SVENSK STANDARD SS-EN 50123-6

Fastställd	Utgåva	Sida	Ingår i
2003-04-24	2	1 (1+31)	SEK Område 9

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

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

Järnvägsanläggningar – Fasta installationer – Likspänningsapparater – Del 6: Likspänningsställverk

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear – Part 6: D.C. switchgear assemblies

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50123-6:2003. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50123-6:2003.

Nationellt förord

Standarden skall användas tillsammans med SS-EN 50123-1, utgåva 2, 2003.

Tidigare utgiven svensk standard SS-EN 50123-6, utgåva 1, 1998, gäller ej fr o m 2005-09-01.

ICS 29.120.60; 45.020

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 50123-6**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM February 2003

ICS 29.120.60; 45.020 Supersedes EN 50123-6:1998

English version

Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear Part 6: D.C. switchgear assemblies

Applications ferroviaires – Installations fixes – Appareillage à courant continu Partie 6: Ensembles d'appareillage

Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Gleichstrom-Schalteinrichtungen Teil 6: Gleichstrom-Schaltanlagen

This European Standard was approved by CENELEC on 2002-09-01. 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, 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

© 2003 CENELEC - All rights of exploitation in any form and by any means reserved worldwide for CENELEC members.

Ref. No. EN 50123-6:2003 E

Foreword

This European Standard was prepared by SC 9XC, Electric supply and earthing systems for public transport equipment and ancillary apparatus (fixed installations), of the Technical Committee CENELEC TC 9X, Electrical and electronic applications for railways.

The text of the draft was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 50123-6 on 2002-09-01.

This European Standard supersedes EN 50123-6:1998.

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) 2003-09-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2005-09-01

This Part 6 is to be used in conjunction with EN 50123-1:2003.

Annexes designated “informative” are given for information only.
In this standard, annex A is informative.

Contents

Page

1 Scope **5**
2 Normative references **5**
3 Definitions **5**
4 Service requirements **5**
5 Characteristics of the assemblies **6**
6 Construction characteristics **6**
6.1 General 6
6.2 Insulation requirements 7
6.3 Primary connections 7
6.4 Location of the primary connections 8
6.5 Earthing 8
6.6 Degree of protection and internal fault 9
6.7 Covers and doors 10
6.8 Inspection windows 11
6.9 Ventilating openings 11
6.10 Partitions and shutters 11
6.11 Interlocks 13
6.12 Temperature-rises 13
6.13 Dielectric strength 14
6.14 Painting and finishing 14
6.15 Noise emission 14
6.16 Cooling and heating 14
6.17 Operating temperature of auxiliary and control equipment 14
7 Information and marking **15**
7.1 Information 15
7.2 Marking 15
8 Tests **16**
8.1 General 16
8.2 List of the applicable tests 16
8.3 Performance of tests 17

Annex A (informative) **Information required** **27**
A.1 General **27**
A.2 Procurement specification **27**
A.3 Manufacturer's tender specification **29**
A.4 Information and data to be supplied by the manufacturer during the delivery stage **30**

Figure 1 - Test arrangement for short time current withstand test on busbars 26
Figure 2 - Test arrangement for temperature-rise test on main circuits 26
Figure 3 - Test arrangement for temperature-rise test on the busbars 26

Table 1 - Degrees of protection 10
Table 2 - List of applicable tests 16

1 Scope

This European Standard covers d.c. metal-enclosed and non-metallic enclosed switchgear assemblies used in indoor stationary installations of traction systems, with nominal voltage not exceeding 3 000 V.

It is intended that individual items of equipment, for example circuit breakers, housed in the assembly are designed, manufactured and individually tested (simulating the enclosure when necessary) in accordance with their respective parts of EN 50123 or, when appropriate, with another applicable standard.

NOTE 1 The requirements covered in this European Standard are those concerning the assembly as such, its enclosure and the mutual influence of the equipment enclosed.

NOTE 2 EMC requirements are covered by EN 50121-5 and additional requirements concerning dependability (RAMS) are covered by EN 50126.