ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελίδα

Οδηγός Χρήσεως Μετρητών τύπου C50 & C75……..1
1. ΠΡΙΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ ΓΙΑ
ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ……..2
2. ΚΑΘΕ ΦΟΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ……....2
3. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ ΚΑΙ ΤΩΝ ΤΕΣΣΑΡΩΝ
ΚΟΥΜΠΙΩΝ ΤΟΥ……..…….3-4
4. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΑΝΤΡΑΝ
(ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΝΟΥ)……3-6
5. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΩΝ ΚΑΠΝΟΣΩΛΗΝΩΝ……...7-8
6. ΟΤΑΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΕΙ Η ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ……..9
7. ΕΠΙΛΥΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ……9
8. ΕΤΗΣΙΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ (καθορισμός διαβαθμίσεων) ΤΟΥ
ΜΕΤΡΗΤΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ……...9
9. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΕΤΡΗΤΗ (ΣΗΜΕΙΩΣΤΕ ΟΤΙ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ
ΓΙΝΟΥΝ ΑΛΛΑΓΕΣ)……..10
10. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ …….……..12-13

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 – ΒΑΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ UEi C50 & C75

Οδηγίες Χρήσεως

Ο μετρητής C50 χρησιμοποιείται για τη δοκιμή συσκευών θέρμανσης για το O_2 & $C0_2$ και την αποτελεσματικότητα της καύσεως. Η μεγάλη οθόνη δείχνει 2 ρυθμίσεις κάθε φορά και όλα τα δεδομένα μπορούν να εκτυπωθούν διαμέσου ενός έξτρα εκτυπωτή τύπου υπερύθρων. Τα εκτυπωμένα δεδομένα μπορεί να είναι «ζωντανά» δεδομένα ή «παγωμένα δεδομένα».

Επιπλέον, ο αισθητήρας του CO του μετρητή C75 ελέγχει τα επίπεδα CO στην ατμόσφαιρα ή στο καύσιμο αέριο-είναι χρήσιμο όταν γίνεται όταν ενεργοποιείται μίαν Ειδοποίηση(Alarm) CO-και τις συσκευές, ως προς την ασφαλή εγκατάσταση, τη συντήρηση και την επισκευή. Υπολογίζει επίσης τον ελεύθερο αέρα CO σε PPM μόνον.

Αμφότεροι οι μετρητές έχουν μία λαστιχένια προστατευτική επένδυση με έναν μαγνήτη για λειτουργία “hands-free” και οι καθετήρες των καπνοσωλήνων τους λειτουργούν σε όλες τις συσκευές καύσεως και λαμβάνουν τις μετρήσεις του περιβάλλοντος χώρου.

Και οι δύο μετρητές είναι ελεγχόμενοι χρησιμοποιώντας 4 κουμπιά και περιστροφικό καντράν.

Τα τέσσερα κουμπιά (από αριστερά προς δεξιά) ανάβουν και σβήνουν το μετρητή, εκτυπώνουν πραγματικά ή παγωμένα δεδομένα, ανάβουν και σβήνουν το φωτάκι, ανάβουν και σβήνουν την αντλία και «παγώνουν» ή δεσμεύουν τα δεδομένα. Τα κουμπιά με τα τόξα UP, DOWN και ENTER αλλάζουν επίσης τις ρυθμίσεις όπως την ημερομηνία, την ώρα, την πηγή καυσίμου, την επικεφαλίδα εκτύπωσης και τη γραμμή της κορυφής.

Το περιστροφικό καντράν αλλάζει τη δεύτερη γραμμή της ένδειξης στην οθόνη και επιλέγει την πρόσβαση στο μενού και κάνει αλλαγές στην ημερομηνία, την ώρα, το καύσιμο κλπ.

1. ΠΡΙΝ ΤΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ ΦΟΡΑ:

Αναποδογυρίστε τον μετρητή, αφαιρέστε την προστατευτική ελαστική επένδυση και τοποθετήστε 4 αλκαλικές μπαταρίες ΑΑ στο χώρο των μπαταριών. Ελέγξτε πως τοποθετούνται πριν τοποθετήσετε το καπάκι και την προστατευτική ελαστική επένδυση.

Ρυθμίστε την σωστή ώρα, ημερομηνία, πηγή καυσίμου κτλ στον μετρητή αφού τον ανάψετε και τον καλιμπράρετε (καθορισμός διαβαθμίσεων μετρητή) – βλέπε χρησιμοποίηση περιστροφικού καντράν κατωτέρω. Οι πληροφορίες αυτές αποθηκεύονται όταν ο μετρητής σβήσει.

