

ΕΥΔΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΒΕΕ

ΜΥΛΟΙ 3 Ν.ΕΥΚΑΡΠΙΑ

56429 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΤΗΛ: 2310-681335, 681134 FAX: 681133

E-mail : evdos@otenet.gr Web : evdos.gr



ΦΟΡΗΤΟ ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ ULTRASONIC



ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

MENU	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
01	Κεντρική οθόνη
07	Εμφανίζει την τάση της μπαταρίας και την διάρκεια .
11	Εξωτερική διάμετρος αγωγού
12	Πάχος τοιχώματος αγωγού
14	Υλικό αγωγού
16	Εσωτερική επικάλυψη αγωγού
20	Υγρό
25	Απόσταση μεταξύ των μαγνητών
29	Παράθυρο για να ορίσετε το όριο κάτω από το οποίο το σήμα λήψης ορίζεται ως φτωχό. Έγκυρος αριθμός: από 000 έως 999. 0 είναι εργοστασιακά προεπιλεγμένος
31	Μονάδα μέτρησης
44	Γενικά αυτή η τιμή πρέπει να είναι 0.
45	Συντελεστής ακρίβειας . Εργοστασιακή ρύθμιση = 1
66	Δεν χρησιμοποιείται
67	Παράθυρο για τη ρύθμιση της περιοχής συχνοτήτων (κατώτερο και ανώτερο όριο) για την έξοδο συχνότητας. Ισχύουσες τιμές: 0Hz-9999Hz. Η εργοστασιακή προεπιλογή είναι 1-1001 Hz
68	Παράθυρο για τη ρύθμιση της ελάχιστης παροχής που αντιστοιχεί στο χαμηλότερο όριο συχνότητας του την έξοδο συχνότητας
69	Παράθυρο για τη ρύθμιση της μέγιστης παροχής που αντιστοιχεί στο ανώτατο όριο συχνότητας της εξόδου συχνότητας
91	Εμφάνιση του λόγου χρόνου διαμετακόμισης Η τιμή θα πρέπει να κυμαίνεται από $100 \pm 3\%$ εάν οι εισερχόμενες παράμετροι σωληνώσεων είναι σωστές και οι μετατροπείς έχουν εγκατασταθεί σωστά. Σε διαφορετική περίπτωση πρέπει να ελέγχονται οι παράμετροι του σωλήνα και η εγκατάσταση του μετατροπέα .

ΣΦΑΛΜΑ	ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
R	Καλό σήμα	
H	Χαμηλό σήμα 1) Οι μετατροπείς δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά 2) Πολύ ρύπανση (διάβρωση , απόθεση, κ.λπ. στον αγωγό) 4) Η επένδυση σωλήνα είναι πάρα πολύ παχιά. 5) Πρόβλημα με τα καλώδια του μετατροπέα	1) Ρυθμίστε τη απόσταση των μετατροπέων 2) Καθαρίστε τα σημεία επαφής 3) Βεβαιωθείτε ότι το γράσο είναι αρκετό 4) Ελέγξτε τα καλώδια του μετατροπέα
I	Χωρίς σήμα 1) Δεν είναι δυνατή η λήψη σημάτων 2) Οι μετατροπείς δεν έχουν τοποθετηθεί σωστά 3) Χαλαρώστε την επαφή ή όχι συσχέτιση μεταξύ μετατροπέα και εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα. 4) Η επένδυση του σωλήνα είναι πάρα πολύ παχιά ή η εναπόθεση στο εσωτερικό του σωλήνα είναι πολύ μεγάλη πυκνή. 5) Τα καλώδια του μετατροπέα δεν είναι σωστά συνδεδεμένα.	1) Ρυθμίστε τη απόσταση των μετατροπέων 2) Καθαρίστε τα σημεία επαφής 3) Βεβαιωθείτε ότι το γράσο είναι αρκετό 4) Ελέγξτε τα καλώδια του μετατροπέα
Q	Έξοδος συχνότητας Η πραγματική συχνότητα για την έξοδο συχνότητας είναι εκτός του εύρους που ορίζει ο χρήστης	Ελέγξτε τις τιμές που εισάγονται στα παράθυρα M66, M67, M68 και M69 και χρησιμοποιήστε μεγαλύτερη τιμή στο M69
J	Πρόβλημα συσκευής	Επικοινωνήστε με το εργοστάσιο
F	1) Προσωρινά προβλήματα με μνήμη RAM, RTC 2) Μόνιμο προβλήματα με την συσκευή ή τα εξαρτήματα	1) Ενεργοποιήστε ξανά την συσκευή 2) Επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή
K	Δεν υπάρχει υγρό μέσα στο σωλήνα Λανθασμένη ρύθμιση στο M29	Μετακινήστε τους μετατροπείς σε σημείο όπου ο σωλήνας είναι γεμάτος Πληκτρολογήστε 0 στο M29

ΑΛΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

- 1) Q:** Γιατί το όργανο εμφανίζει 0.0000 ροή ενώ υπάρχει παροχή ;
Ελέγξτε την ισχύ του σήματος να είναι καλή (η κατάσταση λειτουργίας να είναι "R") και η ποιότητα σήματος Q να έχει ικανοποιητική τιμή.
A: Το πρόβλημα είναι πιθανό να προκληθεί από το λανθασμένη ρύθμιση "Μηδενικού σημείου". Ο χρήστης μπορεί να έχει πραγματοποιήσει το Ρύθμιση "Zero Point", ενώ η ροή δεν στάθηκε. Για να επιλύσετε αυτό το πρόβλημα, χρησιμοποιήστε τη λειτουργία "Επαναφορά μηδέν" στο παράθυρο μενού M43 για να καθαρίσετε το σημείο μηδέν.
- 2) Q:** Ο εμφανιζόμενος ρυθμός ροής είναι πολύ χαμηλότερος ή πολύς υψηλότερη από την πραγματική ταχύτητα ροής στο σωλήνα κάτω από κανονικές συνθήκες εργασίας. Γιατί;
A: Η τιμή αντιστάθμισης που καταχωρήθηκε μπορεί να είναι λάθος. Εισαγάγετε '0' offset στο παράθυρο M44.
Εσφαλμένη εγκατάσταση μετατροπέα. Επανατοποθετήστε το μετατροπείς προσεκτικά. Το 'Zero Point' είναι λάθος. Μεταβείτε στο παράθυρο M42 και επαναλάβετε τη ρύθμιση "Zero Point". Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει η ροή μέσα στον σωλήνα. Δεν επιτρέπεται ροή κατά τη διάρκεια αυτής διαδικασίας ρύθμισης.
- 3) Q:** Γιατί η μπαταρία δεν μπορεί να λειτουργήσει για όσο ώρα αναγράφεται στο M07;
A: Η μπαταρία μπορεί να έφτασε στο τέλος της λειτουργίας της , αντικαταστήστε την με νέα.. Η νέα μπαταρία δεν είναι συμβατή .
Το λογισμικό πρέπει να αναβαθμιστεί. Σας παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον κατασκευαστή. Η μπαταρία δεν έχει φορτιστεί πλήρως.
Υπάρχει πράγματι μια χρονική διαφορά μεταξύ του πραγματικού χρόνου εργασίας και του εκτιμώμενου , ειδικά όταν η τάση είναι στην περιοχή από 3.70 έως 3.90 volts. Ως εκ τούτου, ο εκτιμώμενος χρόνος εργασίας είναι μόνο μια αναφορά.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ



Σχήμα 6

Βήματα για την εγκατάσταση των μετατροπέων:

Εντοπίστε τη βέλτιστη θέση όπου βρίσκεται ο ευθύγραμμος σωλήνας με επαρκές μήκος και όπου οι σωλήνες είναι σε καλή κατάσταση, π.χ. νεότεροι σωλήνες χωρίς σκουριά.

Καθαρίστε τη σκόνη και τη σκουριά στο σημείο όπου θα εγκατασταθούν οι μετατροπείς. Για ένα καλύτερο αποτέλεσμα, συνιστάται να γυαλίσετε την εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα με ένα τριβείο (γυαλόχαρτο) .

Εφαρμόστε επαρκή υπερηχητική σύζευξη (γράσο, ή Βαζελίνη) στην επιφάνεια μετάδοσης του μετατροπέα καθώς και στο σημείο εγκατάστασης στην επιφάνεια του σωλήνα. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει κενό μεταξύ του μετατροπέα , την επιφάνεια μετάδοσης και την επιφάνεια του σωλήνα.

Πρέπει να προσέχετε ιδιαίτερα για να αποφύγετε οποιαδήποτε άμμο ή σωματίδια σκόνης που έχουν απομείνει μεταξύ της επιφάνειας του σωλήνα και της επιφάνειας των μετατροπέων

Οι οριζόντιοι σωλήνες θα μπορούσαν να έχουν φουσαλίδες αερίου μέσα στο άνω μέρος του σωλήνα. Ως εκ τούτου, συνιστάται η εγκατάσταση των μετατροπέων οριζόντια από την πλευρά του σωλήνα.

