Environmental
Testing Râșnov

Tested will be better

Laborator de încercări de mediu



Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Despre noi

În laboratorul nostru se efectuează încercări de conformitate a produselor electrice, electronice și mecanice cu standardele europene armonizate, standardele internaționale și alte specificații tehnice.

Laboratorul dispune de un potențial tehnic și științific în vederea obținerii unor performanțe ridicate, asigurat prin personal calificat, aparate și echipamente performante.

Personalul are competența tehnică relevantă pentru încercările de conformitate, experiență, instruire, imparțialitate și corectitudine dovedită de-a lungul anilor.

Activitatea desfășurată garantează confidențialitatea și protecția informațiilor furnizate de clienți în timpul procesului de evaluare/încercări.

Strategia adoptată în activitatea laboratorului urmărește extinderea gamei de încercări prin dotarea cu noi echipamente, precum și creșterea credibilității și prestigiului laboratorului.

În acest scop, laboratorul a dezvoltat și documentat un sistem de management pentru activitățile sale, pe care îl menține și îl îmbunătățește continuu, pentru a satisface cât mai bine necesitățile și cerințele beneficiarilor.

Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Istoric

Activitatea laboratorului a demarat încă din 2016

Acreditat de RENAR – Organismul Național de Acreditare, conform SR EN ISO/CEI 17025:2018, din anul 2020 pentru încercări de mediu:

- ✓ *Încercarea la frig*
- ✓ *Încercarea la căldură uscată*
- ✓ *Încercarea la căldură umedă continuă*
- ✓ *Încercarea la căldură umedă ciclică*
- ✓ *Încercarea la variații de temperatură*
- ✓ *Încercarea la ceață salină*

Și din 2022 pentru încercări la vibrații:

- ✓ *Încercarea la vibrații aleatorii, combinată cu încercarea la variații de temperatură*
- ✓ *Încercarea la vibrații sinusoidale, combinată cu încercarea la variații de temperatură*
- ✓ *Încercarea la șoc mecanic*

Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare

Principalele echipamente folosite pentru testele de temperatură, climatice și de vibrații sunt produse de firmele:

- ***Vötsch Industrietechnik GmbH***
- ***Weiss Technik GmbH***
- ***CTS GmbH***
- ***TIRA GmbH***
- ***Vibration Research***
- ***PCB Piezotronics***
- ***Brüel & Kjær***















Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și umiditate

Cameră climatică model **ClimeEvent C600/70a/5M (*Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 600 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 950 mm / 800 mm / 800 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +180 °C
Temperatura minimă: -72 °C
Viteza de răcire: 6.0 K/min
Viteza de încălzire: 6.0 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +95 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±1.0 K
Interval de lucru pentru umiditate: 10 % RH … 98 % RH
Deviația de umiditate: ±1 % RH … ±3 % RH
Interval punct de rouă: -3 °C … +94 °C





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și umiditate

Cameră climatică model **ClimeEvent C600/70/3 (*Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 600 litri

Dimensiunile spațiului de testare
Înălțime / lățime / adâncime: 950 mm / 800 mm / 800 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +180 °C
Temperatura minimă: -72 °C
Viteza de răcire: 3.0 K/min
Viteza de încălzire: 3.0 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +95 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±1.0 K
Interval de lucru pentru umiditate: 10 % RH … 98 % RH
Deviația de umiditate: ±1 % RH … ±3 % RH
Interval punct de rouă: -3 °C … +94 °C





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și umiditate

Cameră climatică model **VCS³ 7034-5** ***(Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 335 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 750 mm / 580 mm / 765 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +180 °C
Temperatura minimă: -72 °C
Viteza de răcire: 6.7 K/min
Viteza de încălzire: 7.0 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +95 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±1.0 K
Interval de lucru pentru umiditate: 10 % RH … 98 % RH
Deviația de umiditate: ±1 % RH … ±3 % RH
Interval punct de rouă: -3 °C … +94 °C