2. ΚΑΘΕ ΦΟΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ

Ελέγξτε τον υδατοσυλλέκτη για να βεβαιωθείτε ότι είναι άδεια και ότι το φίλτρο δεν έχει μαζέψει βρωμιές:

- Για να αδειάσετε τον υδατοσυλλέκτη , αφαιρέστε την ελαστική τάπα και ξαναβάλετε την στην θέση της μόλις αδειάσει
- Για να αντικαταστήσετε το φίλτρο, αφαιρέστε την προστατευτική ελαστική επένδυση, τραβήξτε έξω τον υδατοσυλλέκτη από τον μετρητή, αφαιρέστε το φίλτρο του υδατοσυλλέκτη από τον πείρο της και τοποθετήστε την ξανά στη θέση της. Συνδέστε ξανά τον υδατοσυλλέκτη και την ελαστική προστατευτική επένδυση.
- Συνδέστε τον καπνοσωλήνα στο κάτω μέρος του υδατοσυλλέκτη του μετρητή και συνδέστε το βύσμα θερμοκρασίας της βέργας στην υποδοχή δίπλα στον υδατοσυλλέκτη – ελέγξτε για να βεβαιωθείτε ότι ο προσανατολισμός της τάπας είναι σωστός, διαφορετικά η ένδειξη της θερμοκρασίας δεν θα είναι σωστή.
- Μετά το άναμμα, ελέγξτε την πηγή καυσίμου, την ημερομηνία και την ώρα για να βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά και ότι η ισχύς της μπαταρίας είναι επαρκής.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο μετρητής αυτός εξάγει καυσαέρια τα οποία μπορεί να είναι τοξικά με σχετικά μικρές συγκεντρώσεις. Τα αέρια αυτά εξάγονται από το πίσω μέρος του οργάνου. Ο μετρητής αυτός θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνον σε καλά αεριζόμενα μέρη από εκπαιδευμένο και αρμόδιο προσωπικό και αφού μελετηθούν καλά οι τυχόν κίνδυνοι από τα τοξικά αέρια, να. τηρηθούν σχολαστικά οι εγκυμονούντες κίνδυνοι.

3. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ ΚΑΙ ΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΟΥΜΠΙΑ ΤΟΥ:

Άναμμα του μετρητή	Πατήστε το κουμπί Α για να ανάψετε την συσκευή σε υπαίθριο χώρο εξωτερικά του εξοπλισμού στον οποίο πρόκειται να κάνετε δοκιμή. Με τον τρόπο αυτό έχει την δυνατότητα το μετρητής να κάνει αυτό-καλιμπράρισμα των αισθητήρων του με τον σωστό τρόπο. Με το άναμμα, ο μετρητής κάνει τέσσερις φορές χαρακτηριστικούς ήχους (μπιπ) και εμφανίζει στην άνω γραμμή της οθόνης τον (τύπο) καυσίμου που έχει επιλεγεί εκ των προτέρων, την ημερομηνία και την ώρα και τον αριθμό μοντέλου. Η γραμμή στο κάτω μέρος της οθόνης κάνει αντίστροφη μέτρηση από 60 μέχρις ότου ετοιμαστούν για χρήση οι αισθητήρες – αυτό φυσιολογικά χρειάζεται 20 με 30 δευτερόλεπτα αλλά μπορεί επίσης να απαιτείται περισσότερος χρόνος με την πάροδο του χρόνου γιατί παλαιώνουν οι αισθητήρες. Εάν ο μετρητής δεν κάνει αυτό-καλιμπράρισμα, οι αισθητήρες τους πρέπει να αντικατασταθούνε ή να καλιμπραριστούν ξανά από ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών. Εάν συνδέσετε το βύσμα της θερμοκρασίας της «βέργας» στον μετρητή κατά την διάρκεια της αντίστροφης μέτρησης, η μετρημένη θερμοκρασία θα χρησιμοποιηθεί ως η θερμοκρασία εισόδου. Εάν δεν συνδέσετε το βύσμα της θερμοκρασίας της «βέργας» κατά την διάρκεια της αντίστροφης μέτρησης η εξωτερική θερμοκρασία του μετρητή θα χρησιμοποιηθεί ως θερμοκρασία εισόδου. Όταν τελειώσει η αντίστροφη μέτρηση, η πάνω γραμμή στην οθόνη δείχνει την τελευταία επιλεγείσα λειτουργία και η γραμμή στο κάτω μέρος δείχνει τη λειτουργία που αντιστοιχεί προς τη θέση στην οποία είναι στραμμένο το καντράν.
Σβήσιμο του μετρητή	Πατήστε το κουμπί Α για να σβήσετε τον μετρητή. Στην οθόνη του μετρητή εμφανίζεται η αντίστροφη μέτρηση 30 με την αντλία αναμμένη για τον καθαρισμό των αισθητήρων με φρέσκο αέρα – εάν δεν είναι συνδεδεμένη η «βέργα», να βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής και η βέργα είναι σε υπαίθριο χώρο Πιέστε το κουμπί HOLD/ENTER εάν θέλετε να σταματήσετε την αντίστροφη μέτρηση και να επανέλθετε στην πραγματοποίηση των ρυθμίσεων. ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο μετρητής δεν θα σβήσει παρά μόνον όταν η ένδειξη CO είναι κάτω από το 20mm.
Χρησιμοποίηση των κουμπιών UP, DOWN και ENTER	Πιέστε για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο το κουμπί DOWN, για να αλλάξετε την πάνω γραμμή της οθόνης. Το περιστρεφόμενο καντράν μεταβαίνει σε άλλη γραμμή στο κάτω μέρος της οθόνης. Για παράδειγμα, ο μετρητής θα εμφανίσει την ένδειξη CO_2 στην επάνω γραμμή και την ένδειξη (αποτελεσματικότητας) Efficient στην κάτω γραμμή αν γυρίσετε το περιστροφικό καντράν στην θέση EFF και πιέσετε το κουμπί DOWN μέχρις ότου εμφανιστεί η ένδειξη CO_2 στην πάνω γραμμή. Χρησιμοποιείστε τα πλήκτρα UP/DOWN/CENTER για να μεταβάλετε τις ρυθμίσεις (όπως είναι η ώρα, η ημερομηνία και το καύσιμο) όταν το περιστροφικό καντράν είναι γυρισμένο στο μενού.

