

Ογκομετρικοί Μετρητές Περιστροφικής Κίνησης
(μετρητές rotary)
(και συνοδευτικός εξοπλισμός)

ΣΥΝΤΑΞΗ:

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΕΓΚΡΙΣΗ:

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Περιεχόμενα

1. Αντικείμενο.....	3
2. Τεχνικές Απαιτήσεις Μετρητών.....	3
3. Απαιτήσεις Συμμόρφωσης με την Οδηγία 22/2004 της Ευρωπαϊκής Ένωσης	3
3.1 Περιβάλλον εγκατάστασης και λειτουργίας μετρητή.....	3
4. Μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα	3
4.1 Μετρητές οικιακής χρήσης.....	4
4.2 Μετρητές χρήσης για εμπορικούς και βιομηχανικούς πελάτες (ελαφρά βιομηχανία).....	4
5. Εξαρτήματα Σύνδεσης Μετρητών.....	4
6. Απαιτήσεις BARCODE Μετρητών	4
7. Βάνες αποκοπής και φλάντζες μετρητών.....	6
8. Πιστοποιητικά.....	6

την ανώτερη ζώνη και την κατώτερη ζώνη. Σε κάθε ζώνη αντιστοιχεί ένα χαρακτηριστικό μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα.

Παροχή υπερφόρτισης Q_t : Ως παροχή υπερφόρτισης νοείται η ανώτατη παροχή στην οποία ο μετρητής λειτουργεί ικανοποιητικά για ένα μικρό χρονικό διάστημα χωρίς να υποστεί φθορά.

4

Το μέγιστο επιτρεπόμενο σφάλμα για κάθε κλάση μετρητή ορίζεται στην παράγραφο 2 του παραρτήματος MI-002 της "Directive 2014/32/EU". Ειδικότερα θα πρέπει να πληρούνται οι απαιτήσεις του ακόλουθου πίνακα:

Κλάση	1,5	1,0
Μέγιστο σφάλμα για $Q_{min} \leq Q < Q_t$	3 %	2 %
Μέγιστο σφάλμα για $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$	1,5 %	1 %

Ωστόσο όταν τα σφάλματα στην περιοχή μεταξύ $Q_t \leq Q \leq Q_{max}$ έχουν όλα το ίδιο πρόσημο, κανένα δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 1% για την κλάση 1,5 και το 0,5 % για την κλάση 1 κατ' απόλυτη τιμή.

4.1 Μετρητές οικιακής χρήσης

4

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην "Directive 2014/32/EU" προκειμένου για μέτρηση οικιακής χρήσης επιτρέπεται η χρησιμοποίηση οποιουδήποτε μετρητή της κλάσης 1,5 αλλά και μετρητών της κλάσης 1,0 των οποίων ο λόγος Q_{max} / Q_{min} είναι τουλάχιστον 150.

4.2 Μετρητές χρήσης για εμπορικούς και βιομηχανικούς πελάτες (ελαφρά βιομηχανία)

4

Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην "Directive 2014/32/EU" προκειμένου για μέτρηση στο εμπόριο ή την ελαφρά βιομηχανία επιτρέπεται η χρησιμοποίηση οποιουδήποτε μετρητή της κλάσης 1,5.

5. Εξαρτήματα Σύνδεσης Μετρητών

Οι μετρητές θα παραδίδονται μαζί με τα κατάλληλα εξαρτήματα για τη σύνδεσή τους στον παροχетеυτικό αγωγό καθώς και στο εσωτερικό δίκτυο του πελάτη.

6. Απαιτήσεις BARCODE Μετρητών

6.1 Αριθμός και περιγραφή των ψηφίων που θα συμπεριλαμβάνονται στα barcodes των μετρητών:

Ισχύει για μεμονωμένους μετρητές άνευ ερμαρίου, μετρητές σε ερμάριο (κουτί) ή/και σε ενιαίο ερμάριο (κουτί) μαζί με ρυθμιστή.

