

ΚΩΔΙΚ  
ΟΣ:  
ΟΝΟΜ  
Α:

**Τροφοδοτικά σειράς EN54C** v.1.2/VII  
Τροφοδοτικά για συστήματα πυρανίχνευσης και  
συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας.

EN

**RED POWER plus**



**«Το προϊόν αυτό είναι κατάλληλο για συστήματα που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τα πρότυπα EN 54-4 και EN 12101-10»**

| Λειτουργικές απαιτήσεις   | Απαιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα | Τροφοδοτικά σειράς EN54C |
|---|----------------------------------|--------------------------|
| Δύο ανεξάρτητες πηγές τροφοδοσίας   | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Ένδειξη βλάβης δικτύου EPS  | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Δύο ανεξάρτητες έξοδοι τροφοδοσίας με προστασία από βραχυκύκλωμα              | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Αντιστάθμιση θερμοκρασίας της τάσης φόρτισης της μπαταρίας                    | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Μέτρηση της αντίστασης του κυκλώματος της μπαταρίας                           | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας (LoB)   | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Φόρτιση της μπαταρίας στο 80% της ονομαστικής χωρητικότητάς της εντός 24 ωρών | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Προστασία από βαθιά αποφόρτιση της μπαταρίας                                  | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Προστασία από βραχυκύκλωμα στους ακροδέκτες της μπαταρίας                     | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Ένδειξη βλάβης κυκλώματος φόρτισης  | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Προστασία από βραχυκύκλωμα  | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Προστασία από υπερφόρτωση   | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Έξοδος συλλογικού σφάλματος ALARM   | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Τεχνική έξοδος EPS  | ΝΑΙ                              | ΝΑΙ                      |
| Ένδειξη χαμηλής τάσης εξόδου  | -                                | ΝΑΙ                      |
| Ένδειξη υψηλής τάσης εξόδου   | -                                | ΝΑΙ                      |
| Ένδειξη βλάβης τροφοδοσίας  | -                                | ΝΑΙ                      |
| Προστασία από υπερτάσεις  | -                                | ΝΑΙ                      |
| Είσοδος εξωτερικής ένδειξης βλάβης EXTi                                       | -                                | ΝΑΙ                      |
| Διακόπτης παραβίασης για ανεπιθύμητο άνοιγμα περιβλήματος                     | -                                | ΝΑΙ                      |

## Χαρακτηριστικά τροφοδοτικού

- Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του  
EN 54-4:1997+AC:1999+A1:2002+A2:2006 EN  
12101-10:2005+AC:2007
- Τροφοδοτικό αδιάλειπτης τροφοδοσίας 27,6 V DC
- Διαθέσιμες εκδόσεις με αποδόσεις ρεύματος **2 A / 3 A / 5 A / 10 A**
- διαθέσιμες εκδόσεις με χώρο για μπαταρίες **7 Ah – 65 Ah**
- ανεξάρτητα προστατευμένες εξοδοι AUX1 και AUX2
- υψηλή απόδοση (έως 89%)
- χαμηλό επίπεδο διακύμανσης τάσης
- σύστημα αυτοματισμού βασισμένο σε μικροεπεξεργαστή
- μέτρηση της αντίστασης του κυκλώματος της μπαταρίας
- αυτόματη φόρτιση με αντιστάθμιση θερμοκρασίας
- αυτόματη δοκιμή μπαταρίας
- διαδικασία φόρτισης μπαταρίας δύο σταδίων
- επιταχυνόμενη φόρτιση μπαταρίας
- παρακολούθηση της συνέχειας του κυκλώματος της μπαταρίας
- παρακολούθηση της τάσης της μπαταρίας
- παρακολούθηση της φόρτισης και της συντήρησης των μπαταριών
- συνεργασία με τις μονάδες ασφαλειών EN54C-LB4 και EN54C-LB8 (προαιρετικός εξοπλισμός)
- συνεργασία με τις μονάδες ακολουθίας EN54C-LS4 και EN54C-LS8 (προαιρετικός εξοπλισμός)
- οπτική ένδειξη – πίνακας LED
- προστασία μπαταρίας από βαθιά αποφόρτιση (UVP)
- προστασία από υπερφόρτιση μπαταρίας
- ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας LoB
- προστασία εξόδου μπαταρίας από βραχυκύκλωμα και αντίστροφη σύνδεση
- έλεγχος τάσης εξόδου
- παρακολούθηση ασφαλειών εξόδων AUX1 και AUX2
- έξοδος ρελέ συναγερμού συλλογικής βλάβης
- Έξοδος ρελέ EPS που υποδεικνύει απώλεια τροφοδοσίας 230 V
- Είσοδος EXTi για εξωτερική βλάβη
- Προστασίες:
  - Προστασία βραχυκυκλώματος (SCP) - Προστασία από υπερφόρτωση (OLP) - Προστασία από υπερτάση (OVP) - Προστασία από υπερτάσεις
  - Προστασία κατά της παραβίασης – Tamper
- κλείσιμο του περιβλήματος - κλειδαριά
- ψύξη με κυκλοφορία αέρα (υποχρεωτική μόνο στο μοντέλο EN54C-10Axx)
- εγγύηση - 3 έτη

