

INSTITUTO NACIONAL DE TECNICA AEROESPACIAL "ESTEBAN TERRADAS" (INTA)

Laboratorio de Compatibilidad Electromagnética en Cámara

Dirección/Address: Carretera de Ajalvir km. 4,5; 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **158/LE292**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 26/02/1999

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 21 fecha/date 19/02/2021)

Índice / Index

PARTE I: ENSAYO EN LA SIGUIENTE ÁREA:	1
Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos	1
PARTE II: ORGANISMO NOTIFICADO (MARCADO CE)	6
DIRECTIVA 2014/30/UE: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	6

PARTE I: ENSAYO EN LA SIGUIENTE ÁREA:

Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos

Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

Category 0 (Tests in the permanent laboratory)

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Compatibilidad electromagnética: Emisividad e Inmunidad		
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera <i>Electric and electronic equipment for residential, commercial and light-industrial environments</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission: Measure of the electromagnetic disturbances</i>	EN 61000-6-3 Excepto EN 55014, EN 61000-3-11 y EN 61000-3-12

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information www.enac.es.

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF (www.enac.es)

Código Validación Electrónica: s6Kc82wwd8S9bl6gj4

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno industrial <i>Electric and electronic equipment for industrial environments</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission: Measure of the electromagnetic disturbances</i>	EN 61000-6-4 Excepto EN 55014
Equipos industriales científico y médicos (ICM) <i>Industrial, scientific and medical equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas <i>Emission: Measure of the electromagnetic disturbances</i>	EN 55011
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase, incluidos los equipos referidos en los apartados C.2,C.3,C.4,C.10,C.12 y C.13 del ANEXO C de la norma <i>Electric and electronic equipment with input current ≤ 16 A per phase, including those referred in paragraphs C.2, C.3, C.4, C.10, C.12 and C.13 in Annex C of the standard</i>	Emisión: Medida de armónicos de corriente <i>Emission: Measure of harmonic currents</i>	EN 61000-3-2
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase, incluidos los equipos referidos en los apartados A.6 y A.11 del ANEXO A de la norma <i>Electric and electronic equipment with input current ≤ 16 A per phase, including those referred in paragraphs A.6 and A.11 in Annex A of the standard</i>	Emisión: Medida de las fluctuaciones de tensión y Flícker <i>Emission: Measure of voltage fluctuations and flickers</i>	EN 61000-3-3

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera <i>Electric and electronic equipment for residential, commercial and light-industrial environments</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	EN 61000-6-1
	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas <i>Immunity to electromagnetic disturbances</i>	EN 61000-6-2
Equipos eléctricos y electrónicos <i>Electric and electronic equipment</i>	Inmunidad a las descargas electrostáticas <i>Immunity to electrostatic discharges</i>	EN 61000-4-2
	Inmunidad a los campos electromagnéticos radiados <i>Immunity to radiated electromagnetic fields</i>	EN 61000-4-3
	Inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas <i>Immunity to electrical fast transients / bursts</i>	EN 61000-4-4
	Inmunidad a las ondas de choque <i>Immunity to surges</i>	EN 61000-4-5 Excepto pulso 10/700 µs e inyecciones superiores a 25 A
	Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por los campos de radiofrecuencia <i>Immunity to conducted disturbances induced by radiofrequency field</i>	EN 61000-4-6
	Inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión (sólo equipos monofásicos) <i>Immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations (only one phase equipment)</i>	EN 61000-4-11
	Inmunidad a campo magnético en la frecuencia de alimentación <i>Immunity to power frequency magnetic fields</i>	EN 61000-4-8
	Emisiones conducidas de los cables de potencia, en el rango de 30 Hz a 10 kHz <i>Conducted emissions, power leads 30 Hz to 10 kHz</i>	MIL STD 461F, apartado CE101 <i>MIL STD 461 F, paragraph CE101</i> MIL STD 461G, apartado CE101 <i>MIL STD 461G, paragraph CE101</i>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
	Emisiones conducidas de los cables de potencia, en el rango de 10 kHz a 10 MHz <i>Conducted emissions, power leads 10 kHz to 10 MHz</i>	MIL STD 461 F, apartado CE102 <i>MIL STD 461 F, paragraph CE102</i> MIL STD 461 G, apartado CE102 <i>MIL STD 461 G, paragraph CE102</i>
	Emisiones conducidas del terminal de antena, en el rango de 10 kHz a 40 GHz <i>Conducted emissions, antenna terminal, 10 kHz to 40 GHz</i>	MIL STD 461 F, apartado CE106 <i>MIL STD 461 F, paragraph CE106</i> MIL STD 461 G, apartado CE106 <i>MIL STD 461 G, paragraph CE106</i>
	Inmunidad conducida de los cables de potencia, en el rango de 30 Hz a 150 kHz <i>Conducted susceptibility, power leads, 30 Hz to 150 kHz</i>	MIL STD 461 F, apartado CS101 <i>MIL STD 461 F, paragraph CS101</i> MIL STD 461 G, apartado CS101 <i>MIL STD 461 G, paragraph CS101</i>
	Inmunidad conducida del mazo de cables de inyección, en el rango de 10 kHz a 200 MHz <i>Conducted susceptibility, bulk current injection, 10 kHz to 200 MHz</i>	MIL STD 461 F, apartado CS114 <i>MIL STD 461 F, paragraph CS114</i> MIL STD 461 G, apartado CS114 <i>MIL STD 461 G, paragraph CS114</i>
	Inmunidad conducida con excitación por pulso del mazo de cables de inyección <i>Conducted susceptibility, bulk current injection, impulse excitation</i>	MIL STD 461 F, apartado CS115 <i>MIL STD 461 F, paragraph CS115</i> MIL STD 461 G, apartado CS115 <i>MIL STD 461 G, paragraph CS115</i>
	Inmunidad conducida a los transitorios senoidales amortiguados de los cables y cables de potencia, en el rango 10 kHz a 100 MHz <i>Conducted susceptibility, damped sinusoidal transients, cables and power leads, 10 kHz to 100 MHz</i>	MIL STD 461 F, apartado CS116 <i>MIL STD 461 Ff, paragraph CS116</i> MIL STD 461 G, apartado CS116 <i>MIL STD 461 G, paragraph CS116</i>
	Emisión radiadas al campo magnético, en el rango de 30 Hz a 100 kHz <i>Radiated emissions, magnetic field, 30 Hz to 100 kHz</i>	MIL STD 461 F, apartado RE101 <i>MIL STD 461 F, paragraph RE101</i> MIL STD 461 G, apartado RE101 <i>MIL STD 461 G, paragraph RE101</i>
	Emisiones radiadas al campo eléctrico, en el rango de 10 kHz a 18 GHz <i>Radiated emissions, electric field, 10 kHz to 18 GHz</i>	MIL STD 461 F, apartado RE102 <i>MIL STD 461 F, paragraph RE102</i> MIL STD 461 G, apartado RE102 <i>MIL STD 461 G, paragraph RE102</i>
	Emisiones radiadas a los espurios en antena y a las salidas de armónicos, en el rango de 10 kHz a 40 GHz <i>Radiated emissions, antenna spurious and harmonic outputs, 10 kHz to 40 GHz</i>	MIL STD 461 F, apartado RE103 <i>MIL STD 461 F, paragraph RE103</i> MIL STD 461 G, apartado RE103 <i>MIL STD 461 G, paragraph RE103</i>

