Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης

Παράρτημα F2/14 του Πιστοποιητικού Αρ. **738**-6

ΕΠΙΣΗΜΟ ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ της ΔΙΑΠΙΣΤΕΥΣΗΣ

του

Εργαστηρίου Διακριβώσεων

της

ΜΕΤΡΟΝ Α.Ε.

Αντικείμενο Διακρίβωσης / Παράμετροι	**Περιοχή Μέτρησης**	**Διευρυμένη αβεβαιότητα μέτρησης (k=2)***	**Παρατηρήσεις**
Μετρήσεις Όγκου			
Μεταλλικά ογκομετρικά δοχεία τύπου “to contain (wet)” και “to deliver”	[10 έως 100) L	0,06 %	Με χρήση ογκομετρικών δοχείων σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 4: Tank provers (1998) SECTION 7: Field Standard Test Measures (2009) Μέσο διακρίβωσης: νερό δικτύου ύδρευσης. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επί τόπου.
	[100 έως 500) L	0,04 %	
	[500 έως 5000) L	0,05 %	
	[5000 έως 10000] L	0,06 %	
Μετρητές θετικής εκτόπισης	[0,5 έως 120] m^3/h	0,08 %	Με χρήση ογκομετρικών δοχείων σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2021) Μέσο διακρίβωσης: υγρά διυλισμένα προϊόντα και λιπαντικά, κατά API MPMS. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου.
Μετρητές τύπου Coriolis		0,10 %	Με χρήση ογκομετρικών δοχείων σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2021) CHAPTER 5: Metering SECTION 6: Measurement of Liquid Hydrocarbons by Coriolis Meters (2021) Μέσο διακρίβωσης: υγρά διυλισμένα προϊόντα και λιπαντικά, κατά API MPMS. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου. Η ελάχιστη ροή διακρίβωσης είναι 10% της μέγιστης ονομαστικής ροής του υπό διακρίβωση μετρητή (turn down ratio 10:1).

Αντικείμενο Διακρίβωσης / Παράμετροι	Περιοχή Μέτρησης	Διευρυμένη αβεβαιότητα μέτρησης (k=2)*	Παρατηρήσεις
Μετρητές τύπου θετικής εκτόπισης	[0,5 έως 120] m^3/h	0,11 %	Με χρήση πρότυπου μετρητή θετικής εκτόπισης σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2021) Μέσο διακρίβωσης: υγρά διυλισμένα προϊόντα και λιπαντικά, κατά API MPMS. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου.
		0,12 %	Με χρήση πρότυπου μετρητή Coriolis σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2013) CHAPTER 5: Metering SECTION 6: Measurement of Liquid Hydrocarbons by Coriolis Meters (2021) Μέσο διακρίβωσης: υγρά διυλισμένα προϊόντα και λιπαντικά, κατά API MPMS. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου.
Μετρητές τύπου Coriolis	[0,5 έως 120] m^3/h	0,13 %	Με χρήση πρότυπου μετρητή θετικής εκτόπισης σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2021) CHAPTER 5: Metering SECTION 6: Measurement of Liquid Hydrocarbons by Coriolis Meters (2021) Μέσο διακρίβωσης: υγρά διυλισμένα προϊόντα και λιπαντικά, κατά API MPMS. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου. Η ελάχιστη ροή διακρίβωσης είναι 10% της μέγιστης ονομαστικής ροής του υπό διακρίβωση μετρητή (turn down ratio 10:1).
		0,13 %	Με χρήση πρότυπου μετρητή Coriolis σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2013) CHAPTER 5: Metering SECTION 6: Measurement of Liquid Hydrocarbons by Coriolis Meters (2021) Μέσο διακρίβωσης: υγρά διυλισμένα προϊόντα και λιπαντικά, κατά API MPMS. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου. Η ελάχιστη ροή διακρίβωσης είναι 10% της μέγιστης ονομαστικής ροής του υπό διακρίβωση μετρητή (turn down ratio 10:1).