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și umiditate

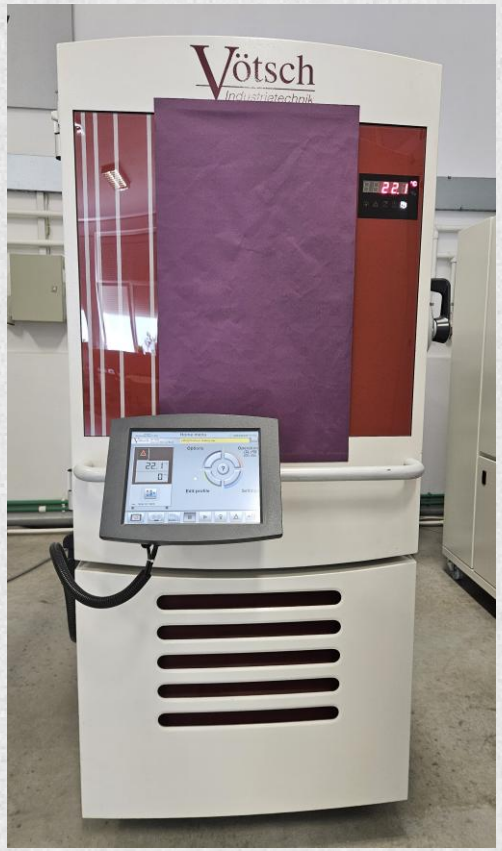
Cameră climatică model **VC³ 7034** ***(Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 335 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 750 mm / 580 mm / 765 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +180 °C
Temperatura minimă: -72 °C
Viteza de răcire: 3 K/min
Viteza de încălzire: 3 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +95 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±1.0 K
Interval de lucru pentru umiditate: 10 % RH … 98 % RH
Deviația de umiditate: ±1 % RH … ±3 % RH
Interval punct de rouă: -3 °C … +94 °C





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și umiditate

Cameră climatică model **VC³ 0018** ***(Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 190 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 750 mm / 580 mm / 450 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +90 °C
Temperatura minimă: -10 °C
Viteza de răcire: 0.3 K/min
Viteza de încălzire: 1 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +90 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±1.0 K
Interval de lucru pentru umiditate: 10 % RH … 98 % RH
Deviația de umiditate: ±1 % RH … ±3 % RH
Interval punct de rouă: +4 °C … +89.5 °C





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură

Cameră de temperatură model **VT 7021** ***(Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 210 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 630 mm / 560 mm / 570 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +180 °C
Temperatura minimă: -70 °C
Viteza de răcire: 2.5 K/min
Viteza de încălzire: 2.5 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la șoc termic

Cameră de șoc termic model **VT³ 7012 S2** ***(Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 120 litri

Dimensiunile spațiului de testare (coș de transport):
Înălțime / lățime / adâncime: 410 mm / 470 mm / 650 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:

Camera rece:
Temperatura maximă: +70 °C
Temperatura minimă: -80 °C
Viteza de răcire: 6.3 K/min
Viteza de încălzire: 2 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Camera fierbinte:
Temperatura maximă: +220 °C
Temperatura minimă: +50 °C
Viteza de încălzire: 14 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.3 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și vibrații

Cameră climatică pentru sistemul de vibrații TIRA, model **VCV 7057/5/S *(Vötsch Industrietechnik)***
Volumul spațiului de testare: 570 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 850 mm / 825 mm / 800 mm

Caracteristici tehnice pentru teste la temperatură:
Temperatura maximă: +180 °C
Temperatura minimă: -70 °C
Viteza de răcire: 5.0 K/min
Viteza de încălzire: 5.0 K/min
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +90 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.1 K … ±0.5 K
Omogenitatea de temperatură în spațiu: ±0.5 K … ±2.0 K
Interval de lucru pentru umiditate: 10 % RH … 95 % RH
Deviația de umiditate: ±3 % RH





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la temperatură și vibrații

Sistem de vibrații model **TV 59327AIT-440-3 TGT MO 24XL *(TIRA)***

Forța nominală sinus / aleator / șoc: 35000 N / 32000 N / 105000 N
Frecvența de test: 5 Hz … 3000 Hz
Frecvența principală de rezonanță: > 2400 Hz
Deplasarea maximă: 76.3 mm pk-pk
Viteza maximă sinus / aleator / șoc: 2 m/s / 1.8 m/s / 3 m/s
Accelerația maximă sinus / aleator / șoc: 100 g / 67 g / 207 g

