

BS-375/WP/A Στεγανός ανιχνευτής υγραερίου-LPG με ρελέ
BS-376/WP/A Στεγανός ανιχνευτής φυσικού αερίου-μεθανίου με ρελέ



II 3G Ex ec IIA T6 Gc

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ	10-30V DC / 7.5-21V AC
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ (24V)	2W, 70mA (σε ηρεμία) / 80mA (σε συναγερμό)
% L.E.L ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ	Επιλεγόμενο σε 10% και 20% L.E.L
ΤΥΠΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	Καταλυτικός
ΕΥΡΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	0-50 L.E.L.
ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	5 έτη (*)
ΧΡΟΝΟΣ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΚΙΝΗΣΗ	60 δευτερόλεπτα
ΧΡΟΝΟΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗΣ (T ₉₀)	<45 δευτερόλεπτα
ΕΠΑΝΑΛΗΨΙΜΟΤΗΤΑ	≤ ±1,5 L.E.L.
ΜΕΓΙΣΤΟ ΣΦΑΛΜΑ (μετά την βαθμονόμηση)	≤ ±1,5 L.E.L.
ΜΕΤΑΠΤΩΣΗ	≤ ±4,5 L.E.L./έτος
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ	LED λειτουργίας (πράσινο)
	LED συναγερμού (κόκκινο)
	LED σφάλματος (κίτρινο)
ΕΞΟΔΟΙ / ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ	Ρελέ συναγερμού (24VDC, 1A, N.C. & N.O.), latching/non-latching
	Ρελέ σφάλματος (24VDC, 1A, N.O.)
	Έξοδος σύνδεσης σε ζώνη πίνακα πυρανίχνευσης
ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ	IP65
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ	EN 60079-29-1, EN 50270, EN 50271
ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ & ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ	-10 έως 60 °C
	10 έως 95% σχετική υγρασία (χωρίς συμπύκνωση)
ΥΛΙΚΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	1 atm ±10%
ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ABS/PC, PC
ΤΥΠΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	145 x 85 x 45 mm
ΕΓΓΥΗΣΗ	180gr.
	2 έτη (**)

(*) = (Σε ειδικές συνθήκες) Κατά την περίπτωση όπου ο ανιχνευτής εκτεθεί σε **καθαριστικά, σιλικόνες και εν γένει εμπορικά και ελαφρά βιομηχανικά περιβάλλοντα** συνίσταται η βαθμονόμηση του κάθε έτους και η αντικατάσταση του αισθητήρα του κάθε 3 έτη! **ΠΡΟΣΟΧΗ!! ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΥΓΡΑΕΡΙΟ (π.χ αναπτήρα) ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΔΙΟΤΙ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΜΟΝΙΜΗ ΒΛΑΒΗ.** Χρησιμοποιήστε αέριο βαθμονόμησης έως 50% L.E.L. για τον σκοπό αυτό.

(**) = Δεν καλύπτει τον αισθητήρα αερίου, στην περίπτωση που αυτός εκτεθεί σε Si, H₂S, Pb & αλογονοπαράγωγα υδρογονάνθρακα.

Ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα Ελληνικό προϊόν της Olympia Electronics
“ΠΙΣΤΕΥΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΠΑΡΑΓΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ”.

Όροι Συνεργασίας - Τεχνική Υποστήριξη



για την
ασφάλεια των ανθρώπων

72° χλμ. Π.Ε.Ο. Θεσσαλονίκης-Κατερίνης
Τ.Κ. 60300 Τ.Θ.06 Αγίνο Πιερίας Ελλάς

www.olympia-electronics.com
info@olympia-electronics.com

ΓΕΝΙΚΑ

Οι ανιχνευτές εκρηκτικών αερίων BS-375/WP/A και BS-376/WP/A χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της συγκέντρωσης σε % L.E.L. (κατώτερο όριο εκρηκτικότητας) και ταυτόχρονα παρέχουν αυτόνομη λειτουργία ειδοποίησης/συναγερμού μέσω των εξόδων ρελε σε περίπτωση διαρροής υγραερίου ή φυσικού αερίου αντίστοιχα. Προορίζονται για εμπορικά και ελαφρά βιομηχανικά περιβάλλοντα, όπως επαγγελματικές κουζίνες και λεβητοστάσια.

Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό που έχει διαβάσει αυτή την οδηγία χρήσης.