Αντικείμενο Διακρίβωσης / Παράμετροι	Περιοχή Μέτρησης	Διευρυμένη αβεβαιότητα μέτρησης (k=2)*	Παρατηρήσεις
Μετρητές τύπου θετικής εκτόπισης	[0,5 έως 120] m^3/h	0,10 %	Με χρήση ογκομετρικών δοχείων σύμφωνα με το πρότυπο: ISO 4269:2001 Μέσο διακρίβωσης: νερό δικτύου ύδρευσης. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου.
Μετρητές τύπου Coriolis	[0,5 έως 120] m^3/h	0,10 %	Με χρήση ογκομετρικών δοχείων σύμφωνα με τα πρότυπα: ISO 4269:2001 API MPMS CHAPTER 5: Metering SECTION 6: Measurement of Liquid Hydrocarbons by Coriolis Meters (2021) Μέσο διακρίβωσης: νερό δικτύου ύδρευσης. Η διακρίβωση μπορεί να γίνει και επιτόπου. Η ελάχιστη ροή διακρίβωσης είναι 10% της μέγιστης ονομαστικής ροής του υπό διακρίβωση μετρητή (turn down ratio 10:1).
Σωληνωτοί διακριβωτές	[0,02 έως 10] m^3 (Round trip)	0,06 %	Με χρήση ογκομετρικών δοχείων σύμφωνα με τα πρότυπα: API MPMS CHAPTER 4: Proving Systems SECTION 2: Displacement Provers (2003 with Addendum 1 dated February 2015) SECTION 5: Master Meter Provers (2016) SECTION 8: Operation of Proving Systems (2021) Μέσο διακρίβωσης: νερό δικτύου ύδρευσης. Η διακρίβωση γίνεται επί τόπου.
Μετρήσεις Θερμοκρασίας			
Αισθητήρες αντίστασης άμεσης ανάγνωσης με ψηφιακή ή αναλογική ένδειξη	[-20 ^{0}C έως 100 ^{0}C]	0,05 ^{0}C	DKD-R 5-1 (09/2018) Η διακρίβωση εκτελείται και επί τόπου.
	(100 ^{0}C έως 120 ^{0}C]	0,08 ^{0}C	
Αισθητήρες αντίστασης έμμεσης ανάγνωσης με ένδειξη σε ohm	[-20 ^{0}C έως 100 ^{0}C]	0,05 ^{0}C	
	(100 ^{0}C έως 120 ^{0}C]	0,08 ^{0}C	
Αισθητήρες αντίστασης έμμεσης ανάγνωσης με ένδειξη σε mA	[-20 ^{0}C έως 100 ^{0}C]	0,07 ^{0}C	
	(100 ^{0}C έως 120 ^{0}C]	0,09 ^{0}C	

* *Όπου η διευρυμένη αβεβαιότητα (με πιθανότητα κάλυψης 95 %) συνοδεύεται από την αντίστοιχη μονάδα μέτρησης, είναι απόλυτη, ενώ όπου δεν συνοδεύεται από μονάδα, είναι σχετική.*

Η Μετρητική Ικανότητα Διακρίβωσης - Calibration & Measurement Capability (CMC), περιλαμβάνει το μετρούμενο μέγεθος, το εύρος μέτρησης και την αβεβαιότητα μέτρησης και εκφράζει τη μικρότερη αβεβαιότητα μέτρησης που μπορεί να επιτευχθεί κατά τη διάρκεια μίας διακρίβωσης

Διεύθυνση μονίμων εγκαταστάσεων εργαστηρίου: **Δ. Ρήγου 45, 19018 Μαγούλα Αττικής**
Εξουσιοδοτημένοι υπεύθυνοι υπογραφής: **Σ. Βάλσαμος, Α. Μπούτος**

Το παρόν Πεδίο Διαπίστευσης αντικαθιστά το αντίστοιχο προηγούμενο με ημερομηνία 21 Αυγούστου 2023.
Το Πιστοποιητικό Διαπίστευσης με Αρ. **738**-6, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO/IEC 17025: 2017, ισχύει μέχρι τις 26.05.2028.

Αθήνα, 09 Δεκεμβρίου 2025

Κωνσταντίνου Ευάγγελος Απόστολος
Διευθύνων Σύμβουλος του Ε.ΣΥ.Δ..