Άναμμα και σβήσιμο του φωτισμού του καντράν	Πιέστε το κουμπί PRINT/BACKLIGHT γρήγορα για να ανάψετε ή να σβήσετε το φωτάκι του καντράν.
Εκτύπωση Δεδομένων	Πιέστε για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο για να ξεκινήσει η εκτύπωση των ενδείξεων του μετρητή. Στην οθόνη αναγράφεται «PRINTING» έως ότου τελιώσει η εκτύπωση. Βεβαιωθείτε ότι ο εκτυπωτής είναι αναμμένος, έτοιμος για να δεχτεί δεδομένα και ο δέκτης υπερύθρων είναι συντονισμένος με τον πομπό του μετρητή (στο πάνω μέρος του μετρητή).
Άναμμα και σβήσιμο αντλίας (PUMP)	Ο μετρητής φυσιολογικά λειτουργεί με την αντλία αναμμένη. Πιέστε το κουμπί PUMP γρήγορα για να σβήσετε ή να ανάψετε την αντλία. Όταν η αντλία είναι σβηστή, ο μετρητής εμφανίζει την ένδειξη PUMP OFF περίπου κάθε 30 δευτερόλεπτα. **ΣΗΜΕΙΩΣΗ. Η αντλία δεν θα σβήσει αν η ένδειξη CO είναι πάνω από 20 ppm.** Με τον τρόπο αυτό προστατεύεται ο αισθητήρας CO από τυχόν ζημία.
«Πάγωμα» οθόνης	Πιέστε το κουμπί HOLD/CENTER για να παγώσετε τις ενδείξεις. Η ένδειξη στην οθόνη αναβοσβήνει και μπορεί να εκτυπωθεί πιέζοντας το κουμπί PRINT. Πιέστε το κουμπί HOLD/CENTER ξανά για «ζωντανές» μετρήσεις
Εμφάνιση ενδείξεων CO χωρίς πλεονάζων αέρα (μόνον στον τύπο C75)	Πιέστε το κουμπί DOWN για να κάνετε ανακύκληση στην οθόνη της πάνω γραμμής μέχρις ότου η ένδειξη CO^2 εμφανιστεί με όλο το περιεχόμενό της.

4. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΟ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟ ΚΑΝΤΡΑΝ (ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΝΟΥ):

Περιστρέφοντας το καντράν επιλέγουμε την δεύτερη γραμμή της οθόνης, εκτός εάν έχει επιλεγεί το μενού.

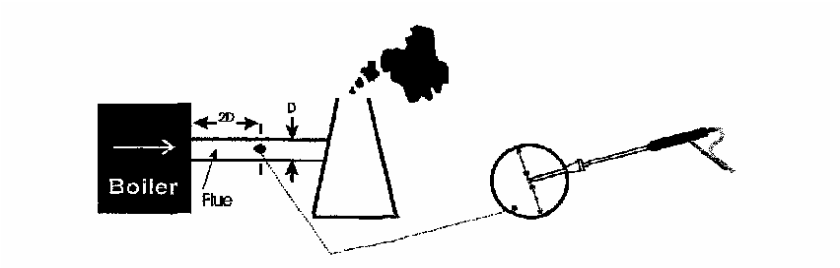
ΜΕΝΟΥ	Περιστρέψτε το καντράν στο μενού και χρησιμοποιήστε τα κουμπιά UP ή DOWN για να επιλέξετε την αλλαγή της ακόλουθης λειτουργίας: 1. Ώρα – χρησιμοποιεί 'στρατιωτική' ώρα ως την στάνταρ: 7am ίσον 07:00 π.μ. 7pm ίσον 19:00 μ.μ. 2. Ημερομηνία 3. Την πάνω γραμμή της οθόνης – επιλέξτε από τις ρυθμίσεις που αναγράφονται κατωτέρω 4. Θερμοκρασιακές μονάδες – ^{o}F ή ^{o}C. 5. Το κοντράστ «αντίθεση» της ένδειξης της οθόνης 6. Παροχή καυσίμου στον λέβητα / φούρνο – επιλέξτε από τέσσερα καύσιμα 7. Γλώσσα 8. Μικτή ή καθαρή απόδοση του λέβητα / φούρνου 9. PPM ή MG/M^3 10. Κωδικός πρόσβασης – για την χρήση μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Όταν έχετε επιλέξει την λειτουργία που πρόκειται να μεταβάλλετε, πατήστε το ENTER για να κάνετε την επιλογή. Επαναλάβατε τούτο καθώς το μενού «ξεδιπλώνετε» για να κάνετε επιλογή (χρησιμοποιώντας το κουμπί ENTER) και αλλάξτε (χρησιμοποιώντας τα κουμπιά UP/DOWN) την λειτουργία. Πατώντας το ENTER πάλι επανέρχεστε στην ένδειξη του κυρίως μενού. Για να βγείτε από την λειτουργία του μενού οποιαδήποτε στιγμή, περιστρέψτε το καντράν προς μία άλλη θέση – εκτός εάν έχει πατηθεί το λογικό ENTER οπότε δεν γίνεται καμία αλλαγή.
Επιλογές της επάνω γραμμής Μόνον στον τύπο C75	Time (Χρόνος) Date (Ημερομηνία) C02 02 T net T flue Efficiency Excess Air (πλεόνασμα αέρα) *Co Battery Status (κατάσταση μπαταρίας Fuel (καύσιμο) CO/CO_2 ratio (Λόγος CO/CO2) *Pnison Index (Δείκτης δηλητηρίου) AmbLent Temp (Εξωτερική θερμοκρασία) air free (Υπαίθριος χώρος) Loss (Απώλειες)

