SVENSK STANDARD SS-EN 60794-3-10

Fastställd	Utgåva	Sida	Ingår i
2004-12-20	1	1 (1+21)	SEK Område 86

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Optokablar –
Del 3-10: Familjespecifikation –
Utomhuskablar –
Kablar för förläggning i rör och mark

Optical fibre cables –
Part 3-10: Outdoor cables –
Family specification for duct and directly buried optical telecommunication cables

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60794-3-10:2002. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60794-3-10:2002.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60794-3-10:2002

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 60794-3-10, First edition, 2002 - Optical fibre cables - Part 3-10: Outdoor cables - Family specification for duct and directly buried optical telecommunication cables**

utarbetad inom International Electrotechnical Commisssion, IEC.

ICS 33.180.10

Denna standard är fastställd av Svenska Elektriska Kommissionen, SEK,
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@sekom.se. *Internet*: www.sekom.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

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 60794-3-10**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM June 2002

ICS 33.180.10 Supersedes EN 187101:1995

English version

Optical fibre cables
Part 3-10: Outdoor cables - Family specification for duct and directly buried optical telecommunication cables
(IEC 60794-3-10:2002, modified)

Câbles à fibres optiques
Partie 3-10: Câbles extérieurs - Spécification de famille pour les câbles optiques de télécommunication destinés à être installés dans des conduites ou à être directement enterrés
(CEI 60794-3-10:2002, modifiée)

Lichtwellenleiterkabel
Teil 3-10: Außenkabel - Familienspezifikation für LWL-Fernmelde-Erd- und Röhrenkabel
(IEC 60794-3-10:2002, modifiziert)

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 60794-3-10:2002 E

Foreword

The text of document 86A/749/FDIS, future edition 1 of IEC 60794-3-10, prepared by SC 86A, Fibres and cables, of IEC TC 86, Fibre optics, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60794-3-10 on 2002-03-05.

A draft amendment, prepared by the Technical Committee CENELEC TC 86A, Optical fibres and optical fibre cables, was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC for inclusion in EN 60794-3-10 on 2002-03-05.

This European Standard supersedes EN 187101:1995

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)	2003-01-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2005-03-01

Annexes designated "normative" are part of the body of the standard.
In this standard, annex ZA normative.
Annex ZA has been added by CENELEC.

_____

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.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60304	1982	Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires	HD 402 S2	1984
IEC 60793-1-20	2001	Optical fibres Part 1-20: Measurement methods and test procedures - Fibre geometry	EN 60793-1-20	2002
IEC 60793-1-40	2001	Part 1-40: Measurement methods and test procedures - Attenuation	EN 60793-1-40	[1)]
IEC 60793-1-44	2001	Part 1-44: Measurement methods and test procedures - Cut-off wavelength	EN 60793-1-44	2002
IEC 60793-2	1998	Part 2: Product specifications	-	-
IEC 60794-1-1	2001	Optical fibre cables Part 1-1: Generic specification - General	EN 60794-1-1	2002
IEC 60794-1-2	1999	Part 1-2: Generic specification - Basic optical cable test procedures	EN 60794-1-2	1999
IEC 60794-3	2001	Part 3: Sectional specification - Outdoor cables	EN 60794-3	2002
IEC 60811-1-1	1993	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	EN 60811-1-1	1995

[1)] To be published.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60811-5-1 (mod)	1990	Part 5: Methods specific to filling compounds Section 1: Drop point - Separation of oil - Lower temperature brittleness - Total acid number - Absence of corrosive components - Permittivity at 23 °C - D.C. resistivity at 23 °C and 100 °C	EN 60811-5-1	1999

CONTENTS

OPTICAL FIBRE CABLES –

Part 3-10: Outdoor cables – Family specification for duct and directly buried optical telecommunication cables

1 Scope

This part of IEC 60794 is a family specification that covers optical telecommunication cables to be used in ducts or direct buried applications. Requirements of the sectional specification IEC 60794-3 for duct, buried and aerial cables are applicable to cables covered by this standard.

Clause 5 describes a blank detail specification for optical telecommunication cables to be used in ducts or direct buried application. It incorporates some minimum requirements.

Detail specifications may be prepared on the basis of this family specification.

The parameters specified in this standard may be affected by measurement uncertainty arising either from measurement errors or calibration errors due to lack of suitable standards. Acceptance criteria should be interpreted with respect to this consideration (see IEC 60794-3, clause 9).

The number of fibres tested is representative of the cable design and should be agreed between the user and the manufacturer.

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 60304:1982, *Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires*

IEC 60793-1-20:2001, *Optical fibres – Part 1-20: Measurement methods and test procedures – Fibre geometry*

IEC 60793-1-40:2001, *Optical fibres – Part 1-40: Measurement methods and test procedures – Attenuation*

IEC 60793-1-44:2001, *Optical fibres – Part 1-44: Measurement methods and test procedures – Cut-off wavelength*

IEC 60793-2:1998, *Optical fibres – Part 2: Product specifications*