Σε περίπτωση συναγερμού ή διαρροής αερίων:

Κρατήστε την ψυχραιμία σας και ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες, δεν έχει σημασία η σειρά.

- Σβήστε όλες τις φλόγες καθώς και όπi αναδύει καπνό.
- Κλείστε όλες τις συσκευές αερίου (κουζίνες -λέβητες -μάτια κ.λ.π.)
- Κλείστε τελείως την κεντρική παροχή του αερίου ή της μπουτίλιας.
- Ανοίξτε τις πόρτες και τα παράθυρα για να εξαεριστεί ο χώρος.

Αποφύγετε να :

- Ανοιγοκλείνετε τους διακόπτες ή τον ανιχνευτή.

- Χρησιμοποιείτε κινητό τηλέφωνο στον χώρο όπου υπάρχει η διαρροή αερίου.

Αν ο συναγερμός συνεχίζει να υφίσταται τότε εκκενώστε το κτίριο και ειδοποιείστε την εταιρία παροχής του αερίου.

Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και άνω, καθώς και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσης, εφόσον τελούν υπό επίβλεψη ή έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους κινδύνους που ενέχονται. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν επιτρέπεται να πραγματοποιούνται από παιδιά, εκτός εάν είναι άνω των 8 ετών και βρίσκονται υπό επίβλεψη.

Τοποθέτηση

Ανάλογα με το αέριο που θέλετε να ανιχνεύσετε, η συσκευή πρέπει να τοποθετηθεί με το αισθητήριο προς τα κάτω (με μέγιστη επιτρεπτή απόκλιση $\pm 20^\circ$), **20-30εκ από την οροφή** (για μεθάνιο, φυσικό αέριο) ή **20-30εκ από το δάπεδο** (για προπάνιο, βουτάνιο, υγραέριο, LPG), μέχρι 4 μέτρα (σε οριζόντια απόσταση) από πιθανό σημείο διαρροής και μακριά από ρεύματα αέρα και υγρασία.

Οι ανιχνευτές δεν θα πρέπει να τοποθετούνται:

- Δίπλα στον εξαεριστήρα ή σε πόρτα ή παράθυρο.
- Σε εξωτερικό χώρο.
- Σε σημείο που βρίσκεται πολύ κοντά σε:
- διαβρωτικές ουσίες ή διαλύτες κτλ.
- σιλικόνες (π.χ. μονωτικές, κόλλες, καθαριστικά)
- ενώσεις θείου
- αλογονοπαράγωγα υδρογονάνθρακα
- οργανικές ενώσεις φωσφόρου.

Εγκατάσταση

Για την εγκατάσταση της συσκευής, θα πρέπει να ξεβιδώσετε τις τέσσερις βίδες (σχήμα 1). Στην συνέχεια με την βοήθεια των σχημάτων 2, 3 & 4 πραγματοποιήστε τις εξωτερικές συνδέσεις του συστήματος. Υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης της αντίστασης εξόδου συναγερμού του ανιχνευτή με την τοποθέτηση του βραχυκυκλωτήρα ρύθμισης αντίστασης. Όταν ο βραχυκυκλωτήρας είναι τοποθετημένος, η αντίσταση είναι μηδενική και μπορεί να χρησιμοποιηθεί εξωτερική αντίσταση. Όταν ο βραχυκυκλωτήρας δεν είναι τοποθετημένος, υπάρχει εσωτερική αντίσταση 440Ω. Η συσκευή λειτουργεί με τάση 10-30 VDC / 7.5-21 VAC.

ΠΡΟΣΟΧΗ!!!

Για να διατηρηθεί ο βαθμός στεγανότητας IP65, πρέπει να τοποθετηθεί το λάστιχο στεγανοποίησης στο επάνω καπάκι του σασί της συσκευής. Επίσης μετά από κάθε άνοιγμα του σασί της συσκευής, θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της κατάστασης του λάστιχου και να αντικαθίσταται εφόσον παρατηρηθούν φθορές.