ΘΕΣΕΙΣ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΟΥ ΚΑΝΤΡΑΝ	
TIME	Απεικονίζει το χρόνο
DATE	Απεικονίζει την ημερομηνία
C02	Απεικονίζει τις υπολογισθείσες τιμές διοξειδίου του άνθρακα μόλις οι τιμές 02 γίνουν μικρότερες από 18%.
02	Απεικονίζει τις τιμές οξυγόνου ως ποσοστό %
T Nett	Απεικονίζει τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας του καπνοσωλήνα και της θερμοκρασίας εισαγωγής/περιβάλλοντος. Αν ο αισθητήρας θερμοκρασίας της βέργας είναι σπασμένος ή υπάρχει ανοικτό κύκλωμα, τότε δείχνει ------,
T Flue	Απεικονίζει τη θερμοκρασία του καπνοσωλήνα (ή εισαγωγής) σε F ή C. Αν ο αισθητήρας θερμοκρασίας της βέργας είναι σπασμένος ή υπάρχει ανοικτό κύκλωμα, τότε δείχνει ------,
EFF	Απεικονίζει την υπολογισμένη απόδοση όταν οι τιμές O_2 είναι κάτω του 18%.
X AIR	Απεικονίζει τον υπολογισμένο πλεονάζοντα αέρα όταν οι τιμές O_2 είναι κάτω του 18%.
Loss**	Απεικονίζει τις υπολογισμένες απώλειες όταν οι τιμές O_2 είναι κάτω του 18%.
C0*	Απεικονίζει τις τιμές του Μονοξειδίου του άνθρακα σε PPM. Δείχνει την τιμή σε mg/m3 ως COm.
BAT	Δείχνει την εκτιμώμενη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Αν η τάση της μπαταρίας πέσει κάτω από ένα προκαθορισμένο όριο, η ένδειξη θα αναβοσβήνει εμφανίζοντας “LOW BAT”, κάθε 10΄΄. Συμβουλευθείτε τις οδηγίες αντικατάστασης των μπαταριών που δίδονται σε προηγούμενο κεφάλαιο ή για τη χρήση μετασχηματιστή.
Fuel	Δείχνει το καύσιμο που έχει επιλεγεί για το λέβητα/φούρνο.

5. ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΤΟΥ ΚΑΠΝΟΣΩΛΗΝΑ

Μετά το πέρας της αντίστροφης μέτρησης και τη σωστή ρύθμιση του μετρητή, τοποθετήστε τη "βέργα» του καπνοσωλήνα στο σημείο δειγματοληψίας της συσκευής. Το ιδεώδες σημείο δειγματοληψίας είναι τουλάχιστον δύο διαμέτρους του καπνοσωλήνα κατάντη οποιασδήποτε γωνιάς.

Τοποθετήστε το άκρο της βέργας στον μετρητή του καπνοσωλήνα. Με ζυγοσταθμισμένους τους καπνοσωλήνες, βεβαιωθείτε ότι η βέργα έχει τοποθετηθεί αρκετά μακριά μέσα στον καπνοσωλήνα, έτσι ώστε να μην υπάρχει περίπτωση να πισωγυρίσει ο αέρας μέσα στην «βέργα».



Χρησιμοποιείστε τον κώνο τέρματος πυθμένα της βέργας για να τον προσαρμόσετε στις διαμέτρους των καπνοσωλήνων από ¼΄΄ έως 4/5΄΄ ή 6-21mm. Η μέγιστη θερμοκρασία ανοίγματος είναι 1.112 ^{o}F/600 ^{o}C.