Dimensiunile mesei de vibrații verticale: Φ 440 mm
Dimensiunile mesei de vibrații orizontale: 650 mm x 650 mm

Sarcina maximă: 610 kg

Controler de vibrații **VR 9500 *(Vibration Research)*** cu funcțiile Sine, Random, Shock, SRTD și SoR
Controler de vibrații **Medallion II *(Vibration Research)*** cu funcțiile Sine, Random, Shock și SRTD

Accelerometre pentru controlul și măsurarea parametrilor de vibrații
PCB Piezotronics și Brüel & Kjær, cu sensibilitate de 10 mV/g și 100 mV/g.





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la ceață salină

Camere de ceață salină, modelele:





VSC 1000 (*Vötsch Industrietechnik*)
Volumul spațiului de testare: 950 litri
Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 740 mm / 1660 mm / 570 mm
Temperatura de lucru:
5 °C peste temperatura ambiantă … 50 °C

VSC/KWT 1000 (*Vötsch Industrietechnik*)
Volumul spațiului de testare: 950 litri
Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 740 mm / 1660 mm / 570 mm
Temperatura de lucru:
5 °C peste temperatura ambiantă … 50 °C
Test de condensare: 35 °C … 40 °C





SC/KWT 500 *(Weiss Technik):*
Volumul spațiului de testare: 504 litri
Dimensiunile spațiului de testare
Înălțime / lățime / adâncime: 700 mm / 875 mm / 645 mm
Temperatura de lucru:
5 °C peste temperatura ambiantă … 50 °C
Test de condensare: 35 °C … 40 °C

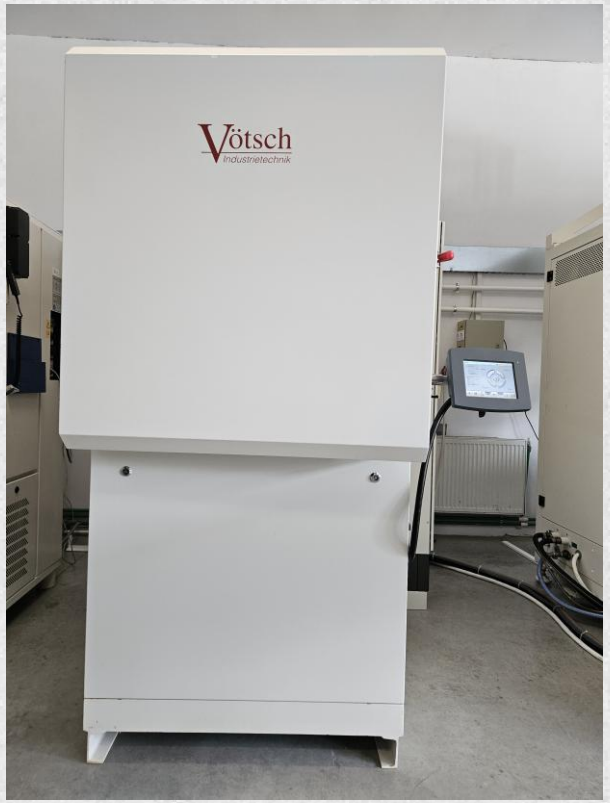
Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la vacuum

Cameră de vacuum/temperatură
model **VKH 4030 (*Vötsch Industrietechnik*)**
Volumul spațiului de testare: 330 litri





Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 740 mm / 640 mm / 750 mm
Interval de temperatură: -40 °C … +100 °C
Fluctuația de temperatură: ±0.5 K … ±1 K
Viteza de răcire: cca. 0.5 K/min
Viteza de încălzire: cca. 0.5 K/min
Interval climatic: 10 % RH … 95 % RH

Caracteristici tehnice pentru teste climatice:
Temperatura maximă: +95 °C
Temperatura minimă: +10 °C
Deviația de temperatură în timp: ±0.5 K
Interval de umiditate: 15 % RH … 95 % RH
Precizia umidității: ±3 % RH … ±5 % RH
Interval punct de rouă: +4 °C … +90 °C
Interval de presiune: presiune atmosferică … 10 mbar abs.
Stabilitatea presiunii: ±3 % din presiunea setată
Viteza de scădere a presiunii (–): cca. 25 mbar/min (45 min până la 10 mbar)
Viteza de creștere a presiunii (+): cca. 100 mbar/min

Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

Echipamente și capabilități de testare
Teste la șoc termic aer/lichid

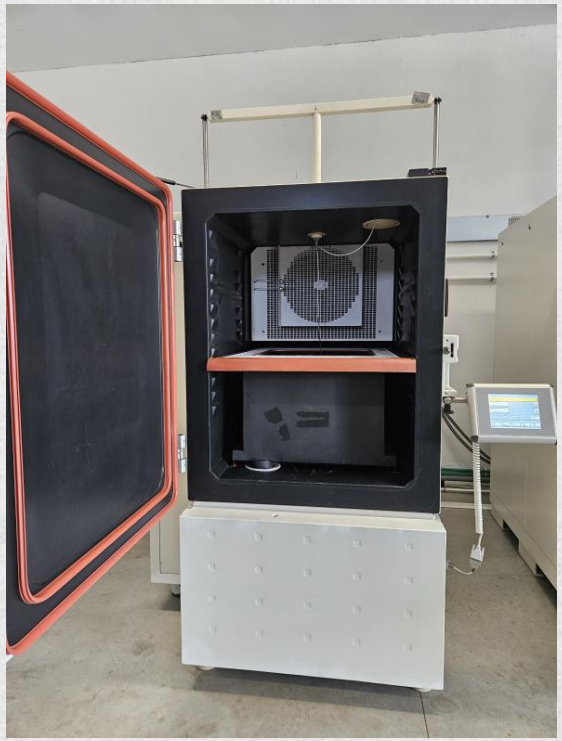
Cameră de șoc termic aer / lichid model **VT 0006/S2/S (*Vötsch Industrietechnik*)**
Volumul spațiului de testare: 600 litri

Dimensiunile spațiului de testare:
Înălțime / lățime / adâncime: 1050 mm / 800 mm / 800 mm
Dimensiunile băii de lichid:
Înălțime / lățime / adâncime: 400 mm / 500 mm / 500 mm

Interval de temperatură în lichid (apă cu 5 % sare): 0 °C … 10 °C
Deviația de temperatură în mijlocul băii de lichid: ±0.5 K

Interval de temperatură în aerul din camera de test: 0 °C … 150 °C
Deviația de temperatură în spațiul de test: ±0.5 K … ±2 K





Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

SR EN ISO/CEI 17025:2018 – Certificat de acreditare



ASOCIAŢIA DE ACREDITARE DIN ROMÂNIA - RENAR

Bucureşti, Calea Vitan nr. 242, sector 3, cod 031301
CIF **RO 4311980**

RENAR este semnatar al EA-MLA pentru încercări

CERTIFICAT DE ACREDITARE
Nr. LI 1232

Asociaţia de Acreditare din România – RENAR, fiind recunoscută ca Organism Naţional de Acreditare prin OG 23/2009, prin prezentul certificat atestă că organizaţia:

ENVIRONMENTAL TESTING RÂȘNOV SRL

Râșnov, Str. Câmpului nr. 1, judeţul Braşov

prin

LABORATOR ÎNCERCĂRI DE MEDIU

îndeplineşte cerinţele **SR EN ISO/IEC 17025:2018** şi este competentă să efectueze activităţi de **ÎNCERCĂRI** aşa cum se detaliază în Anexa la prezentul certificat de acreditare.

Această acreditare este menţinută cu condiţia îndeplinirii în mod continuu a criteriilor de acreditare stabilite de Asociaţia de Acreditare din România - RENAR.

Prezentul certificat este însoţit de Anexa nr. 1/12.06.2025 (2 pagini), parte integrantă a acestuia.

Certificatul de acreditare este un document de acreditare esenţial, care poate fi revizuit şi emis periodic de către RENAR. Cea mai recentă versiune a certificatului de acreditare este disponibilă pe website-ul RENAR, www.renar.ro.