### Γενική περιγραφή.

Τα τροφοδοτικά Buffer έχουν σχεδιαστεί για την αδιάλειπτη τροφοδοσία συστημάτων πυρανίχνευσης, συστημάτων ελέγχου καπνού και θερμότητας, εξοπλισμού πυροπροστασίας και αυτόματων συστημάτων πυρασφάλειας που απαιτούν σταθερή τάση 24 V DC ( $\pm 15\%$ ). Τα τροφοδοτικά είναι εξοπλισμένα με δύο ανεξάρτητα προστατευμένες εξόδους AUX1 και AUX2, οι οποίες παρέχουν τάση 27,6 V DC και συνολική απόδοση ρεύματος ανάλογα με την έκδοση:

| Τροφοδοτικό Μοντέλο | Μπαταρία | Συνεχής λειτουργία I <sub>max a</sub> | Στιγμιαία λειτουργία I <sub>max b</sub> |
|---------------------|----------|---------------------------------------|---|
| EN54C-2A7           | 7 Ah     | 1,6 A                                 | 2 A                                     |
| EN54C-2A17          | 17 Ah    | 1,2 A                                 |   |
| EN54C-3A7           | 7 Ah     | 2,6 A                                 | 3 A                                     |
| EN54C-3A17          | 17 Ah    | 2,2 A                                 |   |
| EN54C-3A28          | 28 Ah    | 1,8 A                                 |   |
| EN54C-5A7           | 7 Ah     | 4,6 A                                 | 5 A                                     |
| EN54C-5A17          | 17 Ah    | 4,2 A                                 |   |
| EN54C-5A28          | 28 Ah    | 3,8 A                                 |   |
| EN54C-5A40          | 40 Ah    | 3,2 A                                 |   |
| EN54C-5A65          | 65 Ah    | 2,4 A                                 |   |
| EN54C-10A17         | 17 Ah    | 9,2 A                                 | 10 A                                    |
| EN54C-10A28         | 28 Ah    | 8,8 A                                 |   |
| EN54C-10A40         | 40 Ah    | 8,2 A                                 |   |
| EN54C-10A65         | 65 Ah    | 7,4 A                                 |   |

Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, το PSU μεταβαίνει σε τροφοδοσία από μπαταρία, παρέχοντας αδιάλειπτη τροφοδοσία ρεύματος.

Η μονάδα τροφοδοσίας είναι τοποθετημένη σε μεταλλικό περίβλημα (χρώμα κόκκινο RAL 3001) με χώρο για την μπαταρία. Οι μονάδες τροφοδοσίας λειτουργούν με μπαταρίες μολύβδου-οξέος που δεν απαιτούν συντήρηση, κατασκευασμένες με τεχνολογία AGM ή τεχνολογία gel.