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπερβαίνετε τις τιμές που προδιαγράφονται για την λειτουργία του μετρητού και ειδικότερα:

- Μην υπερβαίνετε την μέγιστη θερμοκρασία της βέργας του καπνοσωλήνα.
- Μην υπερβαίνετε την περιοχή εσωτερικών θερμοκρασιών λειτουργίας του μετρητή.
- Μην τοποθετείτε τον μετρητή σε θερμές επιφάνειες.
- Μην υπερβαίνετε τα επίπεδα της υδατοπαγίδας
- Μην αφήνετε το φίλτρο του μετρητή να γεμίσει βρωμιές και να βουλώσει.

Εξετάστε τα δεδομένα και περιστρέψτε το καντράν για να δείτε ότι ο καπνοσωλήνας μεταβάλετε καθώς κάνετε τις ρυθμίσεις.
Πιέστε το κουμπί PRINT. Πιέστε το κουμπί HOLD πρώτα για να «παγώσετε» τις ενδείξεις πριν από την εκτύπωση.

8. ΕΤΗΣΙΑ ΕΠΑΝΑ-ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ (καθορισμός διαβαθμίσεων) & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΤΡΗΤΗ.

Αν και ο χρόνος ζωής του αισθητήρα είναι χαρακτηριστικά περισσότερο από 2 χρόνια, ο μετρητής πρέπει να καλιμπραριστεί πάλι και να του γίνεται συντήρηση μία φορά το χρόνο για μην υπάρχουν περιπτώσεις αποκλίσεων ή πρόβλημα λειτουργίας σε μακροπρόθεσμη βάση στον αισθητήρα ή το ηλεκτρονικό σύστημα. Οι τοπικοί κανονισμοί μπορεί να απαιτούν πιο συχνό επανα-καλιμπράρισμα του μετρητή.

9. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΕΤΡΗΤΗ
(ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΑΛΛΑΞΟΥΝ)

Παράμετρος	Ανάλυση	Ακρίβεια	Περιοχή λειτουργίας
Μέτρηση Θερμοκρασίας			
Θερμοκρασία Καπνοσωλήνα	1.0°C/F	± 2.0°C (5°F) (± 0.3%)	0-600°C 32-1112°F
Θερμοκρασία Εισαγωγής	1°C/F	± 1°C/F (± 0.3%)	0-100°C 32-212°F
Μετρηθείσα Θερμοκρασία*2	1.0°C/F	± 2°C (5°F) (± 0.3%)	0-600°C 32-1112°F
Μέτρηση Αερίου			
Οξυγόνου	0.1%	±0.2%*1	0-21%
Μονοξείδιο Άνθρακα	1ppm	±10ppm<100ppm*1 (±5%)	0-1000ppm
Διοξείδιο Άνθρακα*2	0.1%	±0.3%	0-30%
Απόδοση*2	0.1%	±1.0%	0-99.9%
Πλεονάζων Αέρας*2	0.1%	± 0.2%	0-250%
Καύσιμα Προγραμματισμένα από Πρίν		C75: Φυσικό Αέριο, Ελαφρύ Λάδι, Προπάνιο, Βουτάνιο, LPG. C50: ως ανωτέρω πλέον βαρέως τύπου λάδι, άνθρακα, ανθρακίτη	
Διαστάσεις			
Βάρος		1kg / 2.2lb	
Ακουστικό Τηλεφώνου		200mm / 7.9''x 45mm / 1.8''x 90mm / 3.5''	
Βέργα		L300mm / 11.8''x Διάμ.6mm / 0.25''με 200mm / 7.8''μήκος. Βέργα από Ανοξείδωτο Χάλυβα, τύπου K θερμοζεύγους και 3m / 6ft μήκος σωλήνα από Νεοπρένιο.	
Θερμοκρασιακή Περιοχή Λειτουργίας		+0°C με +40°C / 32-104°F 10% με 90% RH μη υγροποιημένο	
Διάρκεια Ζωής Μπαταρίας		4 AA Μπαταρίες >8 ωρών χρησιμοποιώντας αλκαλικά στοιχεία	
Προαιρετικός Αντάπτορας για AC ρεύμα		Είσοδος: 110Vac / 220Vac Ονομαστική ΄Εξοδος: 10 Vac Άεργη Λειτουργία	

1* Χρησιμοποιώντας Ξηρά Αέρια με STP
2* Με υπολογισμό
* C75 μόνο

10. ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Η οδηγία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου 89/336/EEC απαιτεί να μην παράγει ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός ηλεκτρονικά παράσιτα πέραν των προβλεπομένων ορίων και να έχει επαρκή επίπεδα ανοχής για την κανονική λειτουργία. Οι ειδικοί κανονισμοί που ισχύουν για τον συγκεκριμένο μετρητή αναγράφονται στην συνέχεια.

