

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

Elektrisk isolering – Utvärdering och klassificering med avseende på temperatur

*Electrical insulation –
Thermal evaluation and designation*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60085:2008. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60085:2008.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60085:2008

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60085, Fourth edition, 2007 - Electrical insulation - Thermal evaluation and designation**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 60085, utgåva 1, 2005 och SS-EN 62114, utgåva 1, 2002, gäller ej fr o m 2010-12-01.

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

English version

**Electrical insulation -
Thermal evaluation and designation
(IEC 60085:2007)**

Isolation électrique -
Evaluation et désignation thermiques
(CEI 60085:2007)

Elektrische Isolierung -
Thermische Bewertung und Bezeichnung
(IEC 60085:2007)

This European Standard was approved by CENELEC on 2007-12-01. 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, Bulgaria, 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

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels

Foreword

The text of document 112/74/FDIS, future edition 4 of IEC 60085, prepared by IEC TC 112, Evaluation and qualification of electrical insulating materials and systems, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 60085 on 2007-12-01.

This European Standard supersedes EN 60085:2004 and EN 62114:2001.

The major technical changes with regard to EN 60085:2004 concern the fact that EN 60085:2008 is an amalgamation of EN 60085:2004 together with EN 62114:2001.

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) | 2008-09-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2010-12-01 |

Annex ZA has been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 60085:2007 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 60216-6	NOTE Harmonized as EN 60216-6:2006 (not modified).
-------------	--

Annex ZA (normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

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 When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

<u>Publication</u>	<u>Year</u>	<u>Title</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Year</u>
IEC 60216-1	- ¹⁾	Electrical insulating materials - Properties of thermal endurance - Part 1: Ageing procedures and evaluation of test results	EN 60216-1	2001 ²⁾
IEC 60216-5	- ¹⁾	Electrical insulating materials - Thermal endurance properties - Part 5: Determination of relative thermal endurance index (RTE) of an insulating material	EN 60216-5	2003 ²⁾
IEC 60505	- ¹⁾	Evaluation and qualification of electrical insulation systems	EN 60505	2004 ²⁾
IEC 61857	Series	Electrical insulation systems - Procedures for thermal evaluation	EN 61857	Series
IEC 61858	- ¹⁾	Electrical insulation systems - Thermal evaluation of modifications to an established wire-wound EIS	EN 61858	2005 ²⁾

¹⁾ Undated reference.

²⁾ Valid edition at date of issue.

ELECTRICAL INSULATION – THERMAL EVALUATION AND DESIGNATION

1 Scope

This International Standard now distinguishes between thermal classes for electrical insulation systems and electrical insulating materials. It establishes the criteria for evaluating the thermal endurance of either electrical insulating materials (EIM) or electrical insulation systems (EIS). It also establishes the procedure for assigning thermal classes.

This standard is applicable where the thermal factor is the dominant ageing factor.

NOTE A thermal class is not assigned to an EIM as related to its use in an EIS

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 60216-1: *Electrical insulating materials – Properties of thermal endurance – Part 1: Ageing procedures and evaluation of test results*

IEC 60216-5, *Electrical insulating materials – Thermal endurance properties – Part 5: Determination of relative thermal endurance index (RTE) of an insulating material*

IEC 60505: *Evaluation and qualification of electrical insulation systems*

IEC 61857 (all parts), *Electrical insulation systems – Procedures for thermal evaluation*

IEC 61858, *Electrical insulation systems – Thermal evaluation of modifications to an established wire-wound EIS*

■ [REDACTED]

[REDACTED]

■ [REDACTED]

■ [REDACTED]

■ [REDACTED]