Συνολικός αριθμός ψηφίων: 20

- 1ο ψηφίο: αντιστοιχεί στον προμηθευτή

1=ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ 1
2= ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ 2
3= ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗΣ 3

- 2ο & 3ο ψηφίο: αντιστοιχούν στον κατασκευαστή, σύμφωνα με την παρακάτω (ενδεικτική) λίστα:

01= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 1
02= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 2
03= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 3
04= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 4
05= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 5
06= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 6
07= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 7
08=ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 8
09= ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 9

Η λίστα θα ενημερώνεται με ευθύνη της Διεύθυνσης Προμηθειών κάθε φορά που προκύπτει νέος κατασκευαστής.

- 4ο & 5ο ψηφίο : αντιστοιχούν στο έτος κατασκευής

πχ 07, 08 κλπ

- 6ο έως και 11ο ψηφίο : αντιστοιχούν στον κωδικό του μετρητή:

431303-431307 (μετρητές rotary)

431303 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ROTARY G 40
431304 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ROTARY G 65
431305 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ROTARY G 100
431306 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ROTARY G 160
431307 ΜΕΤΡΗΤΗΣ ROTARY G 250

Οι ίδιοι κωδικοί θα συμπληρώνονται είτε πρόκειται για μετρητή loose, είτε για μετρητή σε κουτί ή/ και για μετρητή σε κουτί μαζί με ρυθμιστή (σετ).

- 12ο έως και 19ο ψηφίο : αντιστοιχούν στο serial number του μετρητή, όπως αυτό προσδιορίζεται από το εργοστάσιο κατασκευής του μετρητή.

Εάν τα ψηφία του serial number κάποιου κατασκευαστή είναι λιγότερα από 8, τότε θα συμπληρώνονται τόσα μηδενικά στις αντίστοιχες πρώτες θέσεις όσα λιγότερα είναι και τα ψηφία του serial number.

- 20ο ψηφίο: Ψηφίο Ελέγχου, σύμφωνα με τον αλγόριθμο MOD 10

6.2 Σημείο ανάγνωσης του barcode:

α) στην περίπτωση μετρητών loose θα είναι προ-εκτυπωμένο από τον κατασκευαστή στην οθόνη ένδειξης της μέτρησης.

β) στην περίπτωση μετρητών σε ερμάριο θα είναι προ-εκτυπωμένο από τον κατασκευαστή στην οθόνη ένδειξης της μέτρησης.

7. Βάνες αποκοπής και φλάντζες μετρητών

Οι μετρητές rotary θα συνοδεύονται από τα κάτωθι:

A. Φλαντζωτοί Διακόπτες Μετρητών

- Θα είναι κατάλληλοι για χρήση Φυσικού Αερίου, σφαιρικοί, πλήρους διατρήσεως.
- Θα έχουν αντοχή σε πίεση PN 6. Το άνοιγμα και το κλείσιμο του διακόπτη θα γίνεται με περιστροφή του άξονα κατά 1/4.
- Ο διακόπτης θα έχει stop διαδρομή.
- Για το άνοιγμα και το κλείσιμο τους θα διαθέτουν πεταλούδα ή χειρολαβή και θα μπορούν να ασφαλίζουν.
- Οι διακόπτες θα έχουν στην είσοδο και έξοδο, φλάντζα για τη σύνδεσή τους με τη φλάντζα εισόδου του μετρητή.

B. Φλάντζες Μετρητών

- Οι φλάντζες που θα διατεθούν μαζί με τους μετρητές θα είναι PN 6. Θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα ελαστικά παρεμβύσματα, μποζόνια και παξιμάδια κατά PN 6.
- Η διάμετρος της φλάντζας και του φλαντζωτού διακόπτη καθορίζεται από τη διάσταση του μετρητή.

8. Πιστοποιητικά

Θα παραδοθούν πιστοποιητικά 3.1 κατά EN 10204 για κάθε μετρητή.

Θα παραδοθεί συνοδευτικό διάγραμμα ακρίβειας και διάγραμμα πτώσης πίεσης ανά μοντέλο και δυναμικότητα.

Επίσης θα προσκομιστεί πιστοποιητικό 3.1 κατά EN 10204 για τη βάνα εισόδου του μετρητή.