Επειδή υπάρχουν ηλεκτρικά προϊόντα που χρησιμοποιούνται πριν από την έκδοση της ανωτέρω οδηγίας, είναι δυνατόν αυτά να βγάζουν ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία πέραν των προβλεπομένων ορίων και, κατά καιρούς, μπορεί να κριθεί σκόπιμο να γίνεται έλεγχος του μετρητή πριν από την χρήση δια:

- Της χρησιμοποιήσεως της κανονικής ακολουθίας εκκίνησης στην θέση όπου θα χρησιμοποιηθεί ο μετρητής.
- Ανάμματος όλων των ηλεκτρικών συστημάτων που μπορούν να προκαλέσουν παράσιτα.
- Ελέγχου όλων των ενδείξεων για να δείτε ότι είναι οι προβλεπόμενες. Πάντως είναι αποδεκτό ένα συγκεκριμένο επίπεδο παρασίτων.

Εάν δεν είναι αποδεκτό, να ρυθμίσετε την θέση του μετρητή για την ελαχιστοποίηση των παρασίτων ή να σβήσετε, εφόσον είναι δυνατόν, τον εξοπλισμό που παράγει τα παράσιτα κατά την διάρκεια της εκτέλεσης της δοκιμής.

Κατά τον χρόνο που συντάχθηκε το βιβλίο αυτό (Ιούλιος του 2002) η Εταιρεία Kane International Ltd δεν ήταν ενήμερη για οποιαδήποτε κατάσταση στην οποία να έχουν συμβεί τέτοιου είδους παράσιτα και η συμβουλή αυτή δίδεται μόνο για την ικανοποίηση των απαιτήσεων της οδηγίας.

Το προϊόν αυτό έχει τεσταριστεί για την συμμόρφωσή του με τα ακόλουθα στάνταρ:

EN 50081-1

EN 50082-1

και πιστοποιείται ως προς την συμμόρφωση.

Οι προδιαγραφή BC/EMC/KI/C αναγράφει λεπτομερώς το ειδικό περίγραμμα της δοκιμής, την απόδοση και τις συνθήκες χρήσεως.

Παράρτημα 1—Κύριες Παράμετροι

Στη συνέχεια δείχνονται τα σύμβολα τα οποία χρησιμοποιούνται για το C50 & C75 και τι αντιπροσωπεύουν:

01: Ένδειξη οξυγόνου ως ποσοστό επί τοις εκατό (%)

T Flue : Θερμοκρασία μετρούμενη από την βέργα αερίων του καπνοσωλήνα σε βαθμός Κελσίου ή Φάρενάιτ. Εμφανίζει «----« αν έχει αποσυνδεθεί η βέργα του καπνοσωλήνα.

Τα **Nett**: Καθαρή θερμοκρασία υπολογιζόμενη δια της αφαιρέσεως της εξωτερικής ή της θερμοκρασίας εισαγωγής από την μετρημένη θερμοκρασία του καπνοσωλήνα, σε βαθμός Κελσίου ή Φάρενάιτ. Εμφανίζει «----« αν έχει αποσυνδεθεί η βέργα του καπνοσωλήνα.

- **CO:** Ένδειξη μονοξειδίου του άνθρακα εκφραζόμενη σε ppm (τμήματα ανά εκατομμύριο) Η ένδειξη «---« εμφανίζεται όταν υπάρχει σφάλμα στον αισθητήρα CO ή το όργανο δεν έχει μηδενιστεί σωστά, να σβήσετε το όργανο και να προσπαθήσετε ξανά.

***CO_{1a}**. Μονοξείδιο του άνθρακα εκφραζόμενο σε mg/m3.

***$C0^{a}$**. Υπολογισμός του μονοξείδιου του άνθρακα ως εάν να υπήρχε 0% οξυγόνου. Αυτό εκφράζεται μόνον σε ppm στην οθόνη.

C^{02}. Υπολογισμός του Διοξειδίου του άνθρακα προσδιοριζόμενου από τον τύπο του καυσίμου. Δείχνεται μόνον όταν εκτελείται δοκιμή καύσεως ενώ η ένδειξη '-----' εμφανίζεται όταν είναι σε υπαίθριο χώρο.

EFF: Υπολογισμός της αποτελεσματικής καύσεως εμφανιζόμενος ως ποσοστό είτε μικτό (G) είτε καθαρό (Nett). Χρησιμοποιήστε το μενού για να τα αλλάξετε. Ο υπολογισμός προσδιορίζεται από τον τύπο του καυσίμου και χρησιμοποιεί τον υπολογισμό στον κανονισμό British Standard BS845.Η αποτελεσματικότητα εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της δοκιμής καύσεως ενώ η ένδειξη '----' εμφανίζεται όταν είναι σε υπαίθριο χώρο.

X-AIR. Υπολογισμός του πλεονάζοντος αέρα από τη μέτρηση του οξυγόνου και τον τύπο του χρησιμοποιούμενου καυσίμου. Εμφανίζει την ένδειξη κατά τη διάρκεια της δοκιμής καύσεως ενώ η ένδειξη '----' εμφανίζεται όταν είναι σε υπαίθριο χώρο.

