

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2003-05-26	1	1 (1+18)	SEK Område 108

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

Utrustning för informationsbehandling – Säkerhet – Del 21: Fjärrmatning

*Information technology equipment –
Safety –
Part 21: Remote power feeding*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60950-21:2003. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60950-21:2003.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60950-21:2003

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60950-21, First edition, 2002^{*)} - Information technology equipment - Safety - Part 21: Remote power feeding**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden skall användas tillsammans med SS-EN 60950-1.

^{*)} Se även bifogat Corrigendum, August 2003.

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

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, 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

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.sekom.se

EUROPEAN STANDARD

EN 60950-21

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

April 2003

ICS 35.020

English version

**Information technology equipment –
Safety
Part 21: Remote power feeding
(IEC 60950-21:2002)**

Matériels de traitement de l'information -
Sécurité
Partie 21: Téléalimentation
(CEI 60950-21:2002)

Einrichtungen der Informationstechnik -
Sicherheit
Teil 21: Fernspeisung
(IEC 60950-21:2002)

This European Standard was approved by CENELEC on 2003-03-01. 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, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Portugal, Slovakia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

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

Foreword

The text of document 108/22/FDIS, future edition 1 of IEC 60950-21, prepared by IEC TC 108, Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60950-21 on 2003-03-01.

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) 2003-12-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2006-07-01

In this standard, the following print types are used:

- requirements proper and normative annexes: in roman type;
- *compliance statements and test specifications: in italic type;*
- notes and other informative matter: in smaller roman type;
- normative conditions within tables: in smaller roman type;
- terms that are defined in Clause 3 and in EN 60950-1: SMALL CAPITALS.

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard.

Annexes designated "informative" are given for information only.

In this standard, annex ZA is normative and annex A is informative.

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60950-21:2002 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

Annex ZA
(normative)

**Normative references to international publications
with their corresponding European publications**

This European Standard incorporates by dated or undated reference, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this European Standard only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies (including amendments).

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

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60950-1 (mod)	2001	Information technology equipment - Safety Part 1: General requirements	EN 60950-1	2001

CONTENTS

1	Scope	11
2	Normative references.....	11
3	Definitions	11
4	General requirements	13
4.1	Power from a telecommunication network (see also 1.4.11 of IEC 60950-1).....	13
4.2	Access to energized parts (see also 2.1.1.1 of IEC 60950-1)	13
4.3	Protection in service access areas (see also 2.1.2 of IEC 60950-1)	13
4.4	Protection in restricted access locations (see also 2.1.3 of IEC 60950-1).....	13
4.5	Interconnection of equipment.....	15
4.5.1	General requirements (see also 3.5.1 of IEC 60950-1).....	15
4.5.2	Interconnection between RFT circuits (see also 3.5.2 of IEC 60950-1).....	15
5	Connection to telecommunication networks.....	15
6	Remote power feeding	15
6.1	RFT-C circuit limits	15
6.1.1	Limits under normal operating conditions	17
6.1.2	Limits under single fault conditions	17
6.1.3	Limits with one conductor earthed.....	19
6.2	RFT-V circuit limits	19
6.2.1	Limits under normal operating conditions	19
6.2.2	Limits under single fault conditions	21
6.2.3	Limits with one conductor earthed.....	21
6.3	Separation from other circuits and parts	21
6.4	Installation instructions	23
	Annex A (informative) Remote power feeding.....	27
	Bibliography.....	37
	Figure 1 – Maximum current after a single fault.....	19
	Figure 2 – Limits for capacitance values of RFT CIRCUITS or the total system	25
	Figure A.1 – Example of a remote power feeding RFT-C system	31
	Figure A.2 – Example of a remote power feeding RFT-V system	33

**INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT –
SAFETY –**

Part 21: Remote power feeding

1 Scope

This part of IEC 60950 applies to information technology equipment intended to supply and receive operating power via a TELECOMMUNICATION NETWORK, where the voltage exceeds the limits for TNV CIRCUITS.

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 60950-1:2001, *Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements*

[REDACTED]

Age Group	Percentage of Respondents
18-29	85%
30-49	75%
50-64	65%
65-74	55%
75+	45%

[illegible]

[REDACTED]