

CONSTAT DE VERIFICATION CALIBRATION CERTIFICATE WITH JUDGEMENT N° FR212114838

Date de vérification (Calibration Date) : 28/05/2021

| | | | |
|-----------------------------|----------------------|---------------------------------------|----------|
| Désignation (Designation) : | Carte d'acquisition | | |
| Marque (Manufacturer) : | NATIONAL INSTRUMENTS | N° de série (Serial number) : | 1CD7EBB |
| Modèle (Model) : | NI 9263 | Identification client (Customer ID) : | CLAB0443 |

Jugement (Operation assessment)

Suivant conditions d'acceptation définies ci-après (According to acceptance conditions defined below)

Procédure(s) utilisée(s) : COFRAC
(Used procedure(s))

Spécifications de référence : Constructeur
(Reference specifications)

Pour déclarer la conformité à la spécification, il a été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.
To declare compliance to the specification, it has been taken explicitly account of the uncertainty associated with the result.

Conforme (Pass)

Observations (Remarks) : /

Ce document comprend (this document includes) : 2 page(s) et 1 page(s) en annexe

Date d'émission (Issue date) : 07/06/2021

Responsable de laboratoire
Sauvaget Olivier

Les incertitudes élargies mentionnées sont calculées avec un facteur d'élargissement $k=2$, ce qui correspond approximativement à une probabilité de couverture de 95%.
Ce certificat d'étalonnage garantit le raccordement des résultats d'étalonnage au Système International d'unités (SI).

Le COFRAC est signataire de l'accord multilatéral de European co-operation for Accreditation (EA) et de l'accord d'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) de reconnaissance de l'équivalence des documents d'étalonnage.

LA REPRODUCTION DE CE DOCUMENT N'EST AUTORISEE QUE SOUS LA FORME DE FAC-SIMILE INTEGRAL.

The expanded uncertainties mentioned are calculated with a coverage factor $k=2$, which approximately corresponds to a probability of coverage of 95%.

This calibration certificate insures the traceability of calibration measurements to the International System of Units (SI)
COFRAC is a signatory of the Multilateral Agreement of European co-operation for Accreditation (EA) and the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) agreement for the mutual recognition of calibration certificates.

THE REPRODUCTION OF THIS CERTIFICATE IS ONLY ALLOWED THROUGH AN INTEGRAL FACSIMILE.

In case of doubt or translation interpretation issue, the french original wording version constitutes the reference.

Trescal
SAS au capital de 5 068 530 Euros
R.C.S. Créteil B 562 047 050 – SIREN 562 047 050
Code TVA FR 56 562 047 050

Siège social
Parc d'affaires Silic
24-26, rue de Villeneuve - CS 80546
94150 Rungis



Motif de l'envoi (shipping reason) :

Vérification accréditée

Etat du matériel avant intervention (Instrument status before operation) :

Conforme

Nature de l'intervention réalisée (Operation type) :

Vérification accréditée

Etat du matériel après intervention (Instrument status after operation) :

Conforme

Conditions d'environnement (Environmental conditions) :

Température : (23 ± 2) °C

Hygrométrie : (45 ± 25) %HR

Liste des étalons utilisés (Reference equipments) :

| Désignation (Description) | Marque (Manufacturer) | Modèle (Model) | Identification | Validité (Validity) | Document |
|---------------------------|-----------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|
| Multimètre numérique | FLUKE | 8508A | 61MN 19 001 | 04/12/2021 | 22_549006-8508 |

Informations complémentaires sur l'intervention (Additional informations) : Applicatif d'attachement de document interne en COFRAC version 2.0

Vérifié en laboratoire par (Calibrated by) Siroux Thierry

Le 28/05/2021

ANNEXE DU CONSTAT DE VERIFICATION N° FR212114838

I / PROGRAMME DE LA VERIFICATION

Programme de verification du constructeur National Instruments

L'instrument est installé dans le laboratoire de métrologie 24 heures avant le début des mesures.

Chaque mesure est effectuée après un temps de stabilisation.

Pour déclarer la conformité à la spécification, il a été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat.

II / RESULTATS

-FONCTION :GENERATION DE DIFFERENCE DE POTENTIEL A COURANT CONTINU (Sortie Analogique)

| <i>Calibre</i> | <i>Valeur affichée</i> en V | <i>Valeur MIN</i> en V | <i>Valeur mesurée</i> en V | <i>Valeur MAX</i> en V | <i>Incertitude d'étalonnage</i> en V | <i>Jugement</i> |
|-----------------|--------------------------------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| Voie AO0 | | | | | | |
| ± 10 V | 10,0000 | 9,9870 | 10,0005 | 10,0130 | 0,0002 | Conforme |
| | 0,0000 | -0,0100 | -0,0003 | 0,0100 | 0,0001 | Conforme |
| | -10,0000 | -10,0130 | -9,9986 | -9,9870 | 0,0002 | Conforme |
| Voie AO1 | | | | | | |
| ± 10 V | 10,0000 | 9,9870 | 10,0006 | 10,0130 | 0,0002 | Conforme |
| | 0,0000 | -0,0100 | -0,0004 | 0,0100 | 0,0001 | Conforme |
| | -10,0000 | -10,0130 | -10,0019 | -9,9870 | 0,0002 | Conforme |
| Voie AO2 | | | | | | |
| ± 10 V | 10,0000 | 9,9870 | 9,9985 | 10,0130 | 0,0002 | Conforme |
| | 0,0000 | -0,0100 | 0,0000 | 0,0100 | 0,0001 | Conforme |
| | -10,0000 | -10,0130 | -10,0008 | -9,9870 | 0,0002 | Conforme |
| Voie AO3 | | | | | | |
| ± 10 V | 10,0000 | 9,9870 | 10,0001 | 10,0130 | 0,0002 | Conforme |
| | 0,0000 | -0,0100 | -0,0002 | 0,0100 | 0,0001 | Conforme |
| | -10,0000 | -10,0130 | -10,0007 | -9,9870 | 0,0002 | Conforme |

FIN DE L'ANNEXE DU CONSTAT DE VERIFICATION