**Τεχνική προδιαγραφή για Τροφοδοτικά ράγας ΚΝΧ**

**Περιεχόμενα**

[Τροφοδοτικά ράγας KNX με διαγνωστικό έλεγχο 2](#_Toc470701321)

[Τροφοδοτικά ράγας KNX, 640 mA 4](#_Toc470701322)

[Τροφοδοτικά ράγας KNX, 320 & 160 mA 5](#_Toc470701323)

# Τροφοδοτικά ράγας KNX με διαγνωστικό έλεγχο

Για την τροφοδοσία όλων των συνδρομητών KNX του συστήματος θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικά πιστοποιημένα KNX τροφοδοτικά που θα φέρουν τις απαραίτητες σημάνσεις και θα διαθέτουν ενδεικτικά και λειτουργίες διαγνωστικού ελέγχου.

Για την εύκολη και γρήγορη αναγνώριση σφαλμάτων στη γραμμή επικοινωνίας/τροφοδοσίας KNX τα τροφοδοτικά θα πρέπει να διαθέτουν οπτικές ενδείξεις με LED στην πρόσοψή τους, ενώ θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εκτεταμένων διαγνωστικών και εποπτικών εργαλείων μέσω communication objects στο λογισμικό προγραμματισμού ETS.

Τα τροφοδοτικά με διαγνωστικό έλεγχο θα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε τουλάχιστον 2 εκδόσεις διαφορετικής ισχύος με ονομαστικό ρεύμα 320 ή 640 mA και θα πρέπει να διαθέτουν τα κάτωθι χαρακτηριστικά:

|  |  |
| --- | --- |
| Τάση τροφοδοσίας | US: 85…265 V AC, 50/60 Hz |
| KNX έξοδος τάσης I1 με ενσωματωμένο τσοκ | UN: 30 V DC +1/-2 V, SELV |
| KNX έξοδος τάσης I2 με ενσωματωμένο τσοκ | UN: 30 V DC +1/-2 V, SELV |
| Ονομαστικό ρεύμα IN | * 640 mA (άθροισμα των εξόδων I1 + I2)
* 320 mA (άθροισμα των εξόδων I1 + I2)
 |
| Σύνδεση | * KNX - με τυποποιημένο ακροδέκτη/κλέμμα Bus σε χρώμα κόκκινο-μαύρο
* Τροφοδοσία – ακροδέκτες με βίδες
* Βοηθητική τάση εξόδου – ακροδέκτες με βίδες
 |
| Ενδεικτικά LED στην πρόσοψη του τροφοδοτικού | * Παρουσία τάσης τροφοδοσίας στην είσοδο της μονάδας (UN: OK LED πράσινο)
* Υπερφόρτιση της εξόδου του τροφοδοτικού (I > Imax LED κόκκινο)
* Κατανάλωση ρεύματος στη γραμμή bus από την έξοδο του τροφοδοτικού (Bus current LED-7 LED με ένδειξη ανά 100 mA)
* Ομαλή μετάδοση δεδομένων στη γραμμή bus (telegram LED)
* Παρουσία σφάλματος στην επικοινωνία (communication error LED)
* Μπουτόν reset και LED
 |
| Βαθμός προστασίας | IP 20 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60529 |
| Εγκατάσταση | Σε ράγα DIN 35 mm σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715 |
| Πλάτος | 4 στοιχεία των 18 mm |
| Κατασκευαστής | ABB  |
| Ενδεικτικός τύπος υλικού | SV/S30.640.5.1 (640 mA) και SV/S30.320.2.1 (320 mA) |

Μέσω communication objects το τροφοδοτικό θα πρέπει να είναι σε θέση να μεταδίδει στο λογισμικό ETS πληροφορίες όπως: τάση τροφοδοσίας: OK, υπερφόρτιση I > Imax, ολικό ρεύμα γραμμής bus I > ονομαστικό ρεύμα In, τάση γραμμής bus Un, ρεύμα γραμμής bus, ρεύμα I2 και ολικό ρεύμα I=I1+I2 (σε περίπτωση που το τροφοδοτικό διαθέτει 2 εξόδους), ώρες λειτουργίας, ώρες λειτουργίες από τελευταία εκκίνηση και αριθμός εκκινήσεων.

**Πιστοποίηση ποιότητας**

Ο προμηθευτής των τροφοδοτικών με διαγνωστικό έλεγχο KNX, θα πρέπει να διατηρεί αποδεκτό σύστημα διασφάλισης ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών και να επιδεικνύει συμμόρφωση σε πιστοποίηση ISO 9001 η οποία παρέχεται από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα. Οι συσκευές θα πρέπει να συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης CE και δήλωση RoHS οικολογικής κατασκευής.