|   |  |
|---|--|
| Λειτουργική κατηγορία EN 12101-10:2005+AC:2007  | A  |
| Τροφοδοσία δικτύου  | ~230 V; 50 Hz  |
| Απόδοση   | 89% μέγ.   |
| Τάση εξόδου στους 20 °C   | 22,0 V – 27,3 V DC - λειτουργία buffer<br>20,0 V – 27,3 V DC - λειτουργία με υποστήριξη μπαταρίας  |
| Μέγιστη αντίσταση του κυκλώματος της μπαταρίας  | 300 mΩ   |
| Τάση κυμάτωσης (μέγ.)   | 30 – 150 mVp-p μέγ.  |
| Κατανάλωση ρεύματος από το τροφοδοτικό κατά τη λειτουργία με υποστήριξη μπαταρίας                               | 52 – 85 mA   |
| Συντελεστής θερμοκρασιακής αντιστάθμισης της τάσης της μπαταρίας  | -36 mV/°C (-5° C ÷ 65° C)  |
| Η ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας LoB   | U <sub>bat</sub> < 23 V, κατά τη λειτουργία με μπαταρία  |
| Προστασία από υπέρταση OVP  | U > 32 V ± 2 V, αυτόματη επαναφορά   |
| Προστασία από βραχυκύκλωμα SCP  | F <sub>AUX1</sub> , F <sub>AUX2</sub> ασφάλεια τήξης (σε περίπτωση βλάβης απαιτείται αντικατάσταση της ασφάλειας)  |
| Προστασία από υπερφόρτωση OLP   | 105 – 150% της τροφοδοσίας, αυτόματη επαναφορά   |
| Προστασία κυκλώματος μπαταρίας SCP και σύνδεση αντίστροφης πολικότητας  | F <sub>BAT</sub> ασφάλεια τήξης (σε περίπτωση βλάβης απαιτείται αντικατάσταση της ασφάλειας)   |
| Προστασία μπαταρίας από βαθιά εκφόρτιση UVP   | U < 20 V (± 2%) – αποσύνδεση των μπαταριών   |
| Έξοδος TAMPER που υποδεικνύει το άνοιγμα του περιβλήματος   | Μικροδιακόπτης TAMPER  |
| Τεχνικές εξόδους:<br>- EPS FLT; που υποδεικνύει διακοπή ρεύματος AC<br><br>- ALARM; υποδεικνύει συλλογική βλάβη | - Τύπος ρελέ: 1 A @ 30 V DC / 50 V AC<br>- Χρονική καθυστέρηση 10 δευτερολέπτων.<br><br>- τύπος ρελέ: 1 A @ 30 V DC / 50 V AC                                  |
| Τεχνικές εισόδους EXTI  | Κλειστή είσοδος - χωρίς ένδειξη<br>Ανοιχτή είσοδος - συναγερμός  |
| Οπτική ένδειξη:   | - LED στην πλακέτα τροφοδοσίας (βλ. ενότητα 3.3)<br>- Πίνακας LED<br>ñ Τροφοδοσία δικτύου 230 V ON<br>ñ Τροφοδοσία DC στις εξόδους AUX<br>ñ ένδειξη βλάβης     |
| Πρόσθετος εξοπλισμός (δεν περιλαμβάνεται)   | - μονάδες ασφαλειών: EN54C-LB4, EN54C-LB8<br>- διαδοχικές μονάδες: EN54C-LS4, EN54C-LS8  |
| Συνθήκες λειτουργίας  | Κατηγορία περιβάλλοντος I (EN 12101-10:2005+AC:2007), -5° C ÷ +40° C   |
| Περιβλήμα:  | Χαλύβδινη πλάκα DC01, 1,0 – 1,5 mm, χρώμα: RAL3001 (κόκκινο)   |
| Κλείσιμο:   | Κλειδαριά με κλειδί  |
| Πιστοποιητικά, δηλώσεις, εγγύηση  | Πιστοποιητικό σταθερότητας επιδόσεων CNBOP-PIB αρ. 1438-CPR-0628, πιστοποιητικό έγκρισης CNBOP-PIB αρ. 3501/2019, CE, RoHS, 3 έτη από την ημερομηνία παραγωγής |
| Σημειώσεις:   | Το περίβλημα δεν εφάπτεται στην επιφάνεια στήριξης, ώστε να είναι δυνατή η διέλευση καλωδίων.<br>Ψύξη με συναγωγή.   |