Data acreditării iniţiale: 15.07.2020
Data reînnoirii acreditării: 15.07.2024
Data actualizării: 12.06.2025
Data expirării acreditării: 14.07.2028

DIRECTOR GENERAL
Alina Elena TAINĂ

PREŞEDINTE AL CONSILIULUI DE ACREDITARE
dr. ing. Dumitru DINU

Asociaţia de Acreditare din România RENAR DIRECTOR GENERAL 2

Certificatul de acreditare nu exonerează OEC de obligaţia de a obţine toate aprobările şi autorizaţiile necesare pentru funcţionarea sa conform legii.

Reproducerea parţială a prezentului certificat este interzisă.

Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

SR EN ISO/CEI 17025:2018 – Anexa 1

Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1232
Data emiterii Anexei nr. 1: 12.06.2025

ENVIRONMENTAL TESTING RÂȘNOV SRL

prin **LABORATOR ÎNCERCĂRI DE MEDIU**

Râșnov, Str. Câmpului nr. 1, județul Brașov

A. Încercări efectuate în localuri permanente

Nr. crt.	Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs / obiect supus încercării	Documentul de referință
(1)	(2)	(3)	(4)
	ÎNCERCĂRI DE MEDIU		
I	**Încercări climatice**		
1.	Încercarea la frig Încercarea Ab / (t_{min} = - 70 °C)	Componente sau module pasive care nu disipă căldura Vehicule rutiere – echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-1:2007, pct. 5.2 și 6 IEC 60068-2-1:2007, pct. 5.2 și 6 PT – 01
2.	Încercarea la căldură uscată Încercarea Bb / (t_{max} = + 180 °C)	Componente sau module pasive care nu disipă căldura Vehicule rutiere – echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-2:2008, pct. 5.2 și 6 IEC 60068-2-2:2007, pct. 5.2 și 6 PT – 02
3.	Încercarea la căldură umedă continuă Încercarea Cab / (umiditate relativă = max. 97 %)	Componente sau module pasive Vehicule rutiere – echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-78:2013 IEC 60068-2-78:2013 PT – 03
4.	Încercarea la căldură umedă ciclică Încercarea Db / (ciclu: 12 h / 12 h) / (umiditate relativă = max. 97 %)	Componente sau module pasive Vehicule rutiere – echipamente electronice și electrice Ansambluri de aparatură de joasă tensiune Carcase destinate ansamblurilor de aparatură de joasă tensiune	SR EN 60068-2-30:2006 IEC 60068-2-30:2005 PT– 04
5.	Încercarea la variații de temperatură Încercările Na și Nb (t = - 70 °C / + 180 °C)	Componente sau module pasive Vehicule rutiere – echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-14:2023, pct. 7 și 8 IEC 60068-2-14:2023, pct. 7 și 8 PT – 05
II	**Încercări la coroziune în atmosferă artificială**		
6.	Încercarea la ceață salină – Încercarea Ka	Componente sau module pasive Vehicule rutiere – echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-11:2021 IEC 60068-2-11:2021 SR EN ISO 9227:2023, Test NSS pct. 5.2.2 PT – 06
III	**Încercări fizico-mecanice**		
7.	Încercarea la vibrații (sinusoidale) Încercarea Fc	Componente sau module pasive Vehicule rutiere - echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-6:2008 IEC 60068-2-6:2007 PT – 07
8.	Încercarea la șocuri Încercarea Ea	Componente sau module pasive Vehicule rutiere - echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-27:2009 IEC 60068-2-27:2008 PT – 08

RENAR

Environmental Testing Râșnov

Tested will be better

SR EN ISO/CEI 17025:2018 – Anexa 1

Anexa nr. 1 la Certificatul de Acreditare nr. LI 1232
Data emiterii Anexei nr. 1: 12.06.2025

Nr. crt.	Domeniul de activitate / Tehnica de lucru / Denumirea încercării	Material / produs / obiect supus încercării	Documentul de referință
9.	Încercarea la vibrații aleatorii de bandă largă Încercarea Fh	Componente sau module pasive Vehicule rutiere - echipamente electronice și electrice	SR EN 60068-2-64:2009 IEC 60068-2-64:2008 PT – 09

Sfârșit document

DIRECTOR GENERAL
Alina Elena TAINĂ

Asociația de Acreditare din România RENAR DIRECTOR GENERAL 2

RENAR

Environmental Testing Râșnov

Tested will be better













Tested will be better!