Ενδεικτικός τύπος: ABB SV/S 30.640.5.1, ABB SV/S30.320.2.1 ή ισοδύναμος

# Τροφοδοτικά ράγας KNX, 640 mA

Για την τροφοδοσία όλων των συνδρομητών KNX του συστήματος θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικά πιστοποιημένα KNX τροφοδοτικά που θα φέρουν τις απαραίτητες σημάνσεις, με ενσωματωμένο τσοκ και δυνατότητα τροφοδοσίας με μεγάλο εύρος τάσης εισόδου. Η έξοδος των τροφοδοτικών αυτών στη γραμμή bus θα είναι απομονωμένη από την τροφοδοσία της συσκευής, θα επιτηρεί την τάση τροφοδοσίας (SELV) του κυκλώματος KNX και θα διαθέτει προστασία από υπερφόρτιση και βραχυκύκλωμα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά τροφοδοτικών:

|  |  |
| --- | --- |
| Τάση τροφοδοσίας | US: 85…265 V AC, 50/60 Hz |
| KNX έξοδος τάσης I1 με ενσωματωμένο τσοκ | UN: 30 V DC +1/-2 V, SELV |
| KNX έξοδος τάσης I2 χωρίς τσοκ | UN: 30 V DC +1/-1 V, SELV |
| Ονομαστικό ρεύμα IN | 640 mA (άθροισμα των εξόδων I1 + I2) |
| Σύνδεση | * KNX - με τυποποιημένο ακροδέκτη/κλέμμα Bus σε χρώμα κόκκινο-μαύρο
* Τροφοδοσία – ακροδέκτες με βίδες
* Βοηθητική τάση εξόδου 30 V DC – ακροδέκτες με βίδες
 |
| Ενδεικτικά LED στην πρόσοψη του τροφοδοτικού | * Πράσινο: Τροφοδοσία και τάση εξόδου OK
* Κόκκινο: Υπερφόρτιση
 |
| Βαθμός προστασίας | IP 20 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60529 |
| Εγκατάσταση | Σε ράγα DIN 35 mm σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715 |
| Πλάτος | 4 στοιχεία των 18 mm |
| Κατασκευαστής | ABB  |
| Ενδεικτικός τύπος υλικού | SV/S30.640.3.1 (640 mA) |

**Πιστοποίηση ποιότητας**

Ο προμηθευτής των τροφοδοτικών KNX θα πρέπει να διατηρεί αποδεκτό σύστημα διασφάλισης ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών και να επιδεικνύει συμμόρφωση σε πιστοποίηση ISO 9001, η οποία παρέχεται από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα. Οι συσκευές θα πρέπει να συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης CE και δήλωση RoHS οικολογικής κατασκευής.

Ενδεικτικός τύπος: ABB SV/S 30.640.3.1 ή ισοδύναμος

# Τροφοδοτικά ράγας KNX, 320 & 160 mA

Για την τροφοδοσία όλων των συνδρομητών KNX του συστήματος θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικά πιστοποιημένα KNX τροφοδοτικά που θα φέρουν τις απαραίτητες σημάνσεις, με ενσωματωμένο τσοκ και δυνατότητα τροφοδοσίας με μεγάλο εύρος τάσης εισόδου. Η έξοδος των τροφοδοτικών αυτών στη γραμμή bus θα είναι απομονωμένη από την τροφοδοσία της συσκευής, θα επιτηρεί την τάση τροφοδοσίας (SELV) του κυκλώματος KNX και θα διαθέτει προστασία από υπερφόρτιση και βραχυκύκλωμα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά τροφοδοτικών:

|  |  |
| --- | --- |
| Τάση τροφοδοσίας | US: 85…265 V AC, 50/60 Hz |
| KNX έξοδος τάσης I1 με ενσωματωμένο τσοκ | UN: 30 V DC +1/-2 V, SELV |
| Ονομαστικό ρεύμα IN | 320 ή 160 mA |
| Σύνδεση | * KNX - με τυποποιημένο ακροδέκτη/κλέμμα Bus σε χρώμα κόκκινο-μαύρο
* Τροφοδοσία – ακροδέκτες με βίδες
 |
| Ενδεικτικά LED στην πρόσοψη του τροφοδοτικού | * Πράσινο: Τροφοδοσία και τάση εξόδου OK
* Κόκκινο: Υπερφόρτιση
 |
| Βαθμός προστασίας | IP 20 σύμφωνα με το πρότυπο EN 60529 |
| Εγκατάσταση | Σε ράγα DIN 35 mm σύμφωνα με το πρότυπο EN 60715 |
| Πλάτος | 4 στοιχεία των 18 mm |
| Κατασκευαστής | ABB  |
| Ενδεικτικός τύπος υλικού | SV/S30.320.1.1 (320 mA) και SV/S30.160.1.1 (160 mA) |

**Πιστοποίηση ποιότητας**

Ο προμηθευτής των τροφοδοτικών KNX θα πρέπει να διατηρεί αποδεκτό σύστημα διασφάλισης ποιότητας των προϊόντων και υπηρεσιών και να επιδεικνύει συμμόρφωση σε πιστοποίηση ISO 9001, η οποία παρέχεται από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα. Οι συσκευές θα πρέπει να συνοδεύονται από δήλωση συμμόρφωσης CE και δήλωση RoHS οικολογικής κατασκευής.

Ενδεικτικός τύπος: ABB 30.320.1.1, ABB SV/S 30.160.1.1 ή ισοδύναμος