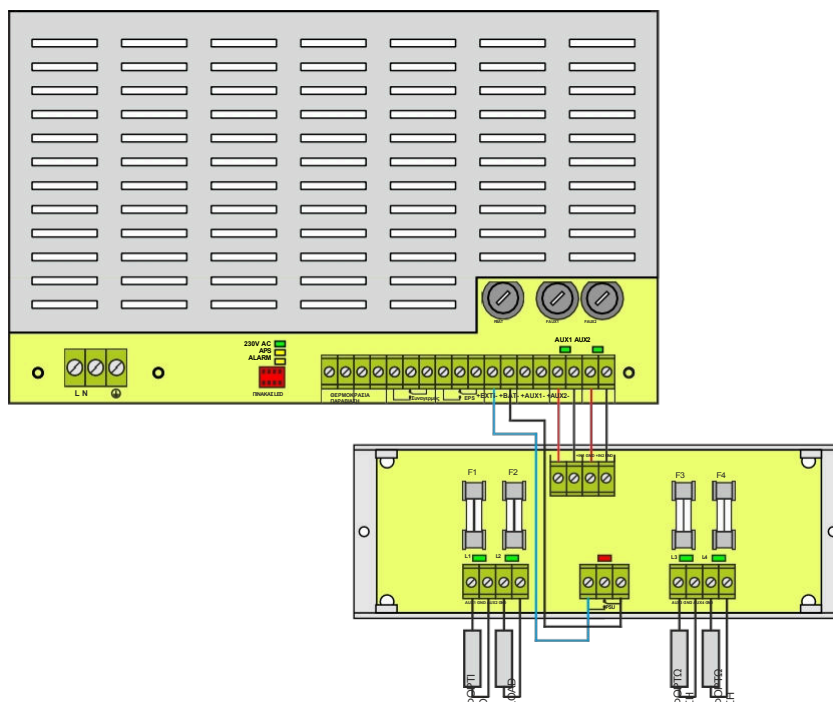
|             | Ισχύς PSU | Ρεύμα φόρτισης | Διαστάσεις περιβλήματος |
|-------------|-----------|----------------|-------------------------|
| EN54C-2A7   | 56,8 W    | 0,4 A          | 335 x 308 x 82 [mm]     |
| EN54C-2A17  |           | 0,8 A          | 390 x 406 x 88 [mm]     |
| EN54C-3A7   | 85,2 W    | 0,4 A          | 335 x 308 x 82 [mm]     |
| EN54C-3A17  |           | 0,8 A          | 390 x 406 x 88 [mm]     |
| EN54C-3A28  |           | 1,2 A          | 425 x 411 x 178 [mm]    |
| EN54C-5A7   | 142 W     | 0,4 A          | 335 x 308 x 82 [mm]     |
| EN54C-5A17  |           | 0,8 A          | 390 x 406 x 88 [mm]     |
| EN54C-5A28  |           | 1,2 A          | 425 x 411 x 178 [mm]    |
| EN54C-5A40  |           | 1,8 A          | 425 x 411 x 178 [mm]    |
| EN54C-5A65  |           | 2,6 A          | 416 x 618 x 180 [mm]    |
| EN54C-10A17 | 284 W     | 0,8 A          | 390 x 406 x 88 [mm]     |
| EN54C-10A28 |           | 1,2 A          | 425 x 411 x 178 [mm]    |
| EN54C-10A40 |           | 1,8 A          | 425 x 411 x 178 [mm]    |
| EN54C-10A65 |           | 2,6 A          | 416 x 618 x 180 [mm]    |

