SVENSK STANDARD SS-EN 50441-2

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2012-09-12	2	1 (1+15)	SEK TK 46

Telekablar –
Kablar för förläggning i bostäder –
Del 2: Skärmade kablar –
Klass 1

Cables for indoor residential telecommunication installations –
Part 2: Screened cables –
Grade 1

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50441-2:2012. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50441-2:2012.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50441-2, utgåva 1, 2007, gäller ej fr o m 2015-01-23.

ICS 33.120.10

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 50441-2

March 2012

ICS 33.120.10

Supersedes EN 50441-2:2006

English version

Cables for indoor residential telecommunication installations - Part 2: Screened cables - Grade 1

Câbles pour les installations résidentielles de télécommunications en intérieur - Partie 2: Câbles écrantés - Classe 1

Innenkabel für Telekommunikationseinrichtungen im Wohnbereich - Teil 2: Geschirmte Innenkabel - Klasse 1

CENELEC

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

Management Centre: Avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Ref. No. EN 50441-2:2012 E

SEK Svensk Elstandard

Contents

Figures

Tables

Foreword

This document (EN 50441-2:2012) has been prepared by SC 46XC, "Multicore, multipair and quad data communication cables", of CLC/TC 46X, "Communication cables".

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)	2013-01-23
• latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn	(dow)	2015-01-23

This document supersedes EN 50441-2:2006.

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CENELEC [and/or CEN] shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This standard covers the Principle Elements of the Safety Objectives for Electrical Equipment Designed for Use within Certain Voltage Limits (LVD - 2006/95/EC).

1 Scope

This European Standard specifies the constructional details and performance requirements for cables for indoor Residential Cabling Systems characterized up to 100 MHz. Cables in this European Standard are based on the common design rules specified in EN 50290-2-1 and are specifically intended for supporting ICT and BCT applications (telephone, computer and TV services) as specified in EN 50173-4.

The cables covered in this European Standard are intended to operate with voltages and currents normally encountered in communication systems. These cables are not intended to be used in conjunction with low impedance sources, for example, the electrical power supply of public utility mains.

Cables covered in this European Standard may however be subjected to voltages of not more than 300 V a.c. or 450 V d.c and comply with the requirements of the Low Voltage Directive.

The maximum current rating per conductor is 3 A/mm² unless otherwise specified in the relevant detail specification.

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 50173-1	*Information technology – Generic cabling systems - Part 1: General requirements*
EN 50289-1-2	*Communication cables – Specifications for test methods - Part 1-2: Electrical test methods – DC resistance*
EN 50289-1-3	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-3: Electrical test methods – Dielectric strength*
EN 50289-1-4	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-4: Electrical test methods – Insulation resistance*
EN 50289-1-6	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-6: Electrical test methods – Electromagnetic performance*
EN 50289-1-7	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-7: Electrical test methods – Velocity of propagation*
EN 50289-1-8	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-8: Electrical test methods – Attenuation*
EN 50289-1-9	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-9: Electrical test methods – Unbalance attenuation (longitudinal conversion loss, longitudinal conversion transfer loss)*
EN 50289-1-10	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-10: Electrical test methods – Crosstalk*
EN 50289-1-11	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 1-11: Electrical test methods – Characteristic impedance, input impedance, return loss*
EN 50289-3-7	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 3-7: Mechanical test methods – Abrasion resistance of the cable sheath*
EN 50289-3-9:2001	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 3-9: Mechanical test methods – Bending tests*
EN 50289-3-17	*Communication cables – Specifications for test methods – Part 3-17: Mechanical test methods – Adhesion of dielectric and sheath*

EN 50290-2-1	*Communication cables –* *Part 2-1: Common design rules and construction*
EN 50290-2-22	*Communication cables –* *Part 2-22: Common design rules and construction – PVC sheathing compounds*
EN 50290-2-23	*Communication cables –* *Part 2-23: Common design rules and construction – PE insulation*
EN 50290-2-27	*Communication cables –* *Part 2-27: Common design rules and construction – Halogen free flame retardant thermoplastic sheathing compounds*
EN 60332-1-2	*Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions – Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable – Procedure for 1 kW pre-mixed flame* (IEC 60332-1-2)
EN 60794-1-2	*Optical fibre cables – Part 1-2: Generic specification – Basic optical cable test procedures* (IEC 60794-1-2)
EN 60811-1-1	*Insulating and sheathing materials of electric and optical cables – Common test methods – Part 1-1: General application – Measurement of thickness and overall dimensions – Tests for determining the mechanical properties* (IEC 60811-1-1)
HD 402 S2:1984	*Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires* (IEC 60304:1982)