

Section Laboratoires

ATTESTATION D'ACCREDITATION**ACCREDITATION CERTIFICATE****N° 1-7024 rév. 2**

Le Comité Français d'Accréditation (Cofrac) atteste que :
The French Committee for Accreditation (Cofrac) certifies that :

PRESTO ENGINEERING EUROPE

N° SIREN : 512878125

Satisfait aux exigences de la norme **NF EN ISO/IEC 17025 : 2017**
Fulfils the requirements of the standard

et aux règles d'application du Cofrac pour les activités d'analyses/essais/étalonnages en :
and Cofrac rules of application for the activities of testing/calibration in :

ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE ET TELECOMMUNICATIONS / COMPOSANTS**ELECTRONIQUES, MICROELECTRONIQUES ET LOGICIELS EMBARQUES**

ELECTRONIC, COMPUTING AND TELECOMMUNICATIONS / ELECTRONIC, MICROELECTRONIC COMPONENTS AND EMBARKED SOFTWARE

réalisées par / *performed by :***PRESTO ENGINEERING EUROPE****5 Esplanade Anton Philips
14460 COLOMBELLES**

et précisément décrites dans l'annexe technique jointe
and precisely described in the attached technical appendix

L'accréditation suivant la norme internationale homologuée NF EN ISO/IEC 17025 est la preuve de la compétence technique du laboratoire dans un domaine d'activités clairement défini et du bon fonctionnement dans ce laboratoire d'un système de management adapté (cf. communiqué conjoint ISO-ILAC-IAF en vigueur disponible sur le site internet du Cofrac www.cofrac.fr)

Accreditation in accordance with the recognised international standard NF EN ISO/IEC 17025 demonstrates the technical competence of the laboratory for a defined scope and the proper operation in this laboratory of an appropriate management system (see current Joint ISO-ILAC-IAF Communiqué available on Cofrac web site www.cofrac.fr) .

Le Cofrac est signataire de l'accord multilatéral d'EA pour l'accréditation, pour les activités objets de la présente attestation.

Cofrac is signatory of the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement for accreditation for the activities covered by this certificate.

Date de prise d'effet / *granting date* : **12/01/2023**Date de fin de validité / *expiry date* : **31/01/2026**

Pour le Directeur Général et par délégation
On behalf of the General Director

Le Responsable du Pôle Bâtiment-Electricité,
Pole manager - Building-Electricity,

Kerno MOUTARD

La présente attestation n'est valide qu'accompagnée de l'annexe technique.
This certificate is only valid if associated with the technical appendix.

L'accréditation peut être suspendue, modifiée ou retirée à tout moment. Pour une utilisation appropriée, la portée de l'accréditation et sa validité doivent être vérifiées sur le site internet du Cofrac (www.cofrac.fr).
The accreditation can be suspended, modified or withdrawn at any time. For a proper use, the scope of accreditation and its validity should be checked on the Cofrac website (www.cofrac.fr).

Cette attestation annule et remplace l'attestation N° 1-7024 Rév 1.
This certificate cancels and replaces the certificate N° 1-7024 [Rév 1](#).

Seul le texte en français peut engager la responsabilité du Cofrac.
The Cofrac's liability applies only to the french text.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21

Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

ANNEXE TECHNIQUE

à l'attestation N° 1-7024 rév. 2

L'accréditation concerne les prestations réalisées par :

PRESTO ENGINEERING EUROPE
5 Esplanade Anton Philips
14460 COLOMBELLES

Dans son unité technique :

Laboratoire Essais de Fiabilité Environnementale / Environmental Reliability Test Laboratory

Elle est accordée selon le périmètre suivant :

Electronique, informatique, télécommunications / Composants électroniques, microélectroniques et logiciels embarqués

Electronic, computing and telecommunications / Electronic, microelectronic components and embarked software

*/ Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (COMP-ELEC)
/ Performance or suitability tests (COMP-ELEC)*

Pour tous les essais concernant cette accréditation :

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en suivant les méthodes référencées et leurs révisions ultérieures (FLEX1).

La liste exhaustive des révisions de normes d'essais mises en œuvre est tenue à jour par le laboratoire.

For all tests concerning this accreditation:

The laboratory is recognized as competent to perform the tests by following the referenced methods and their subsequent revisions (FLEX1).