**Μονάδες ασφαλειών EN54C-LB4 και EN54C-LB8.**

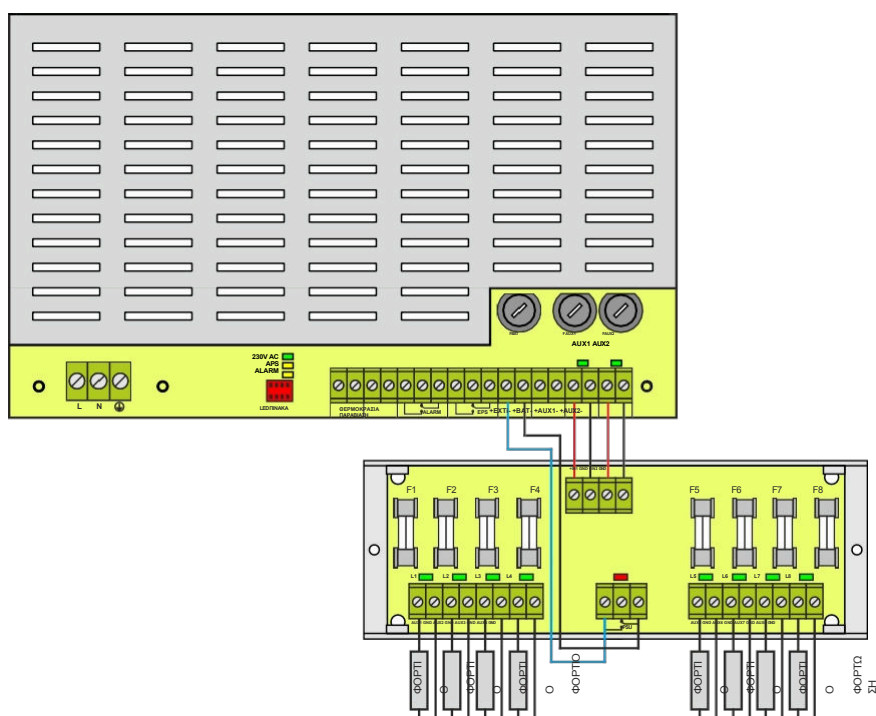
Μονάδες ασφαλειών EN54C-LB4 και EN54C-LB8 επιτρέπουν τη σύνδεση 4 ή 8 δεκτών στο PSU. Κατάσταση εξόδου υποδεικνύεται από πράσινα LED.

Το σήμα καμένης ασφάλειας μεταδίδεται στην είσοδο συλλογικής βλάβης EXTi (ALARM) και αποθηκεύεται στην εσωτερική μνήμη του PSU.

Η έξοδος ρελέ του τροφοδοτικού μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για τηλεχειρισμό, συμπεριλαμβανομένης της εξωτερικής οπτικής ένδειξης.



Παράδειγμα σύνδεσης με τη μονάδα ασφαλειών EN54C-LB4.



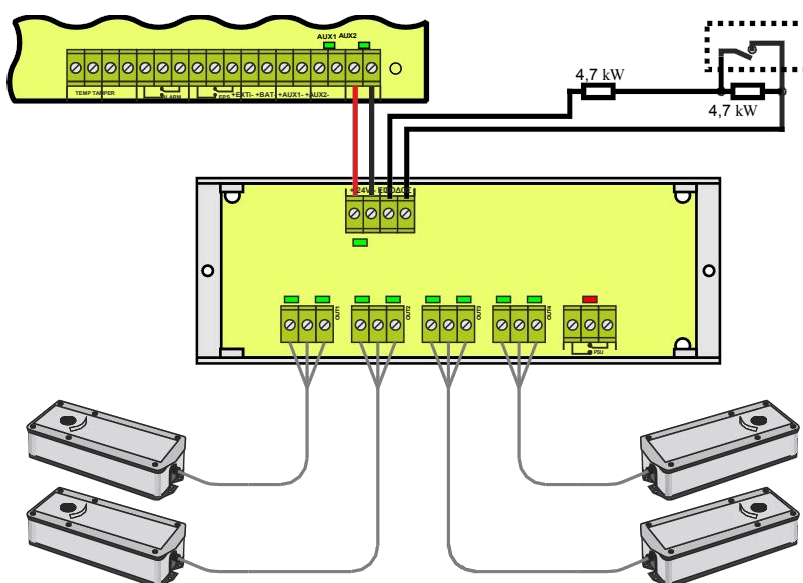
Παράδειγμα σύνδεσης με τη μονάδα ασφαλειών EN54C-LB8.

