SVENSK STANDARD SS-EN 50526-1

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2012-04-11	1	1 (1+40)	SEK TK 9

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

Järnvägstillämpningar – Fasta installationer – Avledare och spänningsbegränsande utrustningar i likspänningssystem – Del 1: Avledare

Railway applications – Fixed installations – D.C. surge arresters and voltage limiting devices – Part 1: Surge arresters

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50526-1:2012. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50526-1:2012.

Nationellt förord

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50123-5, utgåva 2, 2003, gäller ej fr o m 2014-10-10.

ICS 29.120.50; 29.280

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 50526-1

January 2012

ICS 29.120.50; 29.280

Supersedes EN 50123-5:2003

English version

Railway applications - Fixed installations - D.C. surge arresters and voltage limiting devices - Part 1: Surge arresters

Applications ferroviaires - Installations fixes - Parafoudres et limiteurs de tension pour systèmes à courant continu - Partie 1: Parafoudres

Bahnanwendungen - Ortsfeste Anlagen - Überspannungsableiter und Niederspannungsbegrenzer - Teil 1: Überspannungsableiter

This European Standard was approved by CENELEC on 2011-10-10. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre 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, Turkey 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

© 2012 CENELEC - All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CENELEC members.

Ref. No. EN 50526-1:2012 E

SEK Svensk Elstandard

Contents

Foreword

This document (EN 50526-1:2012) has been prepared by SC 9XC, Electric supply and earthing systems for public transport equipment and ancillary apparatus (Fixed installations), of Technical Committee CENELEC TC 9X, Electrical and electronic applications for railways.

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)	2012-10-10
• latest date by which the national standards conflicting with this document have to be withdrawn	(dow)	2014-10-10

This document supersedes EN 50123-5:2003.

The existing standard EN 50123-5:2003 covers the case of the old technologies of the gapped arresters with SiC resistors and of the low voltage limiters (LVL) with gaps. These technologies at present are superseded. The present standard deals with the new technologies of the gapless metal-oxide arresters and of the LV limiters for application in the electric railway d.c. fixed installations. Guidance for selection and application of SA and LVL is missing in the old standard while it is added in the third part of the new standard.

As there is no standard available at the moment for surge arrester on rolling stock it seems convenient for the WG to note that the same electrical requirements apply for arresters on rolling stock, taking into account other specific requirements.

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.

———————

Introduction

This European Standard is in three parts:

- Part 1 deals with metal-oxide arresters without gaps for d.c. railway traction systems (fixed installations) and is based on EN 60099-4:2004 + A1:2006 + A2:2009;

- Part 2 deals with voltage limiting devices for specific use in d.c. railway traction systems (fixed installations);

- Part 3 deals with a Guide of application of metal-oxide arresters and of voltage limiting devices.

1 Scope

This European Standard applies to non-linear metal-oxide resistor type surge arresters without spark gaps designed to limit voltage surges on d.c. systems with nominal voltage up to 3 kV.

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 50124-1:2001, *Railway applications – Insulation coordination – Part 1: Basic requirements – Clearances and creepage distances for all electrical and electronic equipment*

EN 50125-2:2002, *Railway applications – Environmental conditions for equipment – Part 2: Fixed electrical installations*

EN 60060-1:2010, *High-voltage test techniques - Part 1: General definitions and test requirements (IEC 60060-1:2010)*

EN 60270:2001, *High-voltage test techniques – Partial discharge measurements (IEC 60270:2000)*

EN 61109:2008, *Insulators for overhead lines – Composite suspension and tension insulators for a.c. systems with a nominal voltage greater than 1 000 V – Definitions, test methods and acceptance criteria (IEC 61109:2008)*

EN ISO 4287:1998, *Geometrical Product Specifications (GPS) - Surface texture: Profile method - Terms, definitions and surface texture parameters (ISO 4287:1997)*

EN ISO 4892-1:2000, *Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 1: General guidance (ISO 4892-1:1999)*

EN ISO 4892-2:2006, *Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 2: Xenon-arc lamps (ISO 4892-2:2006)*

EN ISO 4892-3:2006, *Plastics - Methods of exposure to laboratory light sources - Part 3: Fluorescent UV lamps (ISO 4892-3:2006)*