

# BSR-7071/A

## Απομονωτής βραχυκυκλώματος



### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ V min - V max	21-30V DC
ΡΕΥΜΑ ΦΟΡΤΙΟΥ	0-500 mA
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΗΡΕΜΙΑΣ	200 $\mu$ A
ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΟΤΑΝ ΕΙΝΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ Ο ΑΠΟΜΟΝΩΤΗΣ ( $I_{Lmax}$ )	3mA
ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΜΠΕΔΗΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΜΟΝΩΤΗ ( $Z_cmax$ )	0,050 Ohm
ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ ΟΤΑΝ Η ΕΠΑΦΗ ΕΙΝΑΙ ΚΛΕΙΣΤΗ ( $I_c max$ )	0,5 A
ΜΕΓΙΣΤΟ ΡΕΥΜΑ ΜΕΤΑΓΩΓΗΣ ( $I_s max$ )	2 A
ΚΛΑΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ	IP 20
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ	EN 54-17
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	-10 έως 60 °C
ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΓΡΑΣΙΑ	Έως 95%
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	Ø106mm x 41mm
ΒΑΡΟΣ	130gr
ΕΓΓΥΗΣΗ	2 έτη

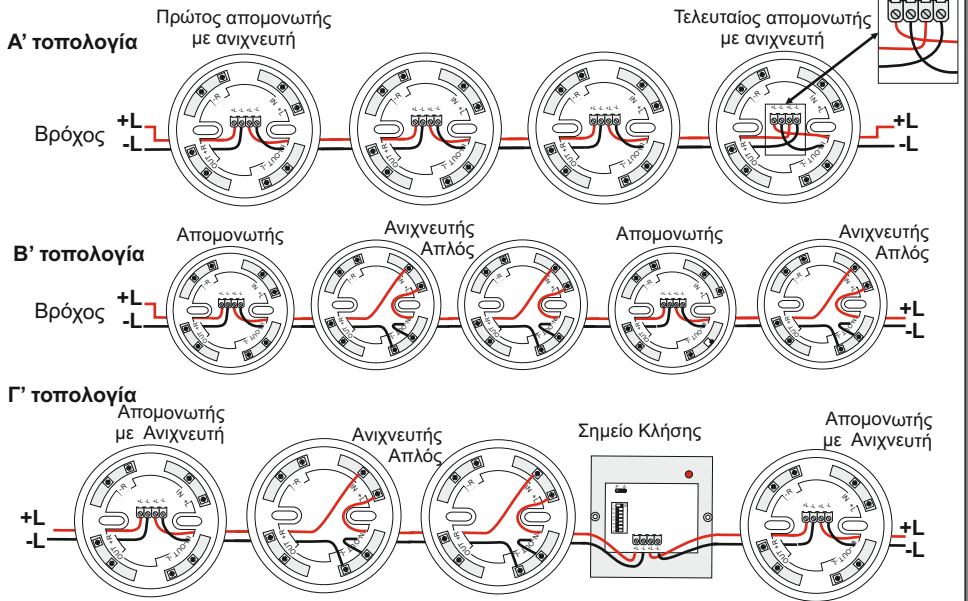
**Ευχαριστούμε που επιλέξατε ένα Ελληνικό προϊόν της Olympia Electronics  
"ΠΙΣΤΕΥΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ - ΠΑΡΑΓΟΥΜΕ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ".**