### Διαδοχικές μονάδες EN54C-LS4 και EN54C-LS8.

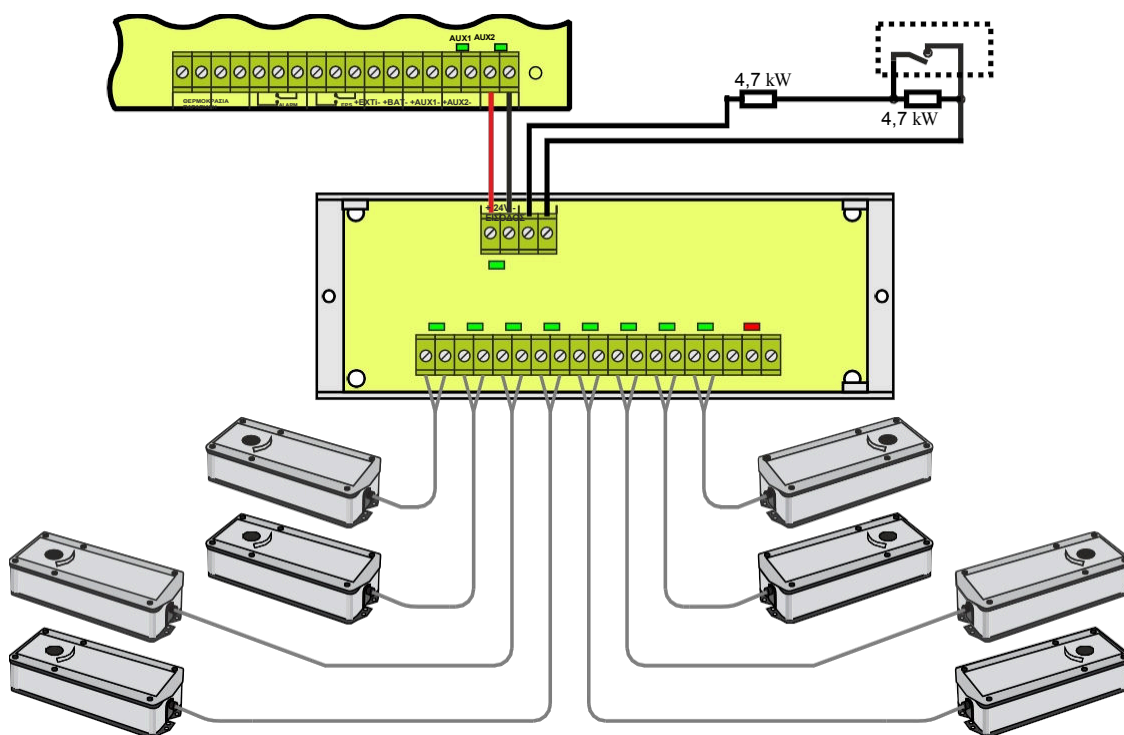
Οι διαδοχικές μονάδες έχουν σχεδιαστεί για χρήση με ηλεκτρικούς ενεργοποιητές χωρίς ελατήριο επαναφοράς (EN54C-LS4) και με ηλεκτρικούς ενεργοποιητές με ελατήριο επαναφοράς (EN54C-LS8) που χρησιμοποιούνται για πυροφράγματα και αεραγωγούς καπνού.

Κατά την ενεργοποίηση του ηλεκτρικού ενεργοποιητή, ενδέχεται να προκύψει μια βραχυπρόθεσμη υπερφόρτιση ρεύματος, η οποία υπερβαίνει το ονομαστικό ρεύμα του.

Εάν είναι συνδεδεμένοι περισσότεροι από ένας ηλεκτρικοί ενεργοποιητές, το προαναφερθέν ρεύμα αιχμής ενέχει τον κίνδυνο εσφαλμένης λειτουργίας του τροφοδοτικού (π.χ. ενεργοποίηση της προστασίας του κυκλώματος εξόδου), παρά το γεγονός ότι δεν υπερβαίνει την ικανότητα ρεύματος του τροφοδοτικού. Η μονάδα διαδοχικής ενεργοποίησης επιτρέπει τη διαδοχική ενεργοποίηση των δέκτων που είναι συνδεδεμένοι στις εξόδους της, με καθυστέρηση 100 ms. Χάρη σε αυτή τη λύση, το ρεύμα αιχμής μειώνεται στην τιμή που εξασφαλίζει τη σωστή λειτουργία του τροφοδοτικού.



Παράδειγμα σύνδεσης της διαδοχικής μονάδας EN54C-LS4.



Παράδειγμα σύνδεσης της διαδοχικής μονάδας EN54C-LS8.

This document has been automatically translated. The translation may contain errors or inaccuracies. In case of doubt, please refer to the original version of document or contact us.