

LIGHTNING RESEARCH INSTITUTE OF CATALONIA, S.L. (Unipersonal)

Dirección/Address: C/ Navas de Tolosa, nº 44; 08223 Terrassa (Barcelona)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **1027/LE2027**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 15/02/2013

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 11 fecha/date 14/03/2025)

Instalaciones donde se llevan a cabo las actividades cubiertas por esta acreditación:

Facilities where the activities covered by this accreditation are performed:

	Código/Code
Laboratorio permanente: C/ Navas de Tolosa, nº44, 08223 Terrassa (Barcelona)	A
Laboratorio permanente: 374 Merrimac St, Newburyport, Massachusetts, 01950 USA	B

ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREA / TEST IN THE FOLLOWING AREA:

Equipos de generación, transporte, distribución y uso de la energía eléctrica, en media y alta tensión /
Equipment for the generation, transmission, distribution and use of power energy, in medium and high voltage

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCT/MATERIAL TO TEST	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO METHOD/TEST PROCEDURE	CÓDIGO / CODE
Dispositivos de protección contra sobretensiones y sistemas de seguridad frente al rayo <i>Overvoltage protective devices and external lightning protection systems</i>			
Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas de baja tensión <i>Surge protective devices connected to low-voltage power systems</i>	- Identificación y marcaje / <i>Identification and marking</i> - Montaje / <i>Mounting</i> - Terminales y conexiones / <i>Terminals and connections</i> - Ensayo contra el contacto directo / <i>Testing for protection against direct contact</i> - Ensayo Código IP / <i>Environmental, IP Code</i> - Corriente residual/ <i>Residual current</i> - Ensayo de funcionamiento / <i>Operating duty test</i> - Ensayo de funcionamiento para clases de ensayo I, II y III / <i>Operating duty test for test classes I, II and III</i> - Ensayo adicional de funcionamiento para ensayo clase I / <i>Additional duty test for test class I</i>	IEC 61643-11 EN 61643-11 UNE-EN 61643-11	A

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: I9M5fN5MQF093x51Gh

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 PRODUCT/MATERIAL TO TEST	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO METHOD/TEST PROCEDURE	CÓDIGO / CODE
Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas de baja tensión <i>Surge protective devices connected to low-voltage power systems</i>	- Estabilidad térmica / <i>Thermal stability</i> - Distancias al aire y distancia en superficie / <i>Air clearances and creepage distances</i> - Resistencia al calor anormal y al fuego / <i>Resistance to abnormal heat and fire</i> - Nivel de protección / <i>Voltage protection level</i> - Tensión residual / <i>Residual voltage</i> - Frente de onda de tensión de cebado / <i>Front of wave sparkover voltage</i> - Tensión de limitación con forma de onda combinada / <i>Limiting voltage with combination wave</i> - Resistencia de aislamiento / <i>Insulation resistance</i> - Rigidez dieléctrica / <i>Dielectric withstand</i> - Resistencia mecánica / <i>Mechanical strength</i> - Resistencia a la temperatura / <i>Temperature withstand</i> - Resistencia al calor / <i>Heat resistance</i> - Ensayos TOV causados por faltas en el sistema de baja tensión / <i>TOV tests caused by faults or disturbances in low voltage system</i> - Ensayo de corriente de carga asignada / <i>Rated load current</i> - Ensayo de sobrecarga / <i>Overload behaviour</i> (Ver límites en Nota 1 y 3 / <i>See limits in Note 1 and 3</i>)	IEC 61643-11 EN 61643-11 UNE-EN 61643-11	A
	- Ensayos de comportamiento a la corriente de cortocircuito / <i>Short-circuit current behaviour</i> excepto ensayo adicional para SPDs con Ifi menor que el valor de corriente de cortocircuito asignado / <i>except Additional test for SPDs with Ifi lower than the declared short-circuit current rating</i> - Ensayos de comportamiento a la corriente de cortocircuito en el lado de carga / <i>Load side short-circuit current behaviour</i> (Ver límites en Nota 3 / <i>See limits in Note 3</i>)		A, B

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: I9M5fN5MQF093x51Gh

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 <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO <i>TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO / <i>CODE</i>
Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas de baja tensión <i>Surge protective devices connected to low-voltage power systems</i>	- Ensayo de rigidez dieléctrica / Dielectric voltage withstand - Ensayo de impulsos / <i>Surge Testing</i> - Ensayo de impulsos para SPD tipo 5 / <i>Type 5 SPD Surge testing</i> - Ensayo de impulsos para SPD tipo 4 CA / <i>Type 4 CA Surge testing</i> - Ensayo de tensión de funcionamiento / <i>Operational voltage test</i> - Ensayo de sobretensión con limitación anormal de corriente / <i>Limited current abnormal overvoltage test</i> - Ensayo de desconexión térmica / <i>Thermal responsive device testing</i> - Resistencia al calor anormal / <i>Mold Stress-relief distortion</i> - Ensayo de envejecimiento / <i>Aging test</i> - Temperatura / <i>Temperature</i> - Resistencia al empuje / <i>Push-back relief</i> - Seguridad de los conductores / <i>Conductor secureness</i> - Tensión del varistor / <i>Metal oxide varistor voltage</i> - Ensayo de corriente de fuga para un SPD PV / <i>PV SPD Leakage current Iq test</i> (Ver límites en Nota 1 / <i>See limits in Note 1</i>)	UL 1449	A
	- Ensayo de corriente intermedias / <i>Intermediate current test (45.3)</i> - Ensayos de corriente de cortocircuito / <i>Short circuit current rating test (45.2)</i> (Ver límites en Notas 3 y 4 / <i>See limits in Notes 3 and 4</i>)		A, B