#### ΓΕΝΙΚΑ

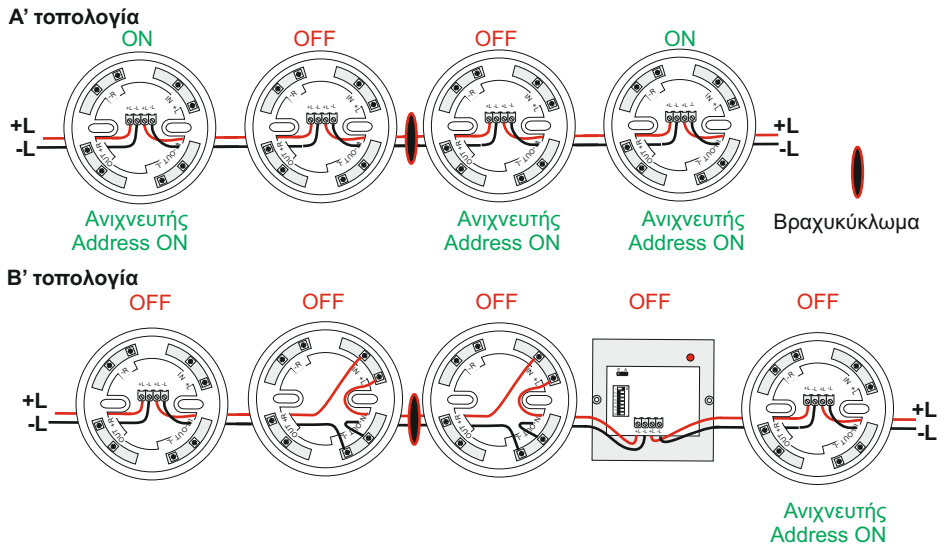
Ο απομονωτής βραχυκυκλώματος είναι αμφίδρομη, μη διευθυνσιοδοτούμενη συσκευή επιτήρησης και προστασίας των καλωδιώσεων του βρόχου διευθυνσιοδοτούμενων πινάκων πυρανίχνευσης από την περίπτωση του βραχυκυκλώματος. Εγκαθίσταται στον διευθυνσιοδοτούμενο βρόχο και τροφοδοτείται από αυτόν, διαβάζοντας συνεχώς τα επίπεδα της τάσης των σημάτων. Σε περίπτωση πρόκλησης βραχυκυκλώματος, οι πλησιέστεροι τοπολογικά του σημείου όπου βρίσκεται το βραχυκύκλωμα απομονωτές, διακόπτουν την τροφοδοσία τους, επιτρέποντας στις υπόλοιπες συσκευές του βρόχου, να λειτουργούν κανονικά. Σε περίπτωση ύπαρξης δύο βραχυκυκλωμάτων, οι απομονωτές πριν το πρώτο και μετά το δεύτερο βραχυκύκλωμα, απομονώνουν όλες τις ενδιάμεσες συσκευές. Με την απομάκρυνση του βραχυκυκλώματος, ο βρόχος επανέρχεται αυτόματα σε κανονική λειτουργία. Ο εντοπισμός των απομονωτών που έχουν διακόψει την τροφοδοσία της εξόδου τους (έχουν απομονώσει), επιτυγχάνεται, με ανάγνωση των διευθύνσεων των ανιχνευτών που είναι προσαρτημένοι πάνω τους. Παρέχει την δυνατότητα τροφοδότησης - επιτήρησης έως και 4 συσκευών στην έξοδο του (Α' τοπολογία και Β' τοπολογία).

Προτείνεται η σύνδεση ενός ανιχνευτή σε κάθε απομονωτή και έως 4 επιπλέον συσκευές στην έξοδο του (4 σημεία κλήσης ή 4 ανιχνευτές ή 2 σειρήνες) έως τον επόμενο απομονωτή. Η μέγιστη αντίσταση μεταξύ των απομονωτών σε κάθε βρόχο, δεν πρέπει να ξεπερνάει το 1,5Ω. Η κατανάλωση ρεύματος της συσκευής θα πρέπει να συνυπολογίζεται σε τροποποίηση υπάρχουσας εγκατάστασης διότι με την προσθήκη μονάδων απομονωτών πρέπει να μειωθεί ο συνολικός αριθμός των συσκευών του βρόχου. Προτείνεται η χρήση έως 50 ζευγών (50 απομονωτές + 50 ανιχνευτές) ανά βρόχο. Σε συστήματα με περισσότερες από 50 συσκευές - μονάδες ανά βρόχο, για κάθε 3 απομονωτές που συνδέονται ένας ανιχνευτής πρέπει να αφαιρείται από τον βρόχο.

Οι λόγοι για τους οποίους μπορεί να διακοπεί η διέλευση σήματος από έναν απομονωτή, παρουσιάζονται παρακάτω.



Περίπτωση βραχυκυκλώματος στον βρόγχο



Ηλεκτρικά, οι προσαρτημένοι ανιχνευτές είναι συνδεδεμένοι με την έξοδο κάθε απομονωτή βάσης, με συνέπεια, άσχετα από την κατάσταση του απομονωτή, να μπορούν ορισμένοι να είναι ενεργοί, όπως φαίνεται και στις δυο παραπάνω τοπολογίες (Α και Β).

