SVENSK STANDARD SS-EN 62271-110

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2009-10-26	2	1 (1+24)	SEK TK 17AC

Kopplingsapparater för spänning över 1 kV – Del 110: Koppling av induktiva laster

High-voltage switchgear and controlgear – Part 110: Inductive load switching

Som svensk standard gäller europastandarden EN 62271-110:2009. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 62271-110:2009.

Nationellt förord

Europastandarden EN 62271-110:2009

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC
– **IEC 62271-110, Second edition, 2009 - High-voltage switchgear and controlgear - Part 110: Inductive load switching**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 62271-1, utgåva 1, 2009 och SS-EN 62271-100, utgåva 2, 2009.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 62271-110, utgåva 1, 2005, gäller ej fr o m 2012-04-01.

ICS 29.130.10

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 62271-110

May 2009

ICS 29.130.10

Supersedes EN 62271-110:2005

English version

High-voltage switchgear and controlgear - Part 110: Inductive load switching

(IEC 62271-110:2009)

Appareillage à haute tension - Partie 110: Manoeuvre de charges inductives (CEI 62271-110:2009)

Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen - Teil 110: Schalten induktiver Lasten (IEC 62271-110:2009)

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Ref. No. EN 62271-110:2009 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

The text of document 17A/843/FDIS, future edition 2 of IEC 62271-110, prepared by SC 17A, High-voltage switchgear and controlgear, of IEC TC 17, Switchgear and controlgear, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 62271-110 on 2009-04-01.

This European Standard supersedes EN 62271-110:2005.

The main changes from EN 62271-110:2005 are that all references to EN 60694 have been replaced with EN 62271-1.

This standard is to be read in conjunction with EN 62271-1:2008 and with EN 62271-100:2009 to which it refers and which are applicable, unless otherwise specified. In order to simplify the indication of corresponding requirements, the same numbering of clauses and subclauses is used as in EN 62271-1 and EN 62271-100. Additional subclauses are numbered from 101.

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)	2010-01-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2012-04-01

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62271-110:2009 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following note has to be added for the standard indicated:

IEC 60470	NOTE Harmonized as EN 60470:2000 (not modified).

Annex ZA
(normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

Addition *to Annex ZA of EN 62271-100:*

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 62271-100	2008	High-voltage switchgear and controlgear - Part 100: Alternating current circuit-breakers	EN 62271-100	2009

CONTENTS

HIGH-VOLTAGE SWITCHGEAR AND CONTROLGEAR –

Part 110: Inductive load switching

1 General

1.1 Scope

This International Standard is applicable to a.c. circuit-breakers designed for indoor or outdoor installation, for operation at frequencies of 50 Hz and 60 Hz on systems having voltages above 1000 V and applied for inductive current switching with or without additional short-circuit current breaking duties. The standard is applicable to circuit-breakers in accordance with IEC 62271-100 that are used to switch high-voltage motor currents and shunt reactor currents and also to high-voltage contactors used to switch high-voltage motor currents [2].

Switching unloaded transformers, i.e. breaking transformer magnetizing current, is not considered in this standard. The reasons for this are as follows:

a) due to the non-linearity of the transformer core, it is not possible to correctly model the switching of transformer magnetizing current using linear components in a test laboratory. Tests conducted using an available transformer, such as a test transformer, will only be valid for the transformer tested and cannot be representative for other transformers;
b) as detailed in CIGRE Technical Brochure 305 [1], the characteristics of this duty are usually less severe than any other inductive current switching duty. It should be noted that such a duty may produce severe overvoltages within the transformer winding(s) depending on the circuit-breaker re-ignition behaviour and transformer winding resonance frequencies.

Short-line faults, out-of-phase current making and breaking and capacitive current switching are not applicable to circuit-breakers applied to switch shunt reactors or motors. These duties are therefore not included in this standard.

Subclause 1.1 of IEC 62271-100 is otherwise applicable.

1.2 Normative references

Subclause 1.2 of IEC 62271-100 is applicable with the following addition:

IEC 62271-100:2008, *High-voltage switchgear and controlgear – Part 100: High-voltage alternating-current circuit-breakers*