



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Τροφοδοτικό PS-5

Οδηγίες ασφαλείας για το προσωπικό εγκατάστασης και συντήρησης

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ!

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του τροφοδοτικού, το οποίο πρόκειται να συνδεθεί στο δίκτυο υψηλής τάσης, διαβάστε προσεκτικά και ακολουθήστε τις βασικές οδηγίες ασφαλείας που παρέχονται με το προϊόν.

- Σύμφωνα με τα πρότυπα και τους κανονισμούς κάθε χώρας, υπάρχουν βασικές οδηγίες ασφαλείας, οι οποίες, επίσης, πρέπει να τηρούνται σχολαστικά.
- Σε περίπτωση προσθήκης ή αντικατάστασης από τον τεχνικό ενός περιφερειακού, καθώς και η αποσύνδεση οποιωνδήποτε καλωδίων, συνιστάται να γίνεται μόνο μετά την αποσύνδεση τόσο της τάσης δικτύου εναλλασσόμενου ρεύματος όσο και της μπαταρίας του συστήματος.
- Μην παραβιάζετε και μην αποσυνδέετε καμία εργοστασιακή καλωδίωση του τροφοδοτικού.
- Ενημερώστε τον τελικό χρήστη για τις προφυλάξεις ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνει κατά τη λειτουργία αυτού του εξοπλισμού.
- Φυλάξτε ή αποθηκεύστε τις οδηγίες αυτές για μελλοντική χρήση.

Το τροφοδοτικό, επειδή είναι μόνιμη εγκατάσταση, **πρέπει να εγκατασταθεί και να συνδεθεί στο ηλεκτρικό δίκτυο μόνον από εξειδικευμένο αδειούχο ηλεκτρολόγο ή ηλεκτρονικό**. Ως εξειδικευμένος τεχνικός θεωρείται εκείνος ο οποίος έχει λάβει τη σχετική εκπαίδευση και έχει την απαραίτητη εμπειρία, η οποία θα του επιτρέψει να εντοπίσει κινδύνους και να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για τη μείωση των κινδύνων τραυματισμού για τον εαυτό του και για τους άλλους.

Το τροφοδοτικό θα πρέπει να εγκατασταθεί και να χρησιμοποιηθεί μόνον σε εσωτερικούς χώρους, σε ασφαλές περιβάλλον, όπου υπάρχει χαμηλός βαθμός ρύπανσης και χωρίς συχνές και σημαντικές υπερτάσεις.

Για την αποφυγή του κινδύνου πυρκαγιάς, ηλεκτροπληξίας ή / και τραυματισμού, ο τεχνικός και ο τελικός χρήστης θα πρέπει να προσέξουν τα εξής:

- **ΜΗΝ** επιχειρήσετε να επισκευάσετε μόνοι σας αυτό το προϊόν. Μπορεί αν ανοίξετε ή αν αφαιρέσετε το κάλυμμα σας να εκτεθείτε σε επικίνδυνη τάση ή σε άλλο κίνδυνο. Αναθέτεστε τη συντήρηση μόνον σε εξειδικευμένα άτομα. Μην ανοίγετε ποτέ τη συσκευή μόνοι σας.
- Χρησιμοποιείτε μόνον εξουσιοδοτημένα περιφερειακά και αξεσουάρ.
