SVENSK STANDARD SS-EN 62347

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2008-03-25	1	1 (1+34)	SEK TK 56

Riktlinjer för specificering av systemtillförlitlighet

Guidance on system dependability specifications

Som svensk standard gäller europastandarden EN 62347:2007. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 62347:2007.

Nationellt förord

Europastandarden EN 62347:2007

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 62347, First edition, 2006 - Guidance on system dependability specifications**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

ICS 03.120.01

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

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 62347

March 2007

ICS 03.120.01

English version

Guidance on system dependability specifications
(IEC 62347:2006)

Lignes directrices
pour les spécifications de sûreté
de fonctionnement des systèmes
(CEI 62347:2006)

Anleitung zur Spezifikation
der Zuverlässigkeit von Systemen
(IEC 62347:2006)

CENELEC

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

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Ref. No. EN 62347:2007 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

The text of document 56/1138/FDIS, future edition 1 of IEC 62347, prepared by IEC TC 56, Dependability, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 62347 on 2007-03-01.

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)	2007-12-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2010-03-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62347:2006 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 60300-1	NOTE	Harmonized as EN 60300-1:2003 (not modified).
IEC 60300-2	NOTE	Harmonized as EN 60300-2:2004 (not modified).
IEC 61069	NOTE	Harmonized in EN 61069 series (not modified).
IEC 61069-1	NOTE	Harmonized as EN 61069-1:1993 (not modified).
ISO 9000	NOTE	Harmonized as EN ISO 9000:2005 (not modified).

Annex ZA
(normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

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.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60050-191	-[1)]	International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Chapter 191: Dependability and quality of service	-	-
ISO/IEC 15288	-[1)]	Systems engineering - System life cycle processes	-	-

[1)] Undated reference.

CONTENTS

1 Scope 11
2 Normative references 11
3 Terms and definitions 11
4 Concepts dealing with system dependability 13
4.1 Understanding the system 13
4.2 System life cycle 17
4.3 System operation 21
4.4 System operating profile 21
4.5 Dependability requirements 23
5 Procedure for specifying system dependability 27
5.1 System specification process 27
5.2 System dependability specification process 27
5.3 Determining dependability values 29
5.4 Procedural steps for determining system dependability requirements 31

Annex A (informative) Evaluation of dependability characteristics 39
Annex B (informative) An example on developing a system dependability specification – A home security system 53

Bibliography 69

Figure 1 – An example of system properties and related characteristics 15
Figure 2 – Overview of system life cycle stages 19
Figure 3 – Relationships of system operating profile and scenario in system operation 23
Figure 4 – Overview of system specification process 29
Figure 5 – Steps for determining system dependability requirements 33
Figure B.1 – System configuration for normal mode of operation 61
Figure B.2 – System configuration for panic mode of operation 63
Figure B.3 – System configuration for security service mode of operation 63

Table A.1 – Examples of influencing factors under each influencing condition 49
Table A.2 – Relationship of system properties with influencing conditions 51

GUIDANCE ON SYSTEM DEPENDABILITY SPECIFICATIONS

1 Scope

This International Standard gives guidance on the preparation of system dependability specifications. It provides a process for system evaluation and presents a procedure for determining system dependability requirements.

This International Standard is not intended for certification or to perform conformity assessment for contractual purposes. It is not intended to change any rights or obligations provided by applicable statutory or regulatory requirements.

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.

IEC 60050(191), *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Chapter 191: Dependability and quality of service*

ISO/IEC 15288, *Systems engineering – System life cycle processes*