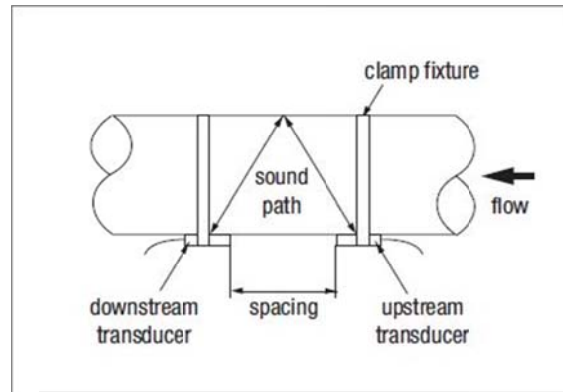
Υπάρχουν τρεις τρόποι για να τοποθετήσετε τους μετατροπείς στο σωλήνα : με τον μαγνήτη με σφιγκτήρα και με το χέρι. Εάν ο σωλήνας είναι μεταλλικός , ο μαγνήτης θα κρατήσει το μετατροπέα στον σωλήνα. Σε διαφορετική περίπτωση, μπορείτε είτε να κρατήσετε απλά τη λαβή του μετατροπέα και να την πιέσετε στο επάνω μέρος του αγωγού (μόνο για τον τύπο S) εάν απλά χρειάζεστε μια γρήγορη μέτρηση, ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ή ταινία ή το παρεχόμενο εξάρτημα σφιγκτήρα για την εγκατάσταση του μετατροπέα (δείτε το σχήμα 6.)

ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΩΝ

Η απόσταση που εμφανίζεται στο μενού M25 αναφέρεται στην απόσταση μεταξύ των δυο μετατροπέων (βλέπε το παρακάτω σχήμα).

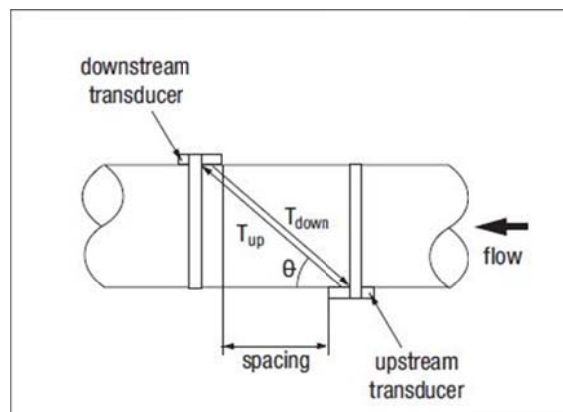
V ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η V μέθοδος εγκατάστασης είναι η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος για καθημερινές μετρήσεις με αγωγούς εσωτερικής διαμέτρου από 20 μέχρι 300 χιλιοστά. Ονομάζεται επίσης και αντανakλαστική μέθοδος.



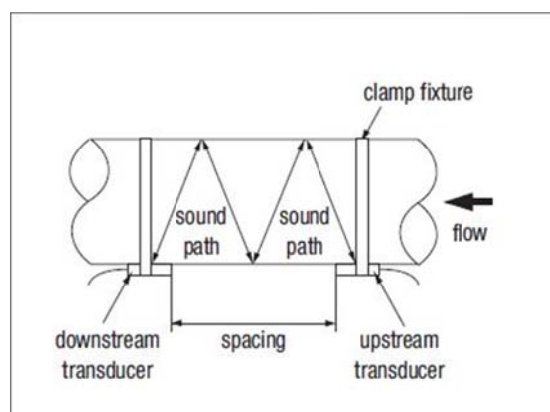
Z ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η Z μέθοδος εγκατάστασης χρησιμοποιείται όταν η διάμετρος του αγωγού είναι μεταξύ 100 500 χιλιοστά. Αυτή η μέθοδος είναι η πιο άμεση για τη μεταφορά σήματος και μπορεί να παράγει καλύτερα αποτελέσματα από τη μέθοδο V σε πολλές εφαρμογές.



W ΜΕΘΟΔΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Η W μέθοδος εγκατάστασης συνήθως χρησιμοποιείται σε πλαστικούς αγωγούς με διάμετρο από 10-100 χιλιοστά. Αυτή η μέθοδος μπορεί να είναι αποτελεσματική σε μικρότερους αγωγούς όπου έχουν εσωτερικές επικαθήσεις.



ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης του μετατροπέα, ο χρήστης θα πρέπει να ελέγξει τα ακόλουθα στοιχεία: τη λήψη ή ισχύς του σήματος, τη τιμή Q της ποιότητας του σήματος, το δέλτα (διαφορά χρόνου μετακίνησης ανάντη και κατόντη), το εκτιμώμενο υγρό τη ταχύτητα του ήχου, το χρόνος διέλευσης κ.λπ. Έτσι, μπορεί κανείς να είναι σίγουρος ότι ο μετρητής ροής λειτουργεί σωστά και τα αποτελέσματα είναι αξιόπιστα και ακριβή.