****Loss**: Υπολογισμός των απωλειών από το οξυγόνο και τον τύπο του χρησιμοποιούμενου καυσίμου. Εμφανίζει την ένδειξη κατά τη διάρκεια της δοκιμής καύσεως ενώ η ένδειξη '----' εμφανίζεται όταν είναι σε υπαίθριο χώρο.

BAT Δείχνει την διαθέσιμη ισχύ της μπαταρίας ως ποσοστό. Όταν εμφανιστεί το σύμβολο LO BAT τότε απομένει ισχύος μπαταρίας 10% και θα πρέπει να γίνει αντικατάστασή της γιατί κινδυνεύει η ακρίβεια των ενδείξεων.

DATE: Δεδομένα όπως η ημερομηνία, ο μήνας και το έτος. Η σειρά μπορεί να αλλάζει χρησιμοποιώντας το μενού. Η ημερομηνία καταγράφεται όταν εκτυπώνεται κάθε δοκιμή καύσεως.

ΥΠΕΡΥΘΡΟΣ ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.

Ο εκτυπωτής KMRP επιτρέπει στον χρήστη να επιτυγχάνει ένα σκληρό αντίγραφο πληροφοριών το οποίο διαβιβάζεται στον αναλυτή τύπου KANE, χρησιμοποιώντας το σύστημα επικοινωνίας υπερύθρων στο όργανο. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στις οδηγίες λειτουργίας του οργάνου

ΔΙΕΥΘΕΤΗΣΗ (SETUP).

Ο εκτυπωτής λειτουργεί με τέσσερις αλκαλικές μπαταρίες μεγέθους AA οι οποίες εξασφαλίζουν περίπου 6.000 γραμμές εκτύπωσης πριν απαιτηθεί αντικατάσταση. Αυτές πρέπει να τοποθετηθούν στον χώρο των μπαταριών στο πίσω μέρος του εκτυπωτή, τηρώντας τον προσανατολισμό των μπαταριών (πόλοι)

Ο εκτυπωτής αυτός χρησιμοποιεί θερμικό χαρτί και γι' αυτό πρέπει να εφιστάτε την προσοχή σας όταν πρόκειται να τοποθετήσετε καινούργια ρολά χαρτιού, έτσι ώστε η «γυαλιστερή» πλευρά του χαρτιού να είναι στραμμένη προς την κεφαλή εκτύπωσης. Το χαρτί πρέπει να τοποθετηθεί στην εσοχή μέσα στην βάση του κυλίνδρου του χαρτιού ενώ θα συγκρατείται ταυτόχρονα το κουμπί τροφοδότησης χαρτιού μέχρις ότου τροφοδοτηθεί χαρτί διαμέσου του μπροστινού τμήματος του εκτυπωτή. Βεβαιωθείτε ότι το χαρτί έχει τοποθετηθεί οριζόντια και δεν έχει αναδιπλωθεί πριν επιχειρήσετε να το φορτώσετε στον εκτυπωτή.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Να μην επιχειρήσετε να τραβήξετε το χαρτί με το χέρι διότι μπορεί να προκληθεί ζημιά στην κεφαλή εκτύπωσης. Να χρησιμοποιείτε για τον σκοπό αυτό το κουμπί τροφοδότησης χαρτιού. Εάν το χαρτί κολλήσει τότε πολύ προσεκτικά να το απομακρύνετε από την άκρη του πίσω μέρους του χαρτιού μέσα στην βάση κυλίνδρου του χαρτιού και να επιχειρήσετε εκ νέου να το τοποθετήσετε σύμφωνα με τον προαναφερθέντα τρόπο.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΚΤΥΠΩΤΗ

Διάταξη κουμπιών και λειτουργίας.

Ανάψτε τον εκτυπωτή χρησιμοποιώντας το μπουτόν ανάματος που φαίνεται στο σχήμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο εκτυπωτής σβήνει αυτόματα μετά από 10 λεπτά αδράνειας. Για να ενεργοποιήσετε ξανά τον εκτυπωτή πιέστε απλά το κουμπί λειτουργίας. Ο εκτυπωτής θα σβήσει επίσης αυτόματα κατά την διάρκεια της εκτύπωσης εάν πέσει η τάση της μπαταρίας πολύ χαμηλά και αν συμβεί αυτό θα πρέπει να τοποθετήσετε καινούριες μπαταρίες.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΚΤΥΠΩΤΗ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια ανάμεσα στον πομπό του οργάνου (στο πάνω μέρος της συσκευής) και τον δέκτη εκτύπωσης (στο κάτω μέρος του εκτυπωτή κάτω από το πληκτρολόγιο).

ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Αυτόματη δοκιμή και ένδειξη κατάστασης μπαταρίας.

