

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

Elektrostatiska urladdningar (ESD) – Del 3-2: Metoder för simulering av elektrostatisk påverkan – Kurvformer vid provning av tålighet mot urladdning enligt "Machine model" (MM)

*Electrostatics –
Part 3-2: Methods for simulation of electrostatic effects –
Machine model (MM) electrostatic discharge test waveforms*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61340-3-2:2007. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 61340-3-2:2007.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61340-3-2:2007^{*)}

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 61340-3-2, Second edition, 2006 - Electrostatics - Part 3-2: Methods for simulation of electrostatic effects - Machine model (MM) electrostatic discharge test waveforms**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 61340-3-2, utgåva 1, 2002, gäller ej fr o m 2010-02-01.

^{*)} EN 61340-3-2:2007 ikraftsattes 2008-01-21 som SS-EN 61340-3-2 genom offentliggörande, d v s utan utgivning av något svenskt dokument.

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

**Electrostatics -
Part 3-2: Methods for simulation of electrostatic effects -
Machine model (MM) electrostatic discharge test waveforms
(IEC 61340-3-2:2006)**

Électrostatique -
Partie 3-2: Méthodes pour la simulation
des effets électrostatiques -
Formes d'onde d'essai des décharges
électrostatiques pour les modèles
de machine (MM)
(CEI 61340-3-2:2006)

Elektrostatik -
Teil 3-2: Verfahren zur Simulation
elektrostatischer Effekte -
Prüfwellenformen der elektrostatischen
Entladung für das Machine Model (MM)
(IEC 61340-3-2:2006)

This European Standard was approved by CENELEC on 2007-02-01. 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 101/237/FDIS, future edition 2 of IEC 61340-3-2, prepared by IEC TC 101, Electrostatics, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61340-3-2 on 2007-02-01.

This European Standard supersedes EN 61340-3-2:2002.

The major change of EN 61340-3-2:2007 is that it no longer contains the application to semiconductor devices.

It recognizes the direction of the IEC SMB (Standardization Management Board) in terms of considering inputs from TC 47 documents with regard to ESD test methods. TC 101 has revised this IEC 61340-3-2, concerning the machine model, in collaboration with the JWG of TC 47/TC 101. IEC 61340-3-2 incorporates TC 47 input, based on the corresponding TC 47 IEC 60749-27.

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) | 2007-11-01 |
| – latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn | (dow) | 2010-02-01 |

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61340-3-2:2006 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 60749-27	NOTE	Harmonized as EN 60749-27:2006 (not modified).
--------------	------	--

ELECTROSTATICS –**Part 3-2: Methods for simulation of electrostatic effects –
Machine model (MM) electrostatic discharge test waveforms****1 Scope**

This part of IEC 61340 describes the discharge current waveforms used to simulate machine model (MM) electrostatic discharges (ESD) and the basic requirements for equipment used to develop and verify these waveforms.

This standard covers MM ESD waveforms for use in general test methods and for application to materials or objects, electronic components and other items for ESD withstand test or performance evaluation purposes. The specific application of these MM ESD waveforms to non-powered semiconductor devices is covered in IEC 60749-27.