

MULTICAL[®] 401

Ο ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΘΕΡΜΙΔΟΜΕΤΡΗΤΗΣ ΜΕ
ΥΠΕΡΧΟΥΣ ΑΠΟ ΤΗΝ KAMSTRUP



Λειτουργία

Απλό στην χρήση με οθόνη πολλαπλών ενδείξεων.



Μνήμη

Μή-πτητικός καταχωρητής δεδομένων εξασφαλίζει τη διατήρηση των αποθηκευμένων μετρήσεων κατανάλωσης.



Επεκτασιμότητα

Ο μετρητής μπορεί να αναβαθμιστεί εύκολα και γρήγορα με νέες λειτουργίες.



Τηλεμέτρηση

Σε κάθε θερμιδομετρητή μπορεί να τοποθετηθεί κάρτα επικοινωνίας για ασύρματη ή ενσύρματη λήψη των μετρήσεων μέσω Ραδιοσυχνοτήτων, ή Κινητής Τηλεφωνίας (GSM/GPRS), αλλά και M-Bus.



Kamstrup

– metering solutions

Η ορθολογική λύση...

ΜΕ ΤΟ ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Αυτός ο μετρητής θα καλύψει όλες τις βασικές σας ανάγκες για την θερμοδομέτρηση καθώς είναι σύμφωνος με όλα τα νέα Ευρωπαϊκά πρότυπα και την νέα Ελληνική νομοθεσία για όργανα και συσκευές μέτρησης (Πιστοποίηση MID-2004 / 22 / EC, EN 1434, OIMLR75: 2002).

Το MULTICAL® 401 βασίζεται στην μακρόχρονη εμπειρία της Kamstrup στα όργανα μέτρησης θερμικής ενέργειας συνδιάζοντας τα παροχόμετρα υπερήχων τύπου ULTRAFLOW® και τους ολοκληρωτές (υπολογιστές) θερμικής ενέργειας τύπου MULTICAL®.

Οι θερμοδομετρητές αυτής της σειράς εξασφαλίζουν όλες τις βασικές απαιτήσεις ακρίβειας στην μέτρηση, με σταθερή συνεχόμενη και απροβλημάτιστη λειτουργία σε μία προσίτη τιμή.

Επιπρόσθετα, ο θερμοδομετρητής μπορεί να αναβαθμιστεί ανά πάσα στιγμή ώστε να είναι δυνατή η απομακρυσμένη επικοινωνία ενός χρήστη μαζί του και η λήψη όλων των αποθηκευμένων στοιχείων κατανάλωσης ενέργειας. Κάθε κάρτα επικοινωνίας μπορεί να τοποθετηθεί στις υποδοχές

του θερμοδομετρητή και είναι μία ολοκληρωμένη μονάδα ελέγχου με επεξεργαστή και μνήμη. Με την τοποθέτηση της κάρτας στο εσωτερικό του θερμοδομετρητή ενσωματώνεται αυτόματα λειτουργικά με αυτόν και αποτελεί ένα ενιαίο σύστημα μέτρησης και τηλεμέτρησης χωρίς την ανάγκη επιπρόσθετης τροφοδοσίας ή οποιασδήποτε αλλαγής στη τοποθέτηση ή καλωδίωση του θερμοδομετρητή.

Σε ένα συγκρότημα κατοικιών υπάρχει η δυνατότητα να διαβαστούν όλοι οι μετρητές ασύρματα με την βοήθεια ενός τερματικού χειρός.

Όλοι οι θερμοδομετρητές αποστέλουν αυτόματα τα στοιχεία και τις μετρήσεις τους στο τερματικό χειρός. Με αυτόν τον τρόπο όλα τα θερμοδομέτρα αποτελούν ένα δίκτυο καταναλωτών σε μία ευρύτερη οικιστική περιοχή το οποίο μπορεί να μετρηθεί άμεσα, γρήγορα και χωρίς κόστος.

Η Kamstrup έχει αναπτύξει μία μακρόχρονη τεχνολογία μετρήσεων υψηλής αιχμής με συνεχή ανάπτυξη και βελτίωση.