Ρελέ συναγερμού

Το ρελέ συναγερμού ενεργοποιείται όταν η συγκέντρωση % L.E.L. στον καλυπτόμενο χώρο ξεπεράσει το επιλεγμένο επίπεδο συναγερμού (10% ή 20%). Το ρελέ επανέρχεται σε κανονική κατάσταση όταν η συγκέντρωση αερίου επανέρχεται σε φυσιολογικό επίπεδο. Εάν έχει επιλεγεί η λειτουργία μανδάλωσης μέσω του μικροδιακόπτη Δ3, τότε το ρελέ παραμένει ενεργοποιημένο ακόμη και όταν η συγκέντρωση αερίου επανέλθει εντός φυσιολογικού επιπέδου. Όταν συνδέσουμε την συσκευή με πίνακα πυρανίχνευσης, χρειάζεται η συσκευή να έχει μανδάλωση συναγερμού. Αυτό γίνεται για να μπορεί ο χρήστης να καταλάβει ποια συσκευή έδωσε συναγερμό.

Βαθμονόμηση συστήματος

ΠΡΟΣΟΧΗ!!! Η διαδικασία βαθμονόμησης του ανιχνευτή θα πρέπει να γίνεται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό που έχει διαβάσει προσεκτικά αυτή την οδηγία χρήσης.

-Η ειδική λειτουργία βαθμονόμησης δεν είναι διαθέσιμη στον χρήστη εάν υπάρχουν βλάβες στο σύστημα
-Για τη διαδικασία βαθμονόμησης σε αναφορικό αέριο, απαιτείται η χρήση του Kit βαθμονόμησης OL-11 (σχήμα 6).

-Για τη διαδικασία βαθμονόμησης σε αναφορικό αέριο, πρέπει να χρησιμοποιηθεί **μίγμα 20% ή 50% L.E.L. με οξυγόνο και άζωτο**. Οι καταλυτικοί αισθητήρες εκρηκτικών αερίων δεν λειτουργούν χωρίς οξυγόνο.

-**Προτείνεται η εκτέλεση της διαδικασίας βαθμονόμησης του ανιχνευτή κάθε 12 μήνες**

-Κατά τη διαδικασία βαθμονόμησης, εκτελέστε πρώτα τη βαθμονόμηση σε καθαρό αέρα και στη συνέχεια σε αναφορικό αέριο.

Για τη βαθμονόμηση της συσκευής, θα πρέπει να ξεβιδώσετε τις τέσσερις βίδες (σχήμα 1) ώστε να έχετε πρόσβαση στο εσωτερικό του.

Βαθμονόμηση σε καθαρό αέρα

Τα βήματα για την βαθμονόμηση σε καθαρό αέρα είναι:

- 1.Βεβαιωθείτε ότι το περιβάλλον είναι ελεύθερο από ύπαρξη εκρηκτικού αερίου
- 2.Επιλέξτε μέσω των μικροδιακοπών Δ1 και Δ2 (σχήμα 5) την ειδική λειτουργία «Βαθμονόμηση σε καθαρό αέρα»
3. Πιέστε το κομβίο BT2 (σχήμα 5) για πάνω από 3 δευτερόλεπτα έως ότου και τα τρία led του συστήματος (πράσινο, κόκκινο και κίτρινο) αρχίσουν να αναβοσβήνουν (**διακοπτόμενο σύντομο ανάμμα κάθε ένα δευτερόλεπτο**) και στη συνέχεια αφήστε ελεύθερο το κομβίο
- 4.Περιμένετε 4 δευτερόλεπτα ώστε να ολοκληρωθεί η λειτουργία. **Το βήμα αυτό ενδέχεται να διαρκέσει 60 δευτερόλεπτα επιπλέον σε ορισμένες περιπτώσεις.**

Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, το κίτρινο led λειτουργεί διακοπτόμενα (**διακοπτόμενη σύντομη ενεργοποίηση κάθε ένα δευτερόλεπτο**).

Στο σημείο αυτό έχουμε δύο περιπτώσεις:

-Το πράσινο led είναι αναμμένο. Η διαδικασία βαθμονόμησης σε καθαρό αέρα ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Κρατήστε πατημένο το κομβίο BT2 για πάνω από 1 δευτερόλεπτο για να επιστρέψει ο ανιχνευτής στην κανονική του λειτουργία.

-Το κόκκινο led είναι αναμμένο. Η διαδικασία βαθμονόμησης σε καθαρό αέρα απέτυχε. Κρατήστε πατημένο το κομβίο BT2 για πάνω από 1 δευτερόλεπτο για να επιστρέψει ο ανιχνευτής στην κανονική του λειτουργία. Μπορείτε να επαναλάβετε τη λειτουργία βαθμονόμησης ακολουθώντας τα βήματα από την αρχή.

