

## CONSTAT DE VERIFICATION CALIBRATION CERTIFICATE WITH JUDGEMENT

N° FR162004262

Date de vérification (Calibration Date) : 18/05/2016

Désignation (Designation) : MODULE D'ENTREE THERMOCOUPLE

Marque (Manufacturer) : NATIONAL INSTRUMENTS

N° de série (Serial number) :

1B35379

Modèle (Model) : NI 9211

Identification client (Customer ID) : CLAB0358

### Jugement (Operation assessment)

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

Procédure utilisée :  
(Used procedure)

IVA-RE-028

Spécifications de référence :  
(Reference specifications)

Constructeur

**Conforme (Pass)**

Observations (Remarks) : /

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

Date d'émission (Issue date) : 18/05/2016

Technicien  
Poirrier Pascal

Les incertitudes élargies mentionnées sont celles correspondant à deux fois l'incertitude-type composée.

Cette prestation a été réalisée avec des équipements de référence raccordés aux étalons nationaux ou internationaux, administrés par un membre d'EURAMET (LNE, NPL, PTB, etc.), le NIST ou tout autre organisme national équivalent, suivant la procédure prévue à cet effet, une copie des certificats, attestations et accréditations y afférent est disponible, sur simple demande. Elle a été réalisée dans des conditions d'environnement contrôlées, par du personnel qualifié et suivant les procédures citées dans ce document.

Ce document est réalisé suivant les recommandations du document AFNOR X 07-011 définissant le constat de vérification. Il peut être utilisé pour démontrer le raccordement du moyen de mesure aux étalons nationaux ou internationaux, sous réserve qu'il réponde aux recommandations du document AFNOR FD X 07-015.

La reproduction de ce document n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor of  $k=2$ .

This operation has been completed with reference instruments traceable to national or international standards, managed by a member of Euramet (LNE, NPL, PTB, etc.), NIST or any other equivalent national organization, according to the in designed procedure, a copy of the certificates, attestations and accreditation is available on request. This operation has been performed in controlled environmental conditions, by qualified staff and appropriate procedures mentioned in this document.

This document is issued according to AFNOR X 07-011 documentation section which defines a calibration certificate, It can be used to demonstrate the traceability to international and national standards of the tested instrument, with restriction to compliance with the documentation section recommendations AFNOR FD X 07-015.

Reproduction of this document is only permitted in the form of a complete photographic facsimile.

In the event of any doubt arising, the original document in french applies.

LA, METROLOGIE, AU, SERVICE, DE, VOTRE, PERFORMANCE

> Trescal SA

S.A. au capital de 4 341 950 Euros

R.C.S. Créteil 562 047 050 - SIREN 562 047 050

Code TVA FR 56 562 047 050

> Siège Social

Parc d'Affaires Silic

8, rue de l'Estérel - BP 30441

94593 Rungis Cedex - France

www.trescal.com

**Motif de l'envoi (shipping reason) :**

Vérification standard

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

En limite de ses spécifications .

**Nature de l'intervention réalisée (Operation type) :**

Vérification avec recentrage .

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

Dans ses spécifications .

**Conditions d'environnement (Environmental conditions) :**

Température : (23 ± 1) °C

Hygrométrie : (50 ± 30) %HR

**Liste des étalons utilisés (Reference equipments) :**

Désignation (Description)	Marque (Manufacturer)	Modèle (Model)	Identification	Validité (Validity)	Document
Calibrateur de multimetre	FLUKE	5720A	526793	08/09/2016	.

**Informations complémentaires sur l'intervention (Additional informations) :** Applicatif d'attachement de document interne version 2.1

Vérifié en laboratoire par (Calibrated by) Poirrier Pascal

Le 18/05/2016

# CALIBRATION PERFORMANCE TEST DATA

## DUT Information

Type: NI 9211  
Tracking Number: ID929517  
Serial Number: 1B35379  
Notes: Verification and adjustment  
were performed.

## Customer Information

Name: PLASTIC OMNIUM AUTO  
ENERGY  
Address: 136 rue des bureaux 60280  
VENETTE  
Work Order: OT1743172  
Notes:

## Environmental Conditions

Temperature: 23.0 C  
Humidity: 39.0 %

## Operator Information

Operator Name: administrator  
Calibration Date: mercredi 18 mai 2016  
09:07:14  
Notes:

## Version Information

Calibration Executive Version: 3.6  
Procedure Version: 3.6.0.0  
NI-DAQmx 9.8.0

## Standards used during Calibration

Type	Tracking Number	Calibration Due Date	Notes
Fluke 5720A Multifunction	526793	9/8/2016	

## Standards used during Calibration

Type	Tracking Number	Calibration Due Date	Notes
Calibrator			

## Calibration Results

### Analog Input (AutoZero Enabled)

Calibration				As Found				As Left			
LowerRange	UpperRange	Channel	Test Value	Low Limit	Reading	High Limit	PassFail	Low Limit	Reading	High Limit	PassFail
-80 mV	80 mV	0	75.0000 mV	74.9590 mV	75.0030 mV	75.0410 mV	Passed	74.9590 mV	74.9975 mV	75.0410 mV	Passed
-80 mV	80 mV	1	75.0000 mV	74.9590 mV	74.9991 mV	75.0410 mV	Passed	74.9590 mV	74.9967 mV	75.0410 mV	Passed
-80 mV	80 mV	2	75.0000 mV	74.9590 mV	74.9989 mV	75.0410 mV	Passed	74.9590 mV	74.9968 mV	75.0410 mV	Passed
-80 mV	80 mV	3	75.0000 mV	74.9590 mV	74.9979 mV	75.0410 mV	Passed	74.9590 mV	74.9961 mV	75.0410 mV	Passed
-80 mV	80 mV	0	-75.0000 mV	-75.0410 mV	-74.9907 mV	-74.9590 mV	Passed	-75.0410 mV	-74.9913 mV	-74.9590 mV	Passed
-80 mV	80 mV	1	-75.0000 mV	-75.0410 mV	-74.9924 mV	-74.9590 mV	Passed	-75.0410 mV	-74.9923 mV	-74.9590 mV	Passed
-80 mV	80 mV	2	-75.0000 mV	-75.0410 mV	-74.9925 mV	-74.9590 mV	Passed	-75.0410 mV	-74.9925 mV	-74.9590 mV	Passed
-80 mV	80 mV	3	-75.0000 mV	-75.0410 mV	-74.9929 mV	-74.9590 mV	Passed	-75.0410 mV	-74.9925 mV	-74.9590 mV	Passed
-80 mV	80 mV	0	0.0000 mV	-0.0130 mV	0.0022 mV	0.0130 mV	Passed	-0.0130 mV	0.0019 mV	0.0130 mV	Passed
-80 mV	80 mV	1	0.0000 mV	-0.0130 mV	0.0021 mV	0.0130 mV	Passed	-0.0130 mV	0.0021 mV	0.0130 mV	Passed
-80 mV	80 mV	2	0.0000 mV	-0.0130 mV	0.0025 mV	0.0130 mV	Passed	-0.0130 mV	0.0022 mV	0.0130 mV	Passed
-80 mV	80 mV	3	0.0000 mV	-0.0130 mV	0.0021 mV	0.0130 mV	Passed	-0.0130 mV	0.0018 mV	0.0130 mV	Passed