

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ
CALIBRATION CERTIFICATEΔιακρίβώσεις
Αρ. Πιστ. 186-3Εκδόθηκε από / Issued by :
Τεχνολογίες Εντολής Ελέγχου Επικοινωνιών
Command Control Communication Technologies
Εργαστήριο Μάζας
*Mass Laboratory*ΒΙ.ΠΕ. Κιλκίς
Τ.Κ. 61100- Κιλκίς
Industr. Area Kilkis
GR 61100 Kilkis
Τηλ./Tel. +030 23410 71947, Fax 030 23410 71987
e-mail: c3t@the.forthnet.grΠελάτης:
Customer:
Αριθμός Εντολής Εργασίας Αποθήκης:
Order number:
Περιγραφή:**COMPANY**

798 / 09

Description:
Κατασκευαστής:
*Manufacturer:*Πρότυπο βάρος από ανοξείδωτο χάλυβα,
ονομαστικής τιμής 100 g.
*Stainless steel weight piece of nominal value 100 g.*Τύπος:
*Type:*Τάξη ακρίβειας OIML F1
*OIML class F1*Αριθμός Σειράς:
*Serial Number:*Αριθμός προηγούμενου πιστοποιητικού:
*Number of previous certificate:*Ημερομηνία Διακρίβωσης:
Date of Calibration:

Το πιστοποιητικό αυτό δεν μπορεί να αναπαραχθεί παρά μόνον σε πλήρη μορφή, εκτός αν υπάρχει η άδεια του εργαστηρίου που το εκδίδει. Πιστοποιητικά διακρίβωσης χωρίς υπογραφή και σφραγίδα δεν είναι έγκυρα. Αντίγραφο του παρόντος πιστοποιητικού θα διατηρηθεί στο εργαστήριο που το εκδίδει για μία περίοδο τουλάχιστο πέντε ετών.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full, except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid. A copy of this certificate will be kept at the issuing laboratory for a period of at least five years.

Σφραγίδα / Seal :

Ημερομηνία έκδοσης /
*Date of issue:*Τεχνικός Προϊστάμενος /
*Technical Director:*Υπεύθυνος Διακρίβωσης /
Person responsible :

Ε. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ

Γ. ΤΣΑΚΑΛΙΔΗΣ

E. GALANOPOULOS

G. TSAKALIDIS

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ
CALIBRATION CERTIFICATE

Συνθήκες Διακρίβωσης <i>Ambient Conditions</i>	Από <i>From</i>	Έως <i>To</i>
Θερμοκρασία - <i>Temperature</i> [°C] :		
Σχετική Υγρασία - <i>Relative Humidity</i> [%]:		
Πίεση Αέρα - <i>Air Pressure</i> [hPa] :		

Κατάσταση κατά την παραλαβή /Condition on receipt:

Το βάρος φυλάσσεται σε ξύλινη θήκη.

The weight piece is kept in a wooden case.

Λαδικασία Διακρίβωσης / Calibration Procedure:

Το βάρος καθαρίστηκε και αποθηκεύτηκε στο χώρο του εργαστηρίου για κατάλληλο χρονικό διάστημα πριν την έναρξη της διαδικασίας διακρίβωσης. Η διακρίβωση πραγματοποιήθηκε με τη μέθοδο της συγκριτικής ζύγισης κατά Borda με διόρθωση λόγω άνωσης, όπου απαιτείται. Για τη σύγκριση χρησιμοποιήθηκε πρότυπο βάρος αναφοράς. Η διαδικασία διακρίβωσης είναι σε συμφωνία με την τεχνική οδηγία E.I.M. MM-MA-02a:2003.

The weight piece was cleaned and kept in the laboratory environment for the appropriate time prior to the calibration procedure. The calibration was performed according to the Borda method by comparative weighing, using a reference weight standard. A buoyancy correction has been applied, where required. The calibration procedure is in accordance with the technical guide E.I.M. MM-MA-02a:2003.

