



ANNEXE TECHNIQUE / TECHNICAL ANNEX

à l'attestation / to the certificate No. ET22003- 3 version 00

L'entité juridique ci-dessous désignée / The legal entity herein referred to as :

PROCESS INSTRUMENTS

263, 1er Etage Zone Industrielle, Mohammedia – Maroc

est accrédité par le Système Ouest Africain d'Accréditation (SOAC) selon la norme
is accredited by the West African Accreditation System (WAAS) in accordance with

ISO/IEC 17025 : 2017 pour son laboratoire d'étalonnage / *for its calibration laboratory:*

Laboratoire Process Instruments à Mohammedia

263, 1ère Etage Zone Industrielle, Mohammedia – Maroc

Téléphone / Phone : (+212) 523 32 28 03

Email : contact@process-instruments.ma

Site web : www.process-instruments.ma

Contact : M. Edem Kossi AMEWUHO

Unité technique concernée / *Technical unit concerned :*

Laboratoire Process Instruments à Mohammedia

L'accréditation est accordée pour le domaine suivant / *Accreditation is granted in accordance with the following field :*

FORCE ET COUPLE

Elle porte sur : voir page suivante. / *It concerns : see next page*

Unité technique / *Technical Unit* : **FORCE ET COUPLE**
Activités d'étalonnage accréditées / Accredited calibration activities

Objet soumis à l'étalonnage / Calibration item	Mesurande / Mesurand	Etendue de mesure / Measurement range	Incertitude élargie* (k=2) / Expanded uncertainty* (k=2)	Principe de mesure / Measurement principle	Référence de la méthode / Reference of the method	Principaux moyens utilisés / Main means used	Lieu de réalisation / Place of realization
Dynamomètres Cellules de charge	Force	10 à 1000 N	$0,3 \text{ N} + 0,0040 \times F$	Comparaison mécanique à un dynamomètre étalon (banc d'essai de traction)	Méthode interne PT.EDY	Dynamomètre étalon [0 N à 1000 N], thermo-hygromètre et enregistreur de température et l'humidité	Laboratoire
Couplemètre Chaine de mesure de couple	Moment d'une force (couple)	10 à 100 N.m	$0.02 \text{ N.m} + 0.0056 \times C$	Couple engendré par un bras de levier associé à des masses étalons	Méthode interne PT.ECO V2	Bras de levier (poutrelle) associé à des masses étalon,niveau numérique et enregistreur de température et d'humidité	Laboratoire*
Outils dynamométriques à commande manuelle	Moment d'une force (couple) mesuré ou seuil	2 à 10 N.m 3 à 25 N.m	$0,010 \times C$	Méthode interne PT.IMC	Comparaison à des couplemètres de référence	Couplemètres de référence, mettre à ruban, thermo-	Laboratoire

Objet soumis à l'étalonnage / Calibration item	Mesurande / Mesurand	Etendue de mesure / Measurement range	Incertitude élargie* (k=2) / Expanded uncertainty* (k=2)	Principe de mesure / Measurement principle	Référence de la méthode / Reference of the method	Principaux moyens utilisés / Main means used	Lieu de réalisation / Place of realization
	de déclenchement	20 à 400 N.m 150 à 3 000 N.m				hygromètre et enregistreur de température et d'humidité	
Visseuse manuelles Tournevis électrique	Moment d'une force (couple) mesuré ou seuil de déclenchement	2 à 10 N.m	$0,010 \times C$	Sens horaire Comparaison à des couplemètres de référence	Méthode interne PT.EVS V1	couplemètres de référence, thermo-hygromètre	Site

F = Force appliquée à l'instrument étalonné en Newton (N)

C = Couple appliqué à l'instrument étalonné en Newton mètre (N · m)

(*) Le banc d'essai utilisé pour cette prestation se trouve dans un local annexe de PROCESS INSTRUMENTS situé au 2ème Etage - App 8, N° 15 Bd des Forces Armées Royales, Mohammedia 28810.

Portée fixe / fixed scope :

Le laboratoire est reconnu compétent pour pratiquer les essais en respectant strictement les méthodes mentionnées dans la portée d'accréditation. Les méthodes de la portée d'accréditation ne peuvent pas être modifiées. / The laboratory is recognized as competent to carry out tests in strict compliance with the methods mentioned in the scope of accreditation. Accreditation scope methods cannot be changed.

*Les Incertitudes élargies correspondent aux aptitudes en matière de mesures et d'étalonnages (CMC) du laboratoire pour une probabilité de couverture de 95%.

*The Expanded uncertainties correspond to the calibration and measurement capability (CMC) of the laboratory at a coverage probability of 95%.

Le laboratoire n'est pas autorisé à délivrer des certificats d'étalonnage avec une incertitude inférieure à celle publiée dans la présente annexe technique.
The laboratory is not authorized to issue calibration certificates with an uncertainty that is smaller than the CMC published in this technical annex.

Marcel GBAGUIDI

Le Représentant Résident - Directeur Général
The Resident Representative - Director-General



La présente annexe technique est valable du / *This technical annex is valid from* **13/01/2025** au / *through* **12/01/2027**.

Cette annexe technique pourra faire l'objet de modifications par avenant de la part du SOAC / *This technical annex may be modified by amendment by SOAC.*

Elle annule et remplace toute annexe technique antérieure, à compter de la date de début de validité mentionnée ci-dessus / *It shall cancel and replace any previous technical annex, as from the date of commencement of validity mentioned above.*

L'organisme accrédité doit conserver les annexes techniques périmées conformément à ses dispositions et dans le respect des exigences réglementaires et légales / *The accredited body must keep the outdated technical annexes in accordance with its arrangements and in compliance with regulatory and legal requirements.*