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at www.enac.es

Código Validación Electrónica: s6Kc82wwd8S9bl6gj4

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
	Inmunidad radiada al campo magnético, en el rango de 30 Hz a 100 kHz <i>Radiated susceptibility, magnetic field, 30 Hz to 100 kHz</i>	MIL STD 461 F, apartado RS101 <i>MIL STD 461 F, paragraph RS101</i> MIL STD 461 G, apartado RS101 <i>MIL STD 461 G, paragraph RS101</i>
	Inmunidad radiada al campo eléctrico, en el rango de 2 MHz a 40 GHz <i>Radiated Susceptibility, electric field, 2 MHz to 40 GHz</i>	MIL STD 461 F, apartado RS103 <i>MIL STD 461 F, paragraph RS103</i> MIL STD 461 G, apartado RS103 <i>MIL STD 461 G, paragraph RS103</i>
Equipos diseñados para uso aeronáutico <i>Aeronautical equipment</i>	Susceptibilidad a transitorios de tensión <i>Conducted susceptibility, voltage spikes</i>	EUROCAE ED-14F RTCA DO 160F EUROCAE ED-14G RTCA DO 160G Sección 17 / <i>Section 17</i>
	Susceptibilidad conducida en audiofrecuencia <i>Conducted susceptibility, audio frequency, power inputs</i>	EUROCAE ED-14F RTCA DO 160F EUROCAE ED-14G RTCA DO 160G Sección 18 / <i>Section 18</i>
	Efecto magnético <i>Magnetic Effect</i>	EUROCAE ED-14F RTCA DO 160F EUROCAE ED-14G RTCA DO 160G Sección 15 / <i>Section 15</i>
	Susceptibilidad conducida y radiada en radiofrecuencia <i>Radio frequency susceptibility, radiated and conducted</i>	EUROCAE ED-14F RTCA DO 160F EUROCAE ED-14G RTCA DO 160G Sección 20 / <i>Section 20</i>
	Emisión radiada y conducida de energía de radiofrecuencia <i>Emission of radio frequency energy, radiated and conducted</i>	EUROCAE ED-14F RTCA DO 160F EUROCAE ED-14G RTCA DO 160G Sección 21 / <i>Section 21</i>

PARTE II: ORGANISMO NOTIFICADO (MARCADO CE)

Requisitos adicionales: CGA-ENAC-OCP

DIRECTIVA 2014/30/UE: COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA
PRODUCTOS: <ul style="list-style-type: none">• Equipos eléctricos y electrónicos, excepto equipos de telecomunicación.
TIPO DE EVALUACIÓN:
ANEXO III – Parte A de la Directiva 2014/30/UE Compatibilidad Electromagnética: Evaluación de la Documentación Técnica – Certificado de examen UE de tipo.