Βαθμονόμηση σε αναφορικό αέριο

Τα βήματα για την βαθμονόμηση σε αναφορικό αέριο είναι:

1. Βεβαιωθείτε ότι το περιβάλλον είναι ελεύθερο από ύπαρξη εκρηκτικού αερίου.
2. Ξεβιδώστε τον στυπιοθλίπτη με το φίλτρο στην οπή του αισθητήρα (σχήμα 1).
3. Βιδώστε στη θέση αυτή το εξάρτημα OL-11-1 του Kit βαθμονόμησης OL-11 (σχήμα 4).
4. Τοποθετήστε το εξάρτημα OL-11-2 στο εξάρτημα OL-11-1 (σχήμα 6).
5. Επιλέξτε μέσω του μικροδιακόπτη Δ4 (σχήμα 5) τη συγκέντρωση του αναφορικού αερίου βαθμονόμησης που θα χρησιμοποιηθεί (20% ή 50% L.E.L.).
6. Επιλέξτε μέσω των μικροδιακοπών Δ1 και Δ2 (σχήμα 5) την ειδική λειτουργία «Βαθμονόμηση σε αναφορικό αέριο».
7. Πιέστε το κομβίο BT2 (σχήμα 5) για πάνω από 3 δευτερόλεπτα έως ότου και τα τρία led του συστήματος (πράσινο, κόκκινο και κίτρινο) αρχίσουν να αναβοσβήνουν (**διακοπτόμενο σύντομο ανάμμα κάθε ένα δευτερόλεπτο**) και στη συνέχεια αφήστε ελεύθερο το κομβίο.
8. Ανοίξτε την βαλβίδα σταθερής ροής (**0.3L / λεπτό**) του δοχείου με το αναφορικό αέριο.
9. Περιμένετε τρία λεπτά ώστε να ολοκληρωθεί η λειτουργία. **Το βήμα αυτό ενδέχεται να διαρκέσει 60 δευτερόλεπτα επιπλέον σε ορισμένες περιπτώσεις.**

Κατά τη διάρκεια αναμονής έχετε τη δυνατότητα να ακυρώσετε τη διαδικασία, κρατώντας πατημένο το κομβίο (button) BT2 για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα.

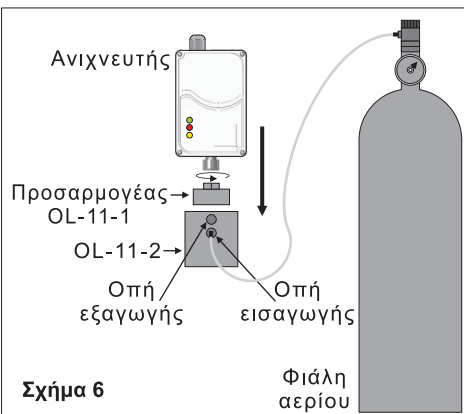
Όταν ολοκληρωθεί η διαδικασία, το κίτρινο led λειτουργεί διακοπτόμενα (**διακοπτόμενη σύντομη ενεργοποίηση κάθε ένα δευτερόλεπτο**). Στο σημείο αυτό κλείστε τη βαλβίδα ροής του δοχείου.

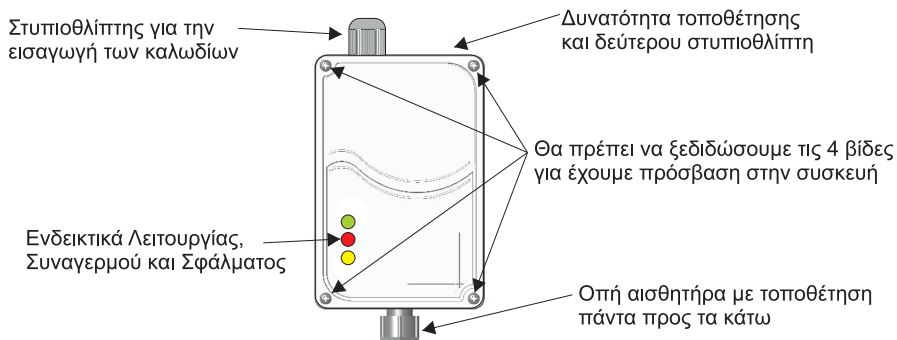
Υπάρχουν δύο περιπτώσεις:

-Το πράσινο led είναι αναμμένο. Η διαδικασία βαθμονόμησης σε αναφορικό αέριο ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Κρατήστε πατημένο το κομβίο BT2 για πάνω από 1 δευτερόλεπτο για να επιστρέψει ο ανιχνευτής στην κανονική του λειτουργία.