Οφέλη και δυνατότητες

- Ο θερμοδομετρητής είναι πολύ εύκολος στην εγκατάσταση και στην ανάγνωσή του εξοικονομώντας χρόνο και χρήμα.
- Κάθε θερμοδομετρητής είναι πιστοποιημένος από εγκεκριμένους οργανισμούς πιστοποίησης ικανοποιώντας όλες τις νομοθετημένες απαιτήσεις για την ακρίβεια των μετρήσεων.
- Σε περίπτωση ανάγκης αλλαγής του ζεύγους αισθητήριων θερμοκρασίας ή της μπαταρίας δεν επηρεάζεται η ειδική σήμανση πιστοποίησης που φέρει κάθε θερμοδομέτρο.
- Το πάνω μέρος του θερμοδομετρητή είναι αποσπώμενο από το σώμα του και μπορεί να τοποθετηθεί μέχρι απόσταση 1,4 m από αυτό.
- Η τροφοδοσία του θερμοδομετρητή γίνεται μέσω ειδικής μπαταρίας λιθίου που είναι ενσωματωμένη στο όργανο κατά την παράδοση. Είναι δυνατή η τροφοδοσία από το δίκτυο της ΔΕΗ. Στο εσωτερικό του θερμοδομετρητή υπάρχει μία ξεχωριστή μπαταρία ασφαλείας (back-up) για την προστασία των μετρήσεων κατανάλωσης σε περίπτωση διακοπής της τάσης τροφοδοσίας.
- Το σώμα του θερμοδομετρητή είναι ένα παροχόμετρο υπερήχων φλαντζωτό ή βιδωτό. Οι ονομαστικές παροχές ξεκινούν από q_v 0,6 και φτάνουν μέχρι τα 15 m³/h.
- Τα αισθητήρια θερμοκρασίας είναι τύπου Pt 500 και μπορούν να εγκατασταθούν σε θερμοθήκη ή απ' ευθείας στο σώμα του μετρητή. Το μήκος του καλωδίου είναι 1,5 m ή 3 m.
- Η ανάγνωση του θερμοδομετρητή και η λήψη των μετρήσεων μπορεί να γίνει από την οπτική θύρα ανάγνωσης. Ο απαιτούμενος εξοπλισμός λήψης και αποθήκευσης των δεδομένων είναι διαθέσιμος κατόπιν παραγγελίας.
- Οποιοσδήποτε τρόπος ανάγνωσης του θερμοδομετρητή πραγματοποιείται εύκολα αγοράζοντας κάποια από τις διαθέσιμες κάρτες επικοινωνίας: Αυτόματης Ραδιοηλεκτρικής (AMR), M-Bus, Σειριακή RS232 και τοποθετώντας την απλά στην ειδική υποδοχή του θερμοδομετρητή.
- Το MULTICAL® 401 κατασκευάζεται από φιλικά προς το περιβάλλον υλικά.

Αυτόματη Ανάγνωση θερμοδομετρητή



Αυτόματη Ανάγνωση (επιτόπια ή απομακρυσμένη)

Το MULTICAL® 401 διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα τηλεμέτρησης χρησιμοποιώντας τα πλεονεκτήματα της ασύρματης μέτρησης μέσω ραδιοσυχνότητας ή του δικτύου κινητής τηλεφωνίας GSM / GPRS, ή του τοπικού δικτύου αρχιτεκτονικής M-Bus ή ενός πλήρως Αυτόματου Δικτύου Τηλεμέτρησης σε ένα Κεντρικό Σταθμό Συλλογής χωρίς την παρέμβαση ανθρώπου.



Αυτό το ιδιαίτερο πλεονέκτημα αφορά κυρίως τις εταιρείες διαχείρισης πολυκατοικιών ή πολυπληθείς ομαδοποιημένες οικιστικές κοινότητες εξασφαλίζοντας την άμεση λήψη των δεδομένων της κατανάλωσης και την αποφυγή οποιουδήποτε σφάλματος στην τιμολόγηση του πελάτη.

Τα δεδομένα της τηλεμέτρησης καταχωρούνται σε ειδικά πακέτα λογισμικού που μπορεί να προμηθευτεί η εταιρεία τιμολόγησης και έκδοσης λογαριασμών.

Εναλλακτικά, η Kamstrup μπορεί να αναλάβει όλη την διαδικασία μετρήσεων, τιμολόγησης και αποστολής λογαριασμού σε κάθε πελάτη επιτρέποντας έτσι στην εταιρεία ή τον οργανισμό διαχείρισης την επικέντρωση στην βελτίωση των παρεχομένων υπηρεσιών προς τους πελάτες της, την γρηγορότερη εξυπηρέτησή τους κ.λ.π.



Kamstrup