## **ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΤΕΧΝΙΚΟ-ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ**

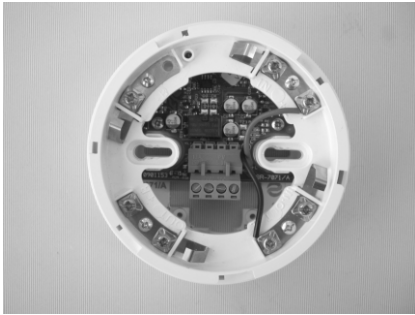
### **Λόγοι για τους οποίους αποκόπτεi ένας απομονωτής**

1. Ύπαρξη και παραμονή βραχυκυκλώματος
2. Λάθος πολικότητα καλωδίωσης Εισόδου ή Εξόδου
3. Σύνδεση πέραν των 3 συσκευών στην έξοδο του απομονωτή
4. Αυξημένες απώλειες στην καλωδίωση του βρόχου
5. Προβλήματα στην δομή του πρωτοκόλλου

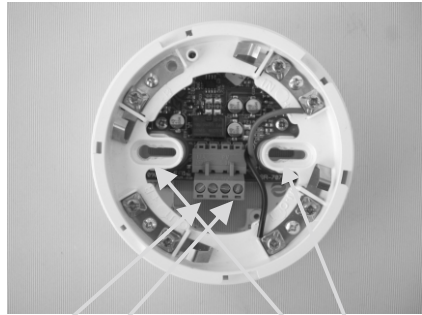
### **Συνδεσμολογία - Παρατηρήσεις**

1. Ανεξάρτητα από την κατάσταση του απομονωτή, στην καλωδίωση -L υπάρχει ηλεκτρική συνέχεια.
2. Κατασκευαστικά, ο προσαρτημένος ανιχνευτής τροφοδοτείται αυτόματα από την έξοδο κάθε απομονωτή με απλό κούμπωμα (περιστροφή) πάνω στον απομονωτή. Προτείνεται λοιπόν η ηλεκτρική σύνδεση στον βρόχο του κάθε απομονωτή με διατήρηση της ακολουθίας Είσοδος - Έξοδος, ώστε στην περίπτωση βραχυκυκλώματος να τίθεται εκτός λειτουργίας “ένας, μόνον,” ανιχνευτής.
3. Στην σύνδεση των απομονωτών με τον βρόχο, πρέπει ο πρώτος και ο τελευταίος απομονωτής να συνδεθούν στην κλέμα εισόδου (+L-L INPUT). Θα υπάρξουν δύο ενδιάμεσοι απομονωτές που θα συνδέουν έξοδο με έξοδο. Το αποτέλεσμα της μη διατήρησης της ακολουθίας Είσοδος Έξοδος, συναντάται στην περίπτωση όπου ο βρόχος μπορεί να έχει ένα βραχυκύκλωμα αλλά όλοι οι ανιχνευτές να λειτουργούν κανονικά. Τότε δεν μπορεί να εντοπιστεί το βραχυκύκλωμα με τον εντοπισμό “χαμένων” διευθύνσεων αλλά με βήμα βήμα μέτρηση της καλωδίωσης του βρόχου, από τον τεχνικό-εγκαταστάτη.
4. Υπενθυμίζουμε πως η απώλεια παροχής στον βρόχο οδηγεί όλους τους απομονωτές σε κατάσταση απομόνωσης = διακοπής της συνέχειας του βρόχου.
5. Ο βρόχος είναι χρονικά ελεγχόμενος από τους συνδεδεμένους απομονωτές, με συνέπεια πριν από την ανίχνευση εγκατεστημένων συσκευών να απαιτείται το “κλείσιμο” του βρόχου, περιμένοντας τουλάχιστον (0,5sec x πλήθος εγκατεστημένων απομονωτών) δευτερόλεπτα, ώστε όλες οι συσκευές να είναι “ορατές” προς καταχώρηση από τον πίνακα.
6. Αποφύγετε την σύνδεση πέραν των 4 συσκευών (4 ανιχνευτές ή 2 φανοσειρήνες ή 3 σημείων κλήσης) μεταξύ δύο απομονωτών. Η συσκευή μπορεί να αναστείλει την τροφοδότηση της εξόδου της, συσπολογίζοντας τις απώλειες στην καλωδίωση του βρόχου. Η μέγιστη αντίσταση μεταξύ των απομονωτών σε κάθε βρόχο, δεν πρέπει να ξεπερνάει το 1,5Ω.
7. Παράκαμψη του προβλήματος (6) λόγω υπερφόρτωσης της εξόδου, επιτυγχάνεται με εκτέλεση της εντολής Reset από τον κεντρικό πίνακα. Με την εντολή αυτή παρέχεται η δυνατότητα προσωρινής λειτουργίας (έως την επόμενη χρονικά απομόνωση λόγω ανίχνευσης βραχυκυκλώματος) του βρόχου και δίνεται η ευχέρεια στον εγκαταστάτη να τροποποιήσει ευκολότερα την εγκατάσταση.
8. Όπως όλες οι συσκευές του βρόχου, με την εντολή Reset από τον πίνακα, εκτελείται Reset στην κατάσταση λειτουργίας του απομονωτή.
9. Ενδέχεται στην αποκάσταση ενός βραχυκυκλώματος ο πίνακας να “διαβάσει” διαφορετικά σημεία με ίδια όμως διεύθυνση. Επειδή αυτή η διαδικασία είναι μια διαδικασία “επέκτασης σημείων και επαναφοράς του βρόχου”, προτείνεται να εκτελεστεί η εντολή Reset από τον πίνακα με αυτόματο επανέλεγχο όλων των σημείων του βρόχου, πριν από οποιοδήποτε τοπικό έλεγχο των επιμέρους διευθύνσεων των σημείων.
10. Στην έξοδο του απομονωτή (πάνω στην καλωδίωση) μετρούμε AC τάσεις :
  - α. Μικρότερη των 2V για ύπαρξη βραχυκυκλώματος (θεωρείται ανοικτός βρόγχος)
  - β. Μικρότερη της εισόδου για την περίπτωση της φόρτισης της εξόδου (θεωρείται ανοικτός βρόγχος)
  - γ. Ίση με της εισόδου για κατάσταση αγωγιμότητας (θεωρείται κλειστός βρόγχος)
11. Δεν απαιτείται πρόσθετη ενέργεια του εγκαταστάτη για την σύνδεση / αποσύνδεση του ανιχνευτή καπνού πλήν της περιστροφής του πάνω στην βάση του απομονωτή. Η λειτουργία του απομονωτή είναι ίδια με / χωρίς ανιχνευτή καπνού.