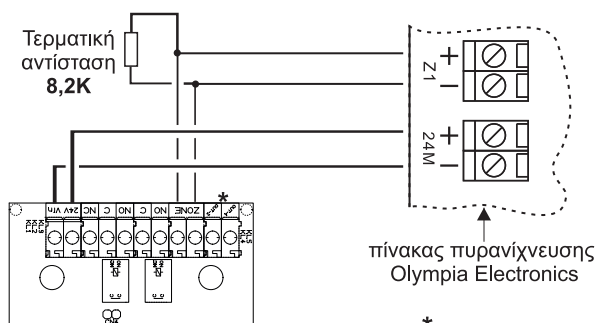
-Το κόκκινο led είναι αναμμένο. Η διαδικασία βαθμονόμησης σε αναφορικό αέριο απέτυχε. Κρατήστε πατημένο το κομβίο BT2 για πάνω από 1 δευτερόλεπτο για να επιστρέψει ο ανιχνευτής στην κανονική του λειτουργία. Μπορείτε να επαναλάβετε τη λειτουργία βαθμονόμησης ακολουθώντας τα βήματα από την αρχή.

Μετά το πέρας της διαδικασίας βαθμονόμησης σε αναφορικό αέριο και πριν την επιστροφή στην κανονική λειτουργία, αφαιρέστε το εξάρτημα OL-11-2, ξεβιδώστε το OL-11-1 και βιδώστε τον στυπιοθλίπτη με το φίλτρο στην οπή του αισθητήρα.





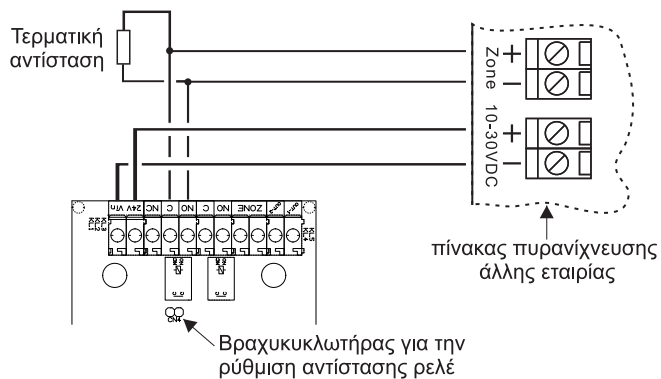
Σχήμα 1.
Σχεδιάγραμμα που δίνεται η δυνατότητα πρόσβασης μέσα στην συσκευή



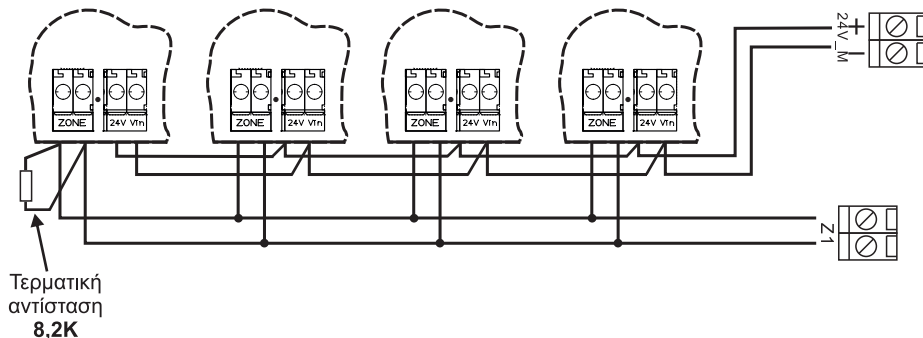
πίνακας πυρανίχνευσης
Olympia Electronics

*** Οι επαφές OUT1/OUT2
πρέπει να παραμείνουν ασύνδετες**

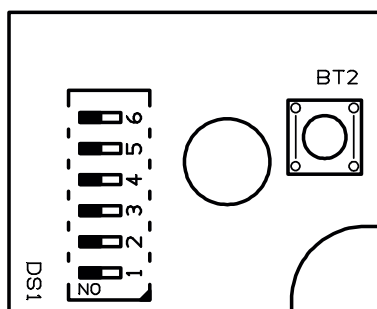
Σχήμα 2.
Σχεδιάγραμμα σύνδεσης με πίνακα πυρανίχνευσης Olympia Electronics.



