

CONSTAT DE VERIFICATION

REPORT OF CALIBRATION
N°: 1T16229/19CGE

DELIVRE A: PLASTIC OMNIUM AUTO ENERGY SCES SAS

ISSUED TO: 214, Avenue de la Marre Gessart
60203 COMPIEGNE CEDEX

IDENTIFICATION DE L'INSTRUMENT

IDENTIFICATION OF THE INSTRUMENT

Désignation : **SONDE DE TEMPÉRATURE TYPE**

Designation: **K**

Constructeur : **Néant**

Manufacturer:

Type: **Thermocouple k**

Type:

N° de série: **Néant**

Serial number:

N° d'identification **CMAG0415**

Identification number:

CONDITIONS DE VERIFICATION

CONDITIONS OF CALIBRATION

Référence ou critère: **Référence Client D120-**

Reference standard: **14159**

Procédure de vérification: **PT-00T-01**

Verification procedure:

Conditions d'environnement **25°C**

Environmental condition:

Lieu de vérification: **Site Client**

Verification place:

Vérifié par: **GERMAIN C.**

Calibrated by:

Date de la vérification: **16/08/2016**

Date of verification:

INSTRUMENT DECLARE CONFORME

(sur les gammes vérifiées - voir certificat d'étalonnage N°: 1T16229/19CGE)
La déclaration de conformité aux spécifications (EMT) ne tient pas compte de l'incertitude de mesure.

De -40°C à 100°C : CONFORME (EMT: $\pm 2,5^{\circ}\text{C}$)

OBSERVATIONS:

Aucunes

Superviseur du Laboratoire

Laboratory Supervisor

Date d'émission du constat: 02/09/2016

Date of issue:

Ce document comprend 1 page.

This document includes 1 page.

GERMAIN C.



LES ETALONS UTILISES SONT RACCORDES AUX ETALONS NATIONAUX OU INTERNATIONAUX
CE DOCUMENT NE PEUT ETRE UTILISE EN LIEU ET PLACE D'UN CERTIFICAT D'ETALONNAGE.
LA REPRODUCTION DE CE CONSTAT N'EST AUTORISEE QUE SOUS FORME DE FAC -SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL
THE STANDARDS USED ARE TRACEABLE TO THE NATIONAL OR INTERNATIONAL ACCEPTED STANDARDS
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE USED INSTEAD OF A CALIBRATION CERTIFICATE
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL BY PHOTOGRAPHIC PROCESS



A+MÉTROLOGIE

Agence de ROISSY

294/296 Avenue du bois de la Pie

BP 62186 Roissy-en-France

95974 ROISSY CH DE GAULLE CEDEX

Tél : 01.48.63.18.18 / Fax : 01.48.63.18.28

CERTIFICAT D'ETALONNAGE

CALIBRATION CERTIFICATE

N°: 1T16229/19CGE

DELIVRE A : **PLASTIC OMNIUM AUTO ENERGY SCES SAS**
ISSUED TO : *214, Avenue de la Marre Gessart*
60203 COMPIEGNE CEDEX

INSTRUMENT ETALONNE

Désignation : **SONDE DE TEMPÉRATURE TYPE K**
Designation :

Constructeur : Néant
Manufacturer :

Type : Thermocouple k
Type :

n° de série : Néant
Serial number :

n° d'identification : CMAG0415
Identification number :

Ce certificat comprend 2 pages
This certificate includes 2 pages

Date d'émission : 02/09/2016
Date of issue :

Superviseur du Laboratoire
Laboratory Supervisor

GERMAIN C.

LA REPRODUCTION DE CE CERTIFICAT N'EST AUTORISEE QUE SOUS
LA FORME DE FAC-SIMILE PHOTOGRAPHIQUE INTEGRAL
THIS CERTIFICATE MAY NOT BE REPRODUCED OTHER THAN IN FULL
BY PHOTOGRAPHIC PROCESS



1-Identification de l'instrument à étalonner

Sonde de température type K

Constructeur	Néant
Type	Thermocouple k
n° de série	Néant
n° identification	CMAG0415
Etendue	-40 à 100 °C
Mode de connexion	Thermocouple K

2-Identification des étalons utilisés

Etalon	Chaine de mesure de température	Mesureur numérique
n° interne	0109 0* 504 / 0104 04 011	64GC 13 002 / K
Certificat d'étalonnage	1T152072c du 16/06/2015	1E150583c du 06/10/2015

Les étalons utilisés sont raccordés au Système International selon nos procédures internes ou par un laboratoire accrédité COFRAC ou un organisme signataire de l'accord multilatéral de EA (European-operation for Accreditation) et d'ILAC (International Laboratory Accreditation Cooperation) de reconnaissance de l'équivalence.

3-Méthode d'étalonnage

La sonde de température est installée dans une zone isotherme (bain , plaque chauffante et/ou four d'étalonnage).

L'étalon disposé à proximité de la sonde à étalonner, permet de déterminer la température de référence du milieu de comparaison. La mesure au borne de la sonde est effectué a l'aide d'un calibrateur/mesureur étalon et directement converti en temperature par ce dernier.

Pour chaque niveau de température, il est fourni la correspondance donnée par l'étalon et la température de l'instrument à étalonner.

4- Résultats obtenus

Temp. de référence	Incertitude Temp. de référence	Mesure de la sonde	Incertitude Temp. de lecture	Correction	Incertitude étalonnage instrument
°C	à 2 σ	°C	°C	°C	à 2 σ
-39,78	0,250	-39,17	0,142	-0,61	0,294
20,03	0,250	19,75	0,148	0,28	0,297
99,85	0,250	99,46	0,162	0,39	0,304

Date d'étalonnage : 16/08/2016

Lieu : Site Client

Tempér. ambiante : 25,0 °C

Opérateur : M.GERMAIN C.

Observations:

Aucunes

Les incertitudes mentionnées sont celles correspondant à 2 écart-types. Les écart-types ont été calculés en tenant compte des sources d'incertitudes suivantes :

- étalons de référence,
- contribution de l'instrument étalonné,
- moyens d'étalonnage (stabilité et homogénéité du milieu de comparaison).