abbreviations.....	8
4 General considerations	8
5 Requirements	8
5.1 Functional.....	8
5.1.1 Response	8
5.1.2 Acoustic.....	10
5.1.3 Timing.....	11
5.2 Tamper.....	11
5.2.1 Protection	11
5.2.2 Detection	12
5.3 Environmental	13
5.4 EMC Susceptibility.....	13
5.5 Safety	13
5.6 Electrical.....	14
5.6.1 Connections	14
5.6.2 Operating parameters.....	14
5.6.3 Self-powered	14
5.7 Self test requirements.....	16
5.7.1 Local self test.....	16
5.7.2 Remote self test.....	17
5.8 Marking	17
5.9 Documentation	17
6 Test section	17
6.1 General	17
6.2 Functional.....	18

6.2.1	General conditions.....	18
6.2.2	General mounting	18
6.2.3	General testing procedures.....	18
6.3	Reduced functional test	18
6.3.1	Purpose	18
6.3.2	Conditions	18
6.3.3	Mounting.....	18
6.3.4	Stimuli.....	18
6.3.5	Measurement.....	18
6.3.6	Pass/Fail criteria	18
6.4	Response to events	19
6.4.1	Response to trigger command.....	19
6.4.2	Response to loss of trigger command interconnection integrity	19
6.4.3	Maximum sound duration limit	20
6.5	Acoustic output level.....	20
6.5.1	Purpose	20
6.5.2	Conditions	20
6.5.3	Mounting.....	20
6.5.4	Stimuli.....	20
6.5.5	Measurement.....	20
6.5.6	Pass/Fail criteria	20
6.6	Tamper	21
6.6.1	Opening by normal means.....	21
6.6.2	Protection	21
6.6.3	Detection of opening by normal means.....	22
6.6.4	Detection of removal from mounting	22
6.6.5	Detection of penetration.....	23
6.7	Electrical tests	23
6.7.1	Operating voltage range and current consumption	23
6.7.2	Slow rise of remote power source voltage	24
6.7.3	Remote power source voltage step change	24
6.7.4	Storage device standby time.....	25
6.7.5	Storage device operating time	25
6.7.6	Storage device recharge rate.....	26
6.7.7	Loss of remote power	27
6.7.8	Remote power short circuit protection.....	27
6.7.9	Storage device monitoring – Low residual energy.....	28
6.7.10	Storage device monitoring – Failure	28

6.8	Marking	29
6.8.1	Purpose	29
6.8.2	Conditions	29
6.8.3	Mounting.....	29
6.8.4	Stimuli.....	29
6.8.5	Measurement.....	29
6.8.6	Pass/Fail criteria	29
6.9	Documentation	29
6.9.1	Purpose	29
6.9.2	Conditions	29
6.9.3	Mounting.....	29
6.9.4	Stimuli.....	30
6.9.5	Measurement.....	30
6.9.6	Pass/Fail criteria	30
6.10	Environmental	30
6.10.1	Impact.....	30
6.10.2	Further environmental tests	30
Annex A (normative)	Sound level test for warning devices	33
A.1	General.....	33
A.2	Mounting arrangements.....	33
A.3	Instrumentation.....	33
A.4	Background noise level	33
A.5	Measurement of sound level	33
Annex B (informative)	Example remote test protocol.....	36

European foreword

This document (EN 50131-4:2019) has been prepared by CLC/TC 79, "Alarm systems".

The following dates are fixed:

- latest date by which this document has to be (dop) 2019-12-31
implemented at national level by publication of
an identical national standard or by
endorsement
- latest date by which the national standards (dow) 2021-12-31
conflicting with this document have to be
withdrawn

This document supersedes EN 50131-4:2009.

This revision includes changes:

- to remove technology specific terminology from requirements;
- to clarify the scope and detail of requirements;
- to clarify the application and methodology of tests;
- to align requirements and testing for tamper security with other parts of the EN 50131-x suite of product standards;
- to align requirements for environmental testing with other parts of the EN 50131-x suite of product standards;
- to improve editorial presentation.

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 document 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 indoor and outdoor locations as specified in EN 50130-5.

This document does not deal with requirements for compliance with EC regulatory Directives, such as the EMC Directive, Low Voltage Directive, etc. except that it specifies the equipment operating conditions for EMC susceptibility testing as required by EN 50130-4.

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

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

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

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