Πρότυπα Αναφοράς - Ιχνηλασιμότητα / Reference Standards - Traceability:

Τα πρότυπα βάρη αναφοράς έχουν ιχνηλασιμότητα στο Διεθνές Πρότυπο Μάζας 1 kg δια μέσου του Ελληνικού Ινστιτούτου Μετρολογίας (E.I.M.)

The reference weight standards used have traceability to the International Mass Standard of 1 kg via Hellenic Institute of Metrology (E.I.M.)

Ονομαστική Τιμή <i>Nominal Value</i>	Τάξη OIML <i>OIML Class</i>	Αριθμός Πιστοποιητικού <i>Certificate Number</i>	Αριθμός Σειράς <i>Serial Number</i>
1 mg - 5 kg	E2	MAS-07-034A	60529213

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΔΙΑΚΡΙΒΩΣΗΣ CALIBRATION CERTIFICATE

Αβεβαιότητα / Uncertainty:

Η αβεβαιότητα που αναφέρεται είναι το γινόμενο της συνδυασμένης τυπικής αβεβαιότητας (σ) με τον συντελεστή κάλυψης $k = 2$ (διευρυμένη αβεβαιότητα) και προσδιορίστηκε σύμφωνα με το έντυπο «Guide to the Expression of Uncertainty in Measurements» (ISO 1995). Γενικώς, η τιμή της μετρούμενης ποσότητας περιέχεται στο προσδιοριζόμενο εύρος με πιθανότητα 95% περίπου. Η διευρυμένη αβεβαιότητα υπολογίστηκε από συνεισφορές αβεβαιοτήτων που προέρχονται από την αβεβαιότητα των χρησιμοποιούμενων προτύπων βαρών, την αβεβαιότητα της ζύγισης και την αβεβαιότητα λόγω της διόρθωσης της άνωσης. Η εκτίμηση της αναφερόμενης αβεβαιότητας δεν εμπεριέχει ενδεχόμενες μακροχρόνιες μεταβολές. Οι αβεβαιότητες κάποιου συνδυασμού προτύπων προστίθενται σύμφωνα με την σχέση $u_g = \Sigma u_i$, όπου u_g η συνολική αβεβαιότητα και u_i οι αβεβαιότητες των χρησιμοποιηθέντων προτύπων.

Reported is the expanded uncertainty which results from the standard combined uncertainty by multiplication with the coverage factor $k = 2$. It has been evaluated according to the «Guide to the Expression of Uncertainty in Measurements» (ISO 1995). Generally, the value of the measuring quantity is found within the attributed interval with a probability of approximately 95%. The expanded uncertainty was calculated from the contributions of uncertainty originating from the standards used, the weighing and the buoyancy correction. The reported uncertainty does not include an estimate of long-term variations. The uncertainties for combinations of weights must be added according to $u_g = \Sigma u_i$, with u_g the total uncertainty and u_i the uncertainties of the weights used.

Αποτελέσματα Διακρίβωσης/ Calibration Results :

Ονομαστική Τιμή <i>Nominal Value</i>	Σήμανση <i>Marking</i>	Συμβατική Τιμή Μάζας <i>Conventional Value of Mass</i>	Αβεβαιότητα <i>Uncertainty</i> ($k = 2$) [\pm mg]	Μέγιστο Σφάλμα <i>Maximum Error</i> [\pm mg]
200 g	Τελεία	1000 kg + 2.35 mg	0,3	1,0

Η τιμή της συμβατικής μάζας του πρότυπου βάρους είναι σε συμφωνία με το μέγιστο επιτρεπτό σφάλμα της τάξης F2 κατά τη σύσταση OIML-R 111.

The conventional mass value of the weight piece is in accordance with the maximum permissible error of class F2 according to the recommendation OIML-R 111.

Τέλος Πιστοποιητικού Διακρίβωσης / End of Calibration Certificate.