

ÉTALONNAGE - CALIBRATION

kg, N, Nm, Pa, m



- Nombreux moyens de mesure pour le contrôle de capteurs et chaînes de mesure
- Majorité des moyens raccordés aux étalons internationaux. Prestations d'un haut niveau de précision
- Relevés de mesure, étalonnages et ajustages de chaînes de mesure de masse, force, couple, pression et déplacement linéaire
- Prestations garanties par des procédures et un système de management de la qualité certifié ISO9001:2015 (SGS-ICS)

- Large number of measurement tools dedicated to control of sensors and measuring systems
- Largest part of means are linked to the International standards. High unbeatable calibration services at high level of accuracy and very limited uncertainty
- Measurement controls, electronics adjustments and calibrations of mass, force, pressure and linear displacement devices.
- All services are guaranteed by procedures and a quality system management certified to ISO9001:2015 (SGS-ICS).

Étendues de mesure proposées - Available measuring ranges

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Masse (incertitude minimum $<\pm 0.02\%$) <ul style="list-style-type: none"> - de 0...500 g à 0...6 t en traction et de 0...500 g à 0...20 t en compression • Force (incertitude minimum $<\pm 0.1\%$) <ul style="list-style-type: none"> - de 0...5 N à 0...1000 kN en traction et de 0...5 N à 0...5000 kN en compression • Couple (incertitude minimum $<\pm 0.1\%$) <ul style="list-style-type: none"> - de 0...0.03 Nm à 0...5000 Nm dans les 2 sens • Pression (incertitude minimum $<\pm 0.04\%$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...500 Pa à 0...60 kPa (0...5 bar à 0...600 bar) en pression relative • Déplacement linéaire (incertitude minimum $<\pm 18\ \mu\text{m}$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...50 mm à 0...50 m | <ul style="list-style-type: none"> • Weight (minimum uncertainty $<\pm 0.02\%$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...500 g to 0...6 t in tension and 0...500 g to 0...20 t in compression • Force (minimum uncertainty $<\pm 0.1\%$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...5 N to 0...1000 kN in tension and 0...5 N to 0...5000 kN in compression • Torque (minimum uncertainty $<\pm 0.1\%$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...0.03 Nm to 0...5000 Nm in both directions • Pressure (minimum uncertainty $<\pm 0.04\%$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...500 Pa to 0...60 kPa (0...5 bar to 0...600 bar) in relative pressure • Linear displacement (minimum uncertainty $<\pm 18\ \mu\text{m}$) <ul style="list-style-type: none"> - 0...50 mm to 0...50 m |
|--|--|

ÉTALONNAGE - CALIBRATION

kg, N, Nm, Pa, m

Définition des prestations de service proposées - Definition of available services

- **Ajustage de conditionneur de mesure :**
 - Ajustage du gain d'un conditionneur de mesure (transmetteur ou indicateur) à partir du signal nominal connu d'un capteur, généré à partir d'un simulateur (pont de jauges, tension, courant).
 - Aucun document n'est fourni avec cette prestation.
 - Une étiquette est apposée sur le conditionneur indiquant la valeur du signal d'entrée et la valeur de sortie ou affichée.
- **Relevé de mesure :**
 - Relevé des valeurs mesurées croissantes d'un capteur seul ou d'une chaîne de mesure. Ce relevé porte sur 5 points de mesure en général. Le document fourni (relevé de mesure) reprend uniquement la liste des valeurs mesurées, sans calcul d'erreur ni mention des incertitudes de mesure des moyens utilisés. Les moyens utilisés ne sont pas obligatoirement raccordés.
 - Aucune intervention d'ajustage du capteur ou de la chaîne de mesure n'est prévue dans le cadre de cette prestation.
- **Étalonnage :**
 - Ensemble des opérations permettant de comparer les valeurs mesurées d'un capteur ou d'une chaîne de mesure à un étalon raccordé dans des conditions d'essais spécifiées.
 - Le document fourni (certificat d'étalonnage) reprend les valeurs mesurées (2 séries de mesures croissantes et décroissantes de 5 points en général), la liste des moyens utilisés, les raccordements aux étalons internationaux, les conditions de mesure, l'incertitude de mesure et le calcul de l'erreur combinée par rapport à la droite des moindres carrés ordinaire.
 - Aucune intervention d'ajustage du capteur ou de la chaîne de mesure n'est prévue dans le cadre de cette prestation.
- **Ajustage + relevé de mesure :**
 - Dans ce cas, le relevé de mesure est précédé par une opération d'ajustage du gain du conditionneur (transmetteur, indicateur ou électronique embarquée) avec le capteur associé.
 - Le document fourni est identique à celui d'un simple relevé de mesure.
- **Ajustage + étalonnage :**
 - Dans ce cas, l'étalonnage est précédé par une opération d'ajustage du gain du conditionneur (transmetteur, indicateur ou électronique embarquée) avec le capteur associé.
 - Le document fourni est similaire à celui d'un étalonnage seul.
- **Electronic adjustment:**
 - Span adjustment of a measuring electronic device (transmitter or indicator) from the known nominal output signal of a sensor, generated with a simulator (wheatstone bridge, voltage or current outputs).
 - No documents are issued with this service.
 - A sticker is applied on the electronic device, showing the nominal input value as well as the nominal output or displayed value.
- **Measurement statement:**
 - Measurement statement of increasing measured values of a sensor or a measuring chain. This statement is provided with 5 points in general. The delivered document (measurement statement) only shows the list of measured values, with no error calculation or information on incertitude of testing devices being used.
 - Testing devices might not be linked to international standards. No adjustment of the sensor or the electronic of the measuring chain is included in this service.
- **Calibration:**
 - Overall range of operations giving the ability to compare measured values from a sensor or a measuring chain with a reference linked to international standards under specified test conditions.
 - The delivered document (calibration certificate) shows the measured values (2 series of increasing and decreasing measurements of 5 points in general), the list of all means being used, connection certificates to international standards, environmental conditions, measurement incertitude and calculation of the combined error in comparison with the ordinary least squares line.
 - No adjustment of the sensor or the electronic of the measuring chain is included in this service.
- **Adjustment + measurement statement:**
 - In this case, a span adjustment is operated on the measurement electronic device (transmitter, indicator or embeded electronics) together with the associated sensor, prior to the measurement statement.
 - The delivered document is identical to a simple adjustment statement.
- **Adjustement + calibration:**
 - In this case, a span adjustment is operated on the measurement electronic device (transmitter, indicator or embeded electronics) together with the associated sensor, prior to the calibration.
 - The document provided is similar to that of a calibration only.



Siège Social - Headquarter: Technosite Altéa - 294, Rue Georges Charpak - 74100 JUVIGNY - FRANCE

SCAIME SAS - 294, RUE GEORGES CHARPAK - CS 50501 - 74105 ANNEMASSE CEDEX - FRANCE

Tél. : +33 (0)4 50 87 78 64 - Fax : +33 (0)4 50 87 78 46 - info@scaime.com - www.scaime.com

Téléchargez tous nos documents sur notre site internet - Download all our documents on our website

