

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

Larmsystem – System och utrustning för larmöverföring – Del 1: Allmänna fordringar på larmöverföringssystem

*Alarm systems –
Alarm transmission systems and equipment –
Part 1: General requirements for alarm transmission systems*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50136-1:2012. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50136-1:2012.

Nationellt förord

Den svenska standarden innehåller en nationell bilaga NA med svenska termer.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50136-1-1, utgåva 1, 1998, SS-EN 50136-1-1/A1, utgåva 1, 2001, SS-EN 50136-1-1/A2, utgåva 1, 2008, SS-EN 50136-1-2, utgåva 1, 1998, SS-EN 50136-1-3, utgåva 1, 1998, SS-EN 50136-1-4, utgåva 1, 1998 och SS-EN 50136-1-5, utgåva 1, 2008, gäller ej fr o m 2014-12-26.

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

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 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 -
Alarm transmission systems and equipment -
Part 1: General requirements for alarm transmission systems**

Systemes d'alarme -
Systemes et equipements de transmission
d'alarme -
Partie 1: Exigences générales pour les
systemes de transmission d'alarme

Alarmanlagen -
Alarmübertragungsanlagen und -
einrichtungen -
Teil 1: Allgemeine Anforderungen an
Alarmübertragungsanlagen

This European Standard was approved by CENELEC on 2011-12-26. 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, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

CENELEC

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Contents

Foreword	4
1 Scope	5
2 Normative references	5
3 Object	5
4 Terms, definitions and abbreviations	5
4.1 Terms and definitions	5
4.2 Abbreviations	9
5 General requirements	10
5.1 ATS configuration	10
5.2 ATS categories	10
5.3 Applicable network standards	11
6 System requirements	11
6.1 General	11
6.2 Transmission link requirements	12
6.3 Performance	13
6.4 Securing of messages in the alarm transmission system	16
6.5 Alarm transmission acknowledgement	16
6.6 ATS generated alarms	16
6.7 Availability	17
6.8 Security	18
7 Verification of performance	19
7.1 General	20
7.2 ATSN performance	20
7.3 Transmission time	20
7.4 Verification interval	20
7.5 Availability	20
8 Documentation	22
Annex A (informative) ATS configurations examples	24
Annex B (informative) Availability examples	27
Annex C (informative) Verification of performance	28
C.1 Introduction	28
C.2 Set up configuration	28
C.3 System evaluation and functional verification	28
C.4 Functional verification	28
Annex D (normative) Classes for category C	30
Bibliography	32

Figures

Figure 1 — Logical representation of an ATS	23
Figure A.1 — Example of a simple single path alarm transmission system	24
Figure A.2 — Example of a simple dual path alarm transmission system	25
Figure A.3 — Example of a dual path alarm transmission system	26

Tables

Table 1 — ATS configuration 11

Table 2 — Transmission time 14

Table 3 — Maximum reporting time 15

Table 4 — RCT to AE alarm reporting 16

Table 5 — SPT to AS alarm reporting 17

Table 6 — ATS availability recording 18

Table 7 — ATSN availability 18

Table 8 — SPT substitution security requirements 19

Table 9 — Information security requirements 19

Table C.1 — Verification Results Table 29

Table D.1 — Transmission time classification 30

Table D.2 — Transmission time, maximum values 30

Table D.3 — Reporting time classification 30

Table D.4 — Availability classification 30

Table D.5 — Substitution security 31

Table D.6 — Information security 31

Foreword

This document (EN 50136-1:2012) has been prepared by CLC Technical Body 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) 2012-12-26
- latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn (dow) 2014-12-26

This document supersedes EN 50136-1-1:1998 + A1:2001 + A2:2008, EN 50136-1-2:1998, EN 50136-1-3:1998, EN 50136-1-4:1998 and EN 50136-1-5:2008.

The EN 50136 / CLC/TS 50136 series consists of the following parts, under the general title *Alarm systems — Alarm transmission systems and equipment*:

- Part 1 General requirements for alarm transmission systems;
- Part 2¹⁾ Requirements for Supervised Premises Transceiver (SPT);
- Part 3¹⁾ Requirements for Receiving Centre Transceiver (RCT);
- Part 4 Annunciation equipment used in alarm receiving centres;
- Part 5²⁾ (free);
- Part 6²⁾ (free);
- Part 7 Application guidelines.

1) At draft stage.

2) Under consideration.

1 Scope

This European Standard specifies the requirements for the performance, reliability and security characteristics of alarm transmission systems.

It specifies the requirements for alarm transmission systems providing alarm transmission between an alarm system at a supervised premises and annunciation equipment at an alarm receiving centre.

This European Standard applies to transmission systems for all types of alarm messages such as fire, intrusion, access control, social alarm, etc. Different types of alarm systems may in addition to alarm messages also send other types of messages, e.g. fault messages and status messages. These messages are also considered to be alarm messages in the context of this standard. The term alarm is used in this broad sense throughout the document.

Additional alarm transmission requirements of specific types of alarm systems are given in the relevant European Standards.

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 50136-2 ¹⁾		<i>Alarm systems — Alarm transmission systems and equipment — Part 2: Requirements for Supervised Premises Transceiver (SPT)</i>
EN 50136-3 ¹⁾		<i>Alarm systems — Alarm transmission systems and equipment — Part 3: Requirements for Receiving Centre Transceiver (RCT)</i>
ISO/IEC 10118	series	<i>Information technology — Security techniques — Hash-functions</i>
ISO/IEC 18033	series	<i>Information technology — Security techniques — Encryption algorithms</i>