The exhaustive list of implemented test standard revisions is maintained by the laboratory

Unité technique : Laboratoire Essais de Fiabilité Environnementale / *Environmental Reliability Test Laboratory*

Electronique, informatique, télécommunications / Composants électroniques, microélectroniques et logiciels embarqués / <i>/ Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (COMP-ELEC)</i> Electronic, computing and telecommunications / Electronic, microelectronic components and embarked software <i>/ Performance or suitability tests (COMP-ELEC)</i>				
Nature de l'essai <i>Nature of test</i>	Objet soumis à essai <i>Object under test</i>	Caractéristique mesurée ou recherchée <i>Measured Characteristics</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Method reference</i>
TC (Cyclage thermique) TC (Temperature Cycling)	Composants électroniques <i>Electronic devices</i>	Détermination de l'aptitude de l'objet en essai à conserver l'intégrité des assemblages et les interactions entre les matériaux sous contraintes thermomécanique <i>Ability of the tested sample to keep assembly and materials interactions integrity under thermomechanical stress</i>	Le produit est soumis à des variations rapides de températures entre les températures hautes et basses de sa spécification <i>The device is subject to rapid temperature variations between high and low temperatures of its specification</i>	JESD22 A104 Condition B : -55 °C/+125 °C Condition H : -55° C/+150 °C
HTSL (Stockage à haute température) <i>HTSL (High Temperature Storage Life)</i>	Composants électroniques <i>Electronic devices</i>	Détermination de l'aptitude de l'objet en essai à être stocké haute température <i>Ability of the tested sample to be stored at high temperature</i>	Stockage en enceinte thermique à haute température pendant une durée spécifiée <i>Storage in a thermal chamber at high temperature for a specified time</i>	JESD22 A103 Ta +125 °C (condition A) Ta +150 °C (condition B) Ta +175 °C (condition C)
HTOL (Test de durée de vie sous polarisation à haute température) <i>HTOL (High Temperature Operating Life)</i>	Composants électroniques <i>Electronic devices</i>	Détermination de l'aptitude de l'objet en essai à conserver l'intégrité de ses paramètres électriques et physiques sous contraintes électriques et thermiques <i>Ability of the tested sample to keep integrity of its electrical and physical parameters under electrical and thermal stress</i>	Essai polarisé en enceinte thermique à haute température pendant une durée spécifiée <i>Biased test in a high temperature chamber for a specified time</i>	JESD22 A108 Ta 85 °C, 105 °C, 125 °C, 150 °C

Electronique, informatique, télécommunications / Composants électroniques, microélectroniques et logiciels embarqués / / Essais de performance ou d'aptitude à la fonction (COMP-ELEC) Electronic, computing and telecommunications / Electronic, microelectronic components and embarked software / Performance or suitability tests (COMP-ELEC)				
Nature de l'essai <i>Nature of test</i>	Objet soumis à essai <i>Object under test</i>	Caractéristique mesurée ou recherchée <i>Measured Characteristics</i>	Principe de la méthode <i>Principle of the method</i>	Référence de la méthode <i>Method reference</i>
HAST (Test de vieillissement accéléré en température et humidité) <i>HAST (Highly accelerated Stress Temperature)</i>	Composants électroniques <i>Electronic devices</i>	Détermination de l'aptitude de l'objet en essai à conserver l'intégrité de ses paramètres électriques et physiques sous contraintes électriques, thermiques, hygrométriques <i>Ability of the tested sample to keep integrity of its electrical and physical parameters under electrical, thermal and humidity stress</i>	Essai polarisé en enceinte thermique à haute température et sous humidité pendant une durée spécifiée <i>Biased test in chamber at high temperature and under humidity for a specified time</i>	JESD22 A110 Ta 130 °C / 85 % RH Ta 110 °C / 85 % RH

Accréditation rendue obligatoire dans le cadre réglementaire français précisé par le texte cité en référence dans le document Cofrac LAB INF 99 disponible sur www.cofrac.fr

Date de prise d'effet : **12/01/2023** Date de fin de validité : **31/01/2026**

Cette annexe technique annule et remplace l'annexe technique 1-7024 Rév. 1.

Comité Français d'Accréditation - 52, rue Jacques Hillairet 75012 PARIS

Tél. : +33 (0)1 44 68 82 20 – Fax : 33 (0)1 44 68 82 21 Siret : 397 879 487 00031

www.cofrac.fr

Accréditation Non Valide