

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2004-02-23	1	1 (1+9)	SEK Område 46C

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

**Kommunikationskablar –
Flerelements kablar med ledare av metall –
Del 6-1: Grupp-specifikation för oskärmade kablar
för användning upp till 250 MHz –
Kablar för spridningsnät och fast installation**

*Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control –
Part 6-1: Sectional specification for unshielded cables characterized up to 250 MHz –
Horizontal and building backbone cables*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50288-6-1:2003. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50288-6-1:2003.

Nationellt förord

SS-EN 50288-6-1 skall användas tillsammans med tidigare utgiven svensk standard SS-EN 50288-1.

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

**Multi-element metallic cables used in analogue
and digital communication and control
Part 6-1: Sectional specification for unshielded cables
characterised up to 250 MHz -
Horizontal and building backbone cables**

Câbles métalliques à éléments multiples
utilisés pour les transmissions
et les commandes analogiques
et numériques
Partie 6-1: Spécification intermédiaire
pour les câbles non blindés
pour applications jusqu'à 250 MHz -
Câbles horizontaux et verticaux
de bâtiment

Mehradrige metallische Daten-
und Kontrollkabel für analoge
und digitale Übertragung
Teil 6-1: Rahmenspezifikation
für ungeschirmte Kabel bis 250 MHz -
Kabel für den Horizontal- und
Steigbereich

This European Standard was approved by CENELEC on 2003-10-01. 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, Lithuania, 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

This European Standard was prepared by SC 46XC, Multicore, Multipair and Quad Data communication cables, of Technical Committee CENELEC TC 46X, Communication cables.

The text of the draft was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 50288-6-1 on 2003-10-01.

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) 2004-10-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2006-10-01

This Part 6-1 is to be read in conjunction with EN 50288-1.

Contents

	Page
1 Scope.....	4
2 Normative references	4
3 Definitions.....	4
4 Cable construction	4
4.1 Conductor.....	4
4.2 Insulation	4
4.3 Cabling elements.....	4
4.4 Identification of cabling elements.....	5
4.5 Screening of cabling elements.....	5
4.6 Cable make-up	5
4.7 Filling compound	5
4.8 Interstitial fillers.....	5
4.9 Screening of the cable core.....	5
4.10 Moisture barriers	5
4.11 Wrapping layers	5
4.12 Sheath.....	5
5 Tests and requirements for completed cables.....	6
5.1 Electrical tests	6
5.2 Mechanical tests.....	8
5.3 Environmental tests	9
5.4 Fire performance tests	9

1 Scope

This sectional specification covers unscreened cables, characterised up to 250 MHz, to be used in horizontal floor and building backbone wiring as defined in EN 50173.

The electrical, mechanical, transmission and environmental performance characteristics of the unscreened cables, related to their reference test methods, are detailed.

This sectional specification is to be read in conjunction with EN 50288-1 which contains the essential provisions for its application.

2 Normative references

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 cited publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions 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 cited publication applies, together with any amendments.

EN 50173		Information technology - Generic cabling systems
EN 50288-1		Generic specification for multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control
EN 50289	Series	Communication cables - Specifications for test methods
EN 50290	Series	Communication cables
IEC 60189-2		Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath - Part 2: Cables in pairs, triples, quads and quintuples for inside installations

[REDACTED]

[REDACTED]