

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2005-09-26	2	1 (1+43)	SEK Område 23A

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

Installationskanalsystem för elektriska installationer – Del 1: Allmänna fordringar

*Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations –
Part 1: General requirements*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50085-1:2005. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50085-1:2005.

Nationellt förord

SS-EN 50085-1, utgåva 2, 2005 ersätter tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50085-1, utgåva 1, 1997 och SS-EN 50085-1/A1, utgåva 1, 1998, som fortsätter att gälla tillsammans med SS-EN 50085-2-3, utgåva 1, 1999.

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 50085-1

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

August 2005

ICS 29.120.10

Supersedes EN 50085-1:1997 + A1:1998

English version

**Cable trunking systems and cable ducting systems
for electrical installations
Part 1: General requirements**

Systèmes de goulottes et de conduits
profilés pour installations électriques
Partie 1: Règles générales

Elektroinstallationskanalsysteme
für elektrische Installationen
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-04-01. 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, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, 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

This European Standard was prepared by the Technical Committee CENELEC TC 213, Cable management.

The text of the draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 50085-1 on 2005-04-01.

This European Standard supersedes EN 50085-1:1997 + A1:1998.

NOTE EN 50085-1:1997 + A1:1998 will remain valid as long as Part 2-3 has not been aligned with the second edition of Part 1.

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) 2006-04-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) —*

* Open, depending on revision of Part 2-3, to be aligned with this Part 1.

This standard is a system standard for cable management products used for electro-technical purposes. It relates to the Council Directives on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the Low Voltage Directive 73/23/EEC through consideration of the essential requirements of this directive.

This standard is supported by separate standards to which references are made.

Contents

1	Scope.....	4
2	Normative references.....	4
3	Definitions	5
4	General requirements	8
5	General conditions for tests	9
6	Classification.....	9
7	Marking and documentation	12
8	Dimensions	13
9	Construction.....	13
10	Mechanical properties	19
11	Electrical properties	22
12	Thermal properties	25
13	Fire hazard.....	26
14	External influences.....	28
15	Electromagnetic compatibility.....	29
Annex A (informative) Types of cable trunking systems (CTS) and cable ducting systems (CDS).....		40
Annex B (informative) A - Deviations		42
Annex C (normative) CTS/CDS IK code		43
Figure 1 – Types and application of trunking systems (CTS) and ducting systems (CDS).....		30
Figure 2 – Example of impact test apparatus.....		31
Figure 3 – Arrangement for test for resistance to flame propagation		32
Figure 4 – Enclosure for test for resistance to flame propagation		33
Figure 5 – Ball pressure test apparatus		34
Figure 6 – Electrical impedance tests arrangement		36
Figure 7– Examples of membranes and grommets.....		37
Figure 8 – Apparatus for testing the resistance of cable anchorage to pull force.....		38
Figure 9 – Typical apparatus for testing the resistance of cable anchorage to twist force		39
Table 1 – Minimum storage and transport temperature		10
Table 2 – Minimum installation and application temperature		10
Table 3 – Maximum application temperature		10
Table 4 – Torque values for the test of screwed connections		15
Table 5 – Forces and torques to be applied to cable anchorage.....		19
Table 6 – Impact test values		20

1 Scope

This European Standard specifies requirements and tests for cable trunking systems (CTS) and cable ducting systems (CDS) intended for the accommodation, and where necessary for the electrically protective separation, of insulated conductors, cables and possibly other electrical equipment in electrical and/or communication systems installations. The maximum voltage of these installations is 1 000 V a.c. and 1 500 V d.c.

This standard does not apply to conduit systems, cable tray systems, cable ladder systems, power track systems or equipment covered by other standards.

This Part 1 shall be used in conjunction with the relevant Part 2 for particular requirements.

NOTE This Part 1 is not intended to be used by itself.

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 22768-1	1993	General tolerances - Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications (ISO 2768-1:1989)
EN 50085-2	Series	Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations - Part 2: Particular requirements
EN 50102 + A1	1995 1998	Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)
EN 60423	1994	Conduits for electrical purposes - Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings (IEC 60423:1993, modified)
EN 60529	1991	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IEC 60529:1989)
EN 60695-2-4/1	1993	Fire hazard testing - Part 2: Test methods - Section 4/Sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test flame and guidance (IEC 60695-2-4/1:1991)
EN 60695-2-11	2001	Fire hazard testing - Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire flammability test method for end-products (IEC 60695-2-11:2000)
EN 61032	1998	Protection of persons and equipment by enclosures - Probes for verification (IEC 61032:1997)
HD 383 S2	1986	Conductors of insulated cables (IEC 60228:1978 + IEC 60228A:1982)
HD 384.1 S1	1979	Electrical installations of buildings (IEC 60364:1:1972 + A1:1976, modified)