



norma española

Diciembre 2010

Instalaciones eléctricas en buques Parte 101: Definiciones y requisitos generales Electrical installations in ships. Part 101: Definitions and general requirements. Installations électriques à bord des navires. Partie 101: Définitions et prescriptions générales. CORRESPONDENCIA Esta norma es idéntica a las Normas Internacionales IEC 60092-101:1994 e IEC 60092-101:1994/A1:1995. **OBSERVACIONES** Esta norma anula y sustituye a la Norma UNE 21135-101:1993. Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 211 Cables de energía ANTECEDENTES eléctrica cuya Secretaría desempeña FACEL.

EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-IEC 60092-101

Editada e impresa por AENOR Depósito legal: M 50833:2010 LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

Asociación Española de Normalización y Certificación

36 Páginas

© AENOR 2010 Reproducción prohibida Génova, 6 28004 MADRID-España info@aenor.es www.aenor.es

Tel.: 902 102 201 Fax: 913 104 032 Grupo 22



ÍNDICE

Página

PRÓLOGO 5				
INTROD	UCCIÓN		6	
1	GENERALIDA	DES	7	
1.1	Objeto y campo de aplicación			
1.2	Normas para consulta			
1.3	Definiciones			
2	REQUISITOS Y CONDICIONES GENERALES			
2.1	Instalación y materiales			
2.2	Aplicación de las normas en corriente alterna y continua			
2.3	Aceptación de variantes			
2.4	Disposiciones respecto a la carga máxima			
2.5	Ampliaciones y modificaciones			
2.6	Condiciones medioambientales			
2.7	materiales16			
2.8	Características de la alimentación de energía eléctrica			
2.9	Material eléctrico para atmósferas explosivas			
2.10	Precauciones a tomar cuando los cables, accesorios eléctricos, etc.			
	estén fijados sobre estructuras de aluminio			
2.11	Líneas de fuga y distancias al aire			
2.12	Aislantes			
2.13	Mantenimiento e inspección			
2.14	Lámparas de señalización			
2.15	Entradas de cables			
2.16	Precauciones contra las vibraciones y choques mecánicos			
2.17	Emplazamientos a bordo			
2.18	Compartimientos			
2.19	Protección mecánica			
2.20	Protección contra el agua, vapor y aceite			
2.21	Protección contra goteo de agua			
2.22	Protección contra el choque eléctrico			
2.23	Ejes de rotación			
2.24	Materiales combustibles próximos			
2.25	Pasamanos			
2.26				
2.27				
2.28 Ensayos de calificación de los materiales				
ANEXO	ANEXO A (Normativo) ENSAYO DE RETARDO DE LA PROPAGACIÓN			
		DE LA LLAMA PARA LOS CABLES	23	
ANEXO B (Informativo)		GUÍA DE LAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES	26	
ANEXO C (Informativo) ENSAYO DE CABLES ELÉCTRICOS SOMETIDOS				
	~ (Imioi mativo)	AL FUEGO. ENSAYO DE CABLES EN CAPAS	36	
		TET CEGO, BUSINES DE CUEBES EN CIN IIS		
Figura A.1 – Disposición de los quemadores para el ensayo de cables				
	Figura B.1 – Ejemplos de espectros de tipos de respuesta a las sacudidas			
(espectro de respuestas a sacudidas máximos de primer orden)				



12
12
14
15
15
15
16
16
22
27
28
32
33
34

1.1 Objeto y campo de aplicación

Esta parte de la Norma IEC 60092 es aplicable a las instalaciones eléctricas en buques.

Las definiciones y los requisitos generales dados en esta parte de la norma son aplicables, salvo especificación contraria, en las partes especializadas de la Norma IEC 60092.

1.2 Normas para consulta

Las normas que a continuación se indican son indispensables para la aplicación de esta norma. Para las referencias con fecha, sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición de la norma (incluyendo cualquier modificación de ésta).

IEC 60050 Vocabulario Electrotécnico Internacional (VEI).

IEC 60079 Material eléctrico para atmósferas de gas explosivas.

IEC 60079-14:1984 Atmósferas explosivas. Parte 14: Diseño, elección y realización de las instalación eléctricas.

IEC 60092-3:1965 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 3: Cables (construcción, ensayo e instalaciones). Amendment 6 (1984)

IEC 60092-201:1980 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 201: Diseño de sistemas. Generalidades. Amendment 5 (1990)

IEC 60092-301:1980 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 301: Materiales. Generadores y motores.

IEC 60092-305:1980 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 305: Materiales. Equipos-baterías. Amendment 1 (1989)

IEC 60092-306:1980 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 306: Equipamiento. Luminarias y accesorios de iluminación.

IEC 60092-352:1979 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 352: Elección e instalación de cables para redes de alimentación en baja tensión.

Amendment 1 (1987)

IEC 60092-502:1994 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 502: Características especiales. Depósito.



IEC 60092-504:1994 Instalaciones eléctricas en buques. Parte 504: Características especiales. Control e instrumentación.

IEC 60112:1979 Método de determinación de los índices de resistencia y de prueba a la formación de caminos conductores de los materiales aislantes sólidos.

IEC 60167:1964 Métodos de ensayo para la determinación de la resistencia de aislamiento de materiales sólidos aislantes.

IEC 60529:1989 Grados de protección proporcionados por las envolventes (Código IP).