Εάν δεν είσαστε βέβαιοι ότι λειτουργεί σωστά ο εκτυπωτής, να κάνετε ένα αυτοτέστ ως ακολούθως:

Σβήστε τον εκτυπωτή, κρατήστε πατημένο το κουμπί τροφοδότησης χαρτιού ενώ θα ανάψετε το όργανο οπότε η συσκευή θα κάνει ένα αυτοτέστ. Εάν ο εκτυπωτής δεν πραγματοποιήσει το αρχικό αυτό τεστ, τότε σβήστε τον εκτυπωτή και κάνετε το αυτοτέστ για δεύτερη φορά. Εάν και πάλι ο εκτυπωτής δεν λειτουργήσει (αφού ελέγξετε ότι υπάρχει αρκετή ισχύς της μπαταρίας) τότε θα πρέπει να γίνει σέρβις.

Η ένδειξη της κατάστασης της μπαταρίας είναι ένας αριθμός από το 0 έως το 5 ο οποίος δίνει μία ένδειξη του πόση μπαταρία εναπομένει (το 5 σημαίνει ότι είναι η μεγαλύτερη ισχύς). Ανεξάρτητα από την ένδειξη της κατάστασης της μπαταρίας, θα πρέπει να τοποθετηθούν νέες μπαταρίες όταν συντρέχει οποιαδήποτε κατάσταση από τις κατωτέρω:

Η αντίθεση (κοντράστ) εκτύπωσης παραμένει πολύ χαμηλή ακόμα και εάν το κουμπί ελέγχου έχει ρυθμιστεί στην ανώτατη θέση αντίθεσης.

Η ταχύτητα εκτύπωσης επιβραδύνει επειδή η κεφαλή εκτύπωσης μετακινείται πολύ σιγά στην επιφάνεια του χαρτιού.

Η εκτύπωση σταματά πριν ολοκληρωθούν όλες οι πληροφορίες σε μία γραμμή.

Η ένδειξη κατάστασης της μπαταρίας (που φαίνεται μετά το πέρας του αυτοτέστ) είναι 1 ή 0.
Ο χρόνος φαίνεται σε ώρες και πρώτα λεπτά, εκφράζεται σε «στρατιωτική» ώρα ή σε 24ωρης διάρκειας ρολόι. Ο χρόνος καταγράφεται όταν εκτυπώνεται η κάθε δοκιμή καύσεως.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν πρόκειται να αλλάξετε μπαταρίες στο όργανο, η μνήμη θα αποθηκεύσει τα δεδομένα και την ώρα για έως και ένα λεπτό. Εάν όμως ο χρόνος είναι μεγαλύτερος μπορεί να χρειαστεί να ξανα-εισάγετε τα στοιχεία αυτά.

Αφαιρέστε τις μπαταρίες από τον εκτυπωτή εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε την συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα.
Ο χαρακτήρας εμφανίζεται κατά την εκτύπτωση εάν οι πληροφορίες απολεσθούν λόγω του ότι ο εκτυπωτής δεν μπορεί να εκτυπώσει αρκετά γρήγορα ούτως ώστε να συμβαδίζει με την λειτουργία της εισαγωγής των δεδομένων. Για να παραταθεί ο χρόνος ζωής της μπαταρίας σας προτείνουμε να ρυθμίσετε το κοντράστ (αντίθεση) εκτύπωσης στην χαμηλότερη αναγνώσιμη ρύθμιση και να βεβαιωθείτε ότι ο εκτυπωτής είναι σβησμένος μετά το πέρας της εκτύπωσης.

Έξτρα προσαρμοστικό εναλλασσόμενου ρεύματος

Για να παρατείνετε τον χρόνο ζωής της μπαταρίας ο εκτυπωτής μπορεί να λειτουργεί επίσης με ένα έξτρα προσαρμοστικό εναλλασσόμενου ρεύματος ((KMCU)fl).

Έλεγχος της κεφαλής εκτύπωσης

Εάν σβήσετε τον εκτυπωτή ενώ γίνεται εκτύπωση, η κεφαλή εκτύπωσης μπορεί να σταματήσει στο μέσον της γραμμής. Για να επαναφέρετε την κεφαλή εκτύπωσης στην αριστερή πλευρά του χαρτιού, ανάψτε τον εκτυπωτή και μετά σβήστε τον.

Απώλεια ή παραμόρφωση χαρακτήρων

Ο χαρακτήρας θα εμφανιστεί στην εκτύπωση εάν ο εκτυπωτής έχει εντοπίσει εσφαλμένα δεδομένα λόγω παρεμβολών με ή διακοπή εις την σειρά των εισερχομένων πληροφοριών. Μεταξύ των συνήθων αιτιών αυτού του σφάλματος περιλαμβάνεται η εσφαλμένη τοποθέτηση του εκτυπωτή σε σχέση με το όργανο

(αυτό μπορεί να οφείλεται είτε στην απόσταση είτε στην γωνία λειτουργίας) εμπόδια στο σήμα υπέρυθρων ή ακόμα παρεμβολές από μία άλλη πηγή εκπομπής υπερύθρων.

Περιβαλλοντικά όρια Θερμοκρασία λειτουργίας

0°C έως 50°C (32°F ta I 22

Θερμοκρασία αποθήκευσης

-40°C έως 60°C (-40°F to 140°F)

Υγρασία

5% to 95% σχετική στους 40°C (104°F).