## Φωτογραφίες Προϊόντος



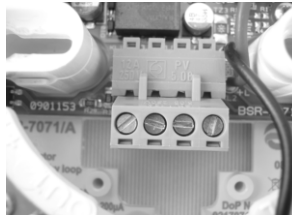
Απομονωτής BSR-7071/A



Είσοδος / Έξοδος ,  
Κλემες Ηλεκτρολογικής  
Σύνδεσης Καλωδίωσης  
Βρόγχου Βίδες Στήριξης



Ανιχνευτής προσαρτημένος πάνω στον  
Απομονωτή BSR-7071/A



+L	-L	+L	-L
IN		OUT	

Πολικότητα Σημάτων Σύνδεσης



Συσκευασία Απομονωτή BSR-7071/A  
με τις οδηγίες χρήσης και τα υλικά τοποθέτησης

## ΕΓΓΥΗΣΗ

Η Olympia Electronics εγγυάται την ποιότητα, την κατάσταση και τη λειτουργία των εμπορευμάτων. Η περίοδος της εγγύησης καθορίζεται στον επίσημο κατάλογο της Olympia Electronics, αλλά και στο τεχνικό φυλλάδιο που συνοδεύει κάθε προϊόν. Η παρούσα εγγύηση παύει να ισχύει, αν ο αγοραστής δεν ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες που περιλαμβάνονται στα επίσημα έγγραφα που δόθηκαν από την Olympia Electronics ή αν ο αγοραστής τροποποιήσει τα αγαθά που παρέχονται ή κάνει οποιαδήποτε επισκευή ή την εκ νέου ρύθμιση που γίνεται από τρίτο πρόσωπο, εκτός και αν η Olympia Electronics έχει πλήρως συμφωνήσει με αυτά, γραπτώς. Τα προϊόντα που έχουν υποστεί βλάβη μπορούν να επιστραφούν στις εγκαταστάσεις της εταιρίας μας για επιδιόρθωση ή αντικατάσταση, αρκεί να ισχύει η περίοδος της εγγύησης. Η Olympia Electronics διατηρεί το δικαίωμα να επισκευάσει ή να αντικαταστήσει τα επιστρεφόμενα εμπορεύματα και να χρεώσει ή όχι τον αγοραστή, ανάλογα με την αιτία της βλάβης. Η Olympia Electronics διατηρεί το δικαίωμα να χρεώσει ή όχι στον αγοραστή το κόστος μεταφοράς.

## ΚΕΝΤΡΙΚΑ

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

[www.olympia-electronics.gr](http://www.olympia-electronics.gr)

[info@olympia-electronics.gr](mailto:info@olympia-electronics.gr)

## Πιστοποίηση

Ο απομονωτής βραχυκυκλώματος BSR-7071/A πιστοποιήθηκε από την Η.Ε.Ε.Κ.Α.Σ. Επίσης η Η.Ε.Ε.Κ.Α.Σ. ελέγχει την παραγωγή σύμφωνα με τον αριθμό CPR:

<b>BSR-7071/A</b> ΑΠΟΜΟΝΩΤΗΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ	 0848
<b>0848-CPR-014</b> <b>EN-54-17: 2005</b>	<b>15</b>
<b>ΚΟΛΙΝΔΡΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ</b> <b>60061 ΕΛΛΑΣ</b>	 