



# **AEA 92305**

## **PROTECCIÓN CONTRA LOS RAYOS**

### **PARTE 3**

#### **Daño Físico a Estructuras y Riesgo Humano**

(IEC 62305-3:2010, MOD)

---

---

NORMA      IRAM  
ARGENTINA      2184-3

\* Corresponde a la revisión de la tercera edición, a la que esta cuarta edición reemplaza.

Referencia Numérica:  
AEA 92305-3:2015  
IRAM 2184-3:2015



## Prefacio AEA

La Asociación Electrotécnica Argentina es una entidad sin fines de lucro creada en 1913 para fomentar el estudio y el desarrollo de todos los campos de la Electrotecnia. Entre sus propósitos se incluye dictar y publicar documentos normativos vinculados a la electrotécnica, en particular los concernientes al diseño, construcción, verificación y mantenimiento de instalaciones eléctricas, y la certificación de instalaciones eléctricas y de personas; conforme a los principios del desarrollo sustentable, poniendo énfasis en la seguridad de las personas y los bienes, la preservación del medio ambiente y la conservación de recursos energéticos.

Sus miembros son profesionales independientes, que forman la base societaria, y los socios colectivos, integrados por entidades nacionales y provinciales, empresas privadas y públicas, y universidades, todos ellos vinculados con la actividad del sector eléctrico.

La AEA, asociada con IRAM y a través del Comité Electrotécnico Argentino (CEA), forma parte de la Comisión Electrotécnica Internacional (CEI o IEC), fundada en 1906 con la misión de promover la cooperación internacional en todo lo referente a la normalización y actividades afines en el campo de la electrotecnología. Las actividades del CEA se desarrollan desde su creación en la sede de la AEA.

Asimismo la AEA es miembro de los organismos siguientes:

- Conférence Internationales des Grands Reseaux Electriques a Haute Tension (CIGRE)
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM)
- Asociación para la Promoción de la Seguridad Eléctrica (APSE)

## Prefacio AEA IRAM

En el mes de Diciembre de 2007 la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) suscribieron el Acuerdo de Cooperación y Complementación entre ambas instituciones, para establecer un marco institucional que mejore y ordene las actividades de estudio y publicación de documentos normativos en el campo de la electrotecnia que vienen desarrollando ambas instituciones, de manera que la AEA y el IRAM operen en forma coordinada, complementaria y armónica en este terreno.

Con el objeto de perfeccionar instrumentos que posibiliten la implementación efectiva del citado acuerdo, en las diferentes áreas de interés mutuo, las partes acordaron el estudio de Documentos Normativos de doble designación elaborados por organismos de estudio conjuntos, bajo la supervisión de una Comisión de Enlace constituida por representantes de la AEA y el IRAM.

Este documento es el fruto del consenso técnico entre los diversos sectores involucrados, los que a través de sus representantes han intervenido en los Organismos de Estudio conjuntos entre la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA) y el Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM).

Este documento es una adopción modificada (MOD) de la norma IEC 62305-3:2010 - Protection against lightning. Part 3: Physical damages to structures and life hazard. El subcomité AEA-IRAM considera imprescindible la incorporación de las modificaciones del CENELEC (EN 62305-3:2011) a la norma IEC 62305-3:2010, porque a juicio técnico de ese subcomité, dichas modificaciones del CENELEC aclaran la aplicabilidad del texto de la IEC a casos de la práctica europea, trasladables a la Argentina. Por ello sigue la misma estructura del documento original IEC con los agregados siguientes:

- Un anexo AEA-IRAM informativo donde se indica la bibliografía utilizada para el estudio de este documento.
- Un anexo AEA-IRAM informativo donde se indica el organismo de estudio de este documento.

Se indican con una línea vertical en uno de los márgenes del texto lo siguiente:

- Las modificaciones incorporadas por la EN 62305-3:2011 y por el subcomité AEA-IRAM.
- Una advertencia AEA-IRAM y notas AEA-IRAM, con información general.

**Este documento reemplaza a la norma IRAM de Emergencia 2184-3:2011 / AEA 92305-3:2011.**

## Prefacio IRAM

El Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM) es una asociación civil sin fines de lucro cuyas finalidades específicas, en su carácter de Organismo Argentino de Normalización, son establecer normas técnicas, sin limitaciones en los ámbitos que abarquen, además de propender al conocimiento y la aplicación de la normalización como base de la calidad, promoviendo las actividades de certificación de productos y de sistemas de la calidad en las empresas para brindar seguridad al consumidor.

IRAM es el representante de Argentina en la International Organization for Standardization (ISO), en la Comisión Panamericana de Normas Técnicas (COPANT), en la Asociación MERCOSUR de Normalización (AMN) y es miembro de la IEC a través del Comité Electrotécnico Argentino (CEA).



## Índice

	Página
0 INTRODUCCIÓN .....	5
1 OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.....	6
2 DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA CONSULTA .....	6
3 TÉRMINOS Y DEFINICIONES.....	7
4 SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA EL RAYO (SPCR).....	9
5 SISTEMA DE PROTECCIÓN EXTERNA CONTRA EL RAYO .....	11
6 SISTEMA DE PROTECCIÓN INTERNA CONTRA EL RAYO .....	24
7 MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN DE UN SPCR .....	28
8 MEDIDAS DE PROTECCIÓN CONTRA LOS DAÑOS A SERES VIVOS DEBIDOS A LAS TENSIONES DE CONTACTO Y DE PASO .....	29
Anexo A (Normativo) Colocación del sistema de captación .....	30
Anexo B (Normativo) Sección mínima de las pantallas de los cables que entran en la estructura, con el fin de evitar chispas peligrosas .....	36
Anexo C (Informativo) Evaluación de la distancia de separación S.....	37
Anexo D (Normativo) Información adicional para los SPCR en el caso de estructuras con riesgo de explosión .....	43
Anexo E (Informativo) Guía para el diseño, construcción, mantenimiento e inspección de los SPCR.....	51
Anexo F (Informativo) Bibliografía de la IEC 62305-3:2010 .....	150
Anexo G - AEA-IRAM (Informativo) Bibliografía .....	151
Anexo H - AEA-IRAM (Informativo) Integrantes de los organismos de estudio.....	152