Σχήμα 3.
Σχεδιάγραμμα σύνδεσης με πίνακα πυρανίχνευσης άλλης εταιρίας.



Σχήμα 4.
Σύνδεση τεσσάρων ανιχνευτών αερίων με συμβατικό πίνακα Olympia Electronics. Εκτός της σύνδεσης με τις κλέμμες της ζώνης οι ανιχνευτές αυτοί πρέπει να τροφοδοτηθούν και με τάση από τις κλέμμες 24V. Ο αριθμός των ανιχνευτών που μπορεί να συνδεθεί σε ένα πίνακα εξαρτάται από το ρεύμα που μπορεί να δώσει ο πίνακας.



Σχήμα 5

Μικροδιακόπτες επιλογών (dip-switches)

Οι ανιχνευτές BS-375/WP/A και BS-376/WP/A διαθέτουν εσωτερικά (σχήμα 5), έξι μικροδιακόπτες για την ρύθμιση της συμπεριφοράς λειτουργίας τους.

Παρακάτω παρατίθεται ο πίνακας επεξηγήσεων:

-Δ1 & Δ2. Οι διακόπτες αυτοί καθορίζουν την εκτέλεση ειδικών διαδικασιών ελέγχου και συντήρησης. Για την εκτέλεση αυτών των λειτουργιών, επιλέγτε τον ανάλογο συνδυασμό των Δ1 και Δ2 και πατάτε το εσωτερικό κομβίο BT2 (σχήμα 3) για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο. Η λειτουργία «τεστ εξόδων» ενεργοποιεί όλα τα led, ενεργοποιεί το ρελέ συναγερμού και απενεργοποιεί το ρελέ σφάλματος όσο το κομβίο BT2 παραμένει πατημένο. Για τις λειτουργίες βαθμονόμησης δίδονται αναλυτικές οδηγίες παρακάτω στο εγχειρίδιο χρήσης.

-Δ3. Επιλέγοντας τη λειτουργία μανδάλωσης και εφόσον ανιχνευτεί από το σύστημα συγκέντρωση % L.E.L ίση ή μεγαλύτερη από το όριο συναγερμού, το ρελέ συναγερμού καθώς και η ένδειξη συναγερμού μέσω του κόκκινου led παραμένουν ενεργοποιημένα ακόμη και αν η συγκέντρωση % L.E.L. στη συνέχεια επανέλθει εντός φυσιολογικού επιπέδου.

-Δ4. Η ρύθμιση αυτή αφορά την ειδική λειτουργία βαθμονόμησης σε αναφορικό αέριο και μέσω του Δ4 επιλέγτε τη συγκέντρωση του αερίου που θα χρησιμοποιήσετε (20% ή 50% L.E.L.)

-Δ5. Η ρύθμιση αυτή αφορά την συγκέντρωση σε % L.E.L. που πρέπει να ανιχνεύσει το σύστημα ώστε να ενεργοποιήσει τις εξόδους συναγερμού, δηλαδή το ρελέ συναγερμού, το κόκκινο led και τον βομβητή. Μπορείτε να επιλέξετε συγκέντρωση 10% ή 20% L.E.L. Μετά από την ενεργοποίησή τους, η συγκέντρωση αερίου θεωρείται ότι επανέρχεται σε φυσιολογικό επίπεδο όταν πέσει κάτω από 2.5% L.E.L. από το επιλεγμένο όριο, δηλαδή κάτω από 7.5% ή 17.5% L.E.L. αντίστοιχα.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Μικροδιακόπτης	Λειτουργία		
Δ1&Δ2	Συνδυασμός μικροδιακοπών		
	Δ1	Δ2	
	OFF	OFF	Κανονική λειτουργία (προεπιλογή)
	ON	OFF	Έλεγχος (test) εξόδων (ρελέ, led)
	OFF	ON	Βαθμονόμηση σε καθαρό αέρα
Δ3	ON	ON	Βαθμονόμηση σε αναφορικό αέριο
	ON	ON	Μανδάλωση ρελέ συναγερμού και κόκκινου led (προεπιλογή)
Δ4	ON	ON	Μανδάλωση ρελέ συναγερμού και κόκκινου led (προεπιλογή)
	OFF	OFF	Χωρίς μανδάλωση
Δ5	ON	ON	Συγκέντρωση αναφορικού αερίου βαθμονόμησης 50% L.E.L. (προεπιλογή)
	OFF	OFF	Συγκέντρωση αναφορικού αερίου βαθμονόμησης 20% L.E.L.
Δ6	ON	ON	Λειτουργία συναγερμού σε 20% L.E.L.
	OFF	OFF	Λειτουργία συναγερμού σε 10% L.E.L. (προεπιλογή)
Δ6	Δεν παρέχει καμία λειτουργία		

