SVENSK STANDARD SS-EN 50525-2-21

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2011-07-06	1	1 (1+40)	SEK TK 20

Installationskablar – Lågspänningskablar med märkspänning högst 450/750 V – Del 2-21: Kablar för allmänna tillämpningar – Flexibla kablar med tvärbunden elastomerisk isolering

Electric cables –
Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V –
Part 2-21: Cables for general applications –
Flexible cables with crosslinked elastomeric insulation

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50525-2-21:2011. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50525-2-21:2011.

Nationellt förord

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 50525-1.

Tidigare fastställd svensk standard SS 424 02 35-4, utgåva 1, 2005, SS 424 02 35-10, utgåva 1, 2007, SS 424 02 35-11, utgåva 1, 2007, SS 424 02 35-12, utgåva 1, 2007 och SS 424 02 35-16, utgåva 2, 2007, gäller ej fr o m 2014-01-17.

ICS 29.060.20

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 50525-2-21

May 2011

ICS 29.060.20

Supersedes HD 22.4 S4:2004, HD 22.10 S2:2007, HD 22.11 S2:2007, HD 22.12 S2:2007, HD 22.16 S2:2007

English version

Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_0/U) - Part 2-21: Cables for general applications - Flexible cables with crosslinked elastomeric insulation

Câbles électriques -
Câbles d'énergie basse tension de tension assignée au plus égale à 450/750 V (U_0/U) -
Partie 2-21: Câbles pour applications générales -
Câbles souples isolés en matériau élastomère réticulé

Kabel und Leitungen -
Starkstromleitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V (U_0/U) -
Teil 2-21: Starkstromleitungen für allgemeine Anwendungen -
Flexible Leitungen mit vernetzter Elastomer-Isolierung

This European Standard was approved by CENELEC on 2011-01-17. 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, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

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 50525-2-21:2011 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

This European Standard was prepared by the Technical Committee CENELEC TC 20, Electric cables.

The text of the draft was submitted to the formal vote and was accepted by CENELEC as EN 50525-2-21 on 2011-01-17.

This document, which is one of a multipart series, supersedes HD 22.4 S4:2004, HD 22 10 S2:2007, HD 22.11 S2:2007, HD 22.12 S2:2007, HD 22.16 S2:2007.

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

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)	2012-01-17
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2014-01-17

Contents

Tables

1 Scope

EN 50525-2-21 applies to flexible cables, insulated with crosslinked elastomeric compound, and sheathed with either crosslinked elastomeric compound or thermoplastic polyurethane (TPU).

The cables are of rated voltages U_0/U up to and including 450/750 V.

The cables are intended for a variety of applications where appliances or equipment, including heavy industrial equipment, require a flexible connection to the power supply.

The maximum conductor operating temperatures for the cables in this standard are 60 °C (R types), 90 °C (B types) and 110 °C (G types).

The following particular cable types are included:

- General purpose cables (RR and RN types);
- Water-resistant cables (RN8 types);
- General purpose cables (BB and BN4 types);
- TPU sheathed cables (BQ types);
- Heat resistant cables (GG types)

NOTE HD 516 contains extensive guidance on the safe use of cables in this standard.

This EN 50525-2-21 should be read in conjunction with EN 50525-1, which specifies general requirements.

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.

NOTE One or more references to the standards below are in respect of a specific sub-division of that standard, for instance a clause, a table, a class or a type. Cross-references to these standards are undated and, at all times, the latest version applies.

EN 50363-1	Insulating, sheathing and covering materials for low voltage energy cables - Part 1: Cross-linked elastomeric insulating compounds
EN 50363-2-1	Insulating, sheathing and covering materials for low voltage energy cables - Part 2-1: Cross-linked elastomeric sheathing compounds
EN 50363-10-2	Insulating, sheathing and covering materials for low voltage energy cables - Part 10-2: Miscellaneous sheathing compounds - Thermoplastic polyurethane
EN 50395	Electrical test methods for low voltage energy cables
EN 50396	Non electrical test methods for low voltage energy cables
EN 50525-1	Electric cables - Low voltage energy cables of rated voltages up to and including 450/750 V (U_0/U) - Part 1: General requirements
EN 60228	Conductors of insulated cables (IEC 60228)

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 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)
EN 60811-1-2	Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods - Part 1-2: General application - Thermal ageing methods (IEC 60811-1-2)
EN 60811-1-4	Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods - Part 1-4: General application - Tests at low temperature (IEC 60811-1-4)