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO <i>TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO / <i>CODE</i>
Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias conectados a sistemas de baja tensión <i>Surge protective devices connected to low-voltage power systems</i>	- Identificación y marcaje / <i>Identification and marking</i> (6.1.1, 6.1.2 y 7.3) - Montaje / <i>Mounting</i> (6.3.1) - Terminales y conexiones / <i>Terminals and connections</i> (6.3.2 y 6.3.3) - Ensayo contra el contacto directo / <i>Testing for protection against direct contact</i> (6.2.1) - Ensayo Código IP / <i>Environmental, IP Code</i> (6.4) - Corriente residual/ <i>Residual current</i> (6.2.2, 7.4.1 y 7.4.1.2) - Ensayo de funcionamiento / <i>Operating duty test</i> (6.2.4 y 7.4.2) - Ensayo de funcionamiento para clases de ensayo I y II / <i>Operating duty test for test classes I and II</i> (7.2.3.2 y 7.4.2.3) - Ensayo adicional de funcionamiento para ensayo clase I / <i>Additional duty test for test class I</i> (7.4.2.5) - Estabilidad térmica / <i>Thermal stability</i> (6.2.5.3 y 7.4.3.2) - Distancias al aire y distancia en superficie / <i>Air clearances and creepage distances</i> (7.5.1) - Resistencia al calor anormal y al fuego / <i>Resistance to abnormal heat and fire</i> (6.4) - Nivel de protección / <i>Voltage protection level</i> (6.2.3) - Resistencia de aislamiento / <i>Insulation resistance</i> (6.2.6) - Rigidez dieléctrica / <i>Dielectric withstand</i> (6.2.7 y 7.4.5) - Resistencia mecánica / <i>Mechanical strength</i> (6.3.5) - Resistencia a la temperatura/ <i>Temperature withstand</i> (6.2.5 y 7.4.3.1) - Resistencia al calor / <i>Heat resistance</i> (6.4) - Ensayo de vida bajo calor húmedo / <i>Life test under damp heat</i> (7.6.1) - Ensayo de corriente de descarga total (para DPS multipolares) / <i>Total discharge current test (for multipole SPD)</i> (6.2.9) - Ensayo de corriente de carga asignada / <i>Rated load current</i> (6.5.1 y 7.7.1.1) (Ver límites en Nota 1 y 4 / <i>See limits in Note 1 and 4</i>)	IEC 61643-31 EN 61643-31 UNE-EN 61643-31	A
	- Ensayo de comportamiento de modo de fallo del DPS / <i>SPD failure mode behaviour test</i> (6.2.5.4 / 7.4.4) (Ver límites en Nota 4 / <i>See limits in Note 4</i>)		A, B

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: I9M5fN5MQF093x51Gh

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 <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO <i>TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>	CÓDIGO / <i>CODE</i>
Dispositivos de protección contra sobretensiones a frecuencia industrial para usos domésticos y análogos (POP) <i>Power frequency overvoltage protective device for household and similar applications (POP)</i>	- Marcado / <i>Marking</i> - General / <i>General</i> - Mecanismo / <i>Mechanism</i> - Ensayo de indelebilidad del marcado / <i>Indelibility of marking</i> - Características de funcionamiento / <i>Operating characteristics</i> - Verificación endurance mecánica y eléctrica / <i>Verification of the mechanical and electrical endurance</i> excepto ensayos adicionales para POP con elementos principales de protección integrados / <i>except Additional test for POP with the main protection means integrated</i> - Impulsos / <i>Surges</i> - Transitorios de corriente oscilante / <i>Verification of behaviour at surge currents up to 3000 A (8/20 µs surge current test)</i> - Verificación del comportamiento de POP en sobrecarga / <i>Verification of safety performance of overstressed POPs</i> - Ensayos de resistencia al choque mecánico y al impacto / <i>Resistance to mechanical shock and impact</i>	UNE-EN IEC 63052 IEC 63052	A
Pararrayos con dispositivo de cebado (PDC) <i>Early streamer emission lightning rods (ESE)</i>	Ensayo de evaluación de un PDC / <i>Evaluation tests for an ESE</i> Excepto Ensayo compatibilidad electromagnética / <i>except Electromagnetic compatibility tests</i> (Ver límites en Nota 2 / <i>See limits in Note 2</i>)	UNE 21186 NF C 17-102	A

Límites aplicables a los diferentes ensayos / *Limits applicable to different tests*

Nota 1:	Ensayos de impulso de corriente / <i>Current impulse tests</i>	(10/350 µs)	190 kA
	Ensayos de impulso de corriente / <i>Current impulse tests</i>	(8/20 µs)	160 kA
Nota 2:	Ensayos de impulso tipo rayo / <i>Lightning impulse tests</i>		1,2 MV
	Ensayos con impulso tipo maniobra / <i>Switching impulse tests</i>		1,0 MV
Nota 3:	Ensayos de cortocircuito / <i>Short-circuit current tests</i>		100 kA para instalaciones B / <i>for B facilities</i>
			1.5 kA para instalaciones A / <i>for A facilities</i>
Nota 4:	Ensayos de comportamiento de modo de fallo / <i>Failure mode behaviour tests</i>		150 kA para instalaciones B / <i>for B facilities</i>
			200 A para instalaciones A / <i>for A facilities</i>