Ρελέ σφάλματος

Το ρελέ σφάλματος διαθέτει μία επαφή η οποία είναι κλειστή (N.C.) όταν το σύστημα τροφοδοτείται και δεν υπάρχουν βλάβες σε αυτό. Η επαφή αυτή ανοίγει σε διαφορετική περίπτωση ώστε να σηματοδοτήσει την έλλειψη τροφοδοσίας στο σύστημα ή την ύπαρξη βλάβης.

Πράσινο LED (ένδειξη λειτουργίας)

Το πράσινο LED σηματοδοτεί την ύπαρξη τροφοδοσίας στο σύστημα αλλά και ειδικές καταστάσεις λειτουργίας του, όπως καθορίζονται στον παρακάτω πίνακα 2:

Κόκκινο LED (ένδειξη συναγερμού)

Το κόκκινο led ενεργοποιείται μόνιμα όταν η συγκέντρωση % L.E.L. στον καλυπτόμενο χώρο ξεπεράσει το επιλεγμένο επίπεδο συναγερμού (10% ή 20%). Το led απενεργοποιείται όταν η συγκέντρωση αερίου επανέρχεται σε φυσιολογικό επίπεδο. Εάν έχει επιλεγεί η λειτουργία μανδάλωσης μέσω του μικροδιακόπτη Δ3, τότε το led παραμένει ενεργοποιημένο διακοπτόμενα (ανά μισό δευτερόλεπτο) ακόμη και όταν η συγκέντρωση αερίου επανέλθει εντός φυσιολογικού επιπέδου.

Κίτρινο LED (ένδειξη σφάλματος)

Το κίτρινο LED σηματοδοτεί την ύπαρξη βλάβης στο σύστημα αλλά και ειδικών καταστάσεων, όπως καθορίζονται στον πίνακα 3.

ΠΙΝΑΚΑΣ 2

Ένδειξη	Επεξήγηση
Μόνιμα ενεργοποιημένο	Το σύστημα τροφοδοτείται
Διακοπτόμενη λειτουργία ανά ένα δευτερόλεπτο	Το σύστημα βρίσκεται σε διαδικασία προθέρμανσης του αισθητήρα κατά την εκκίνηση του συστήματος. Η κατάσταση αυτή διαρκεί 60 δευτερόλεπτα
Διακοπτόμενο σύντομο άναμμα κάθε ένα δευτερόλεπτο	Η τροφοδοσία του συστήματος βρίσκεται εκτός ορίων λειτουργίας

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

Ένδειξη	Επεξήγηση
Μόνιμα ενεργοποιημένο	Πιθανά αίτια: -Η τροφοδοσία του συστήματος βρίσκεται εκτός ορίων λειτουργίας (σε συνδυασμό με ένδειξη πράσινου led). Ελέγξτε την τροφοδοσία του συστήματος. -Βλάβη αισθητήρα μέτρησης αερίου. Απαιτείται αλλαγή αισθητήρα. -Βλάβη κεντρικής μονάδας επεξεργασίας. Απαιτείται service.
Διακοπτόμενη λειτουργία ανά ένα δευτερόλεπτο	Πρόβλημα στις ρυθμίσεις του συστήματος. Επαναλάβετε την διαδικασία βαθμονόμησης σε καθαρό αέρα και αναφορικό αέριο.
Διακοπτόμενο σύντομο άναμμα κάθε ένα δευτερόλεπτο	Η τρέχουσα συγκέντρωση αερίου έχει ξεπεράσει το ανώτατο όριο ανίχνευσης της συσκευής, δηλαδή είναι πάνω από 50% L.E.L. Η κανονική λειτουργία επανέρχεται αυτόματα όταν η συγκέντρωση του αερίου στην ατμόσφαιρα επιστρέψει εντός του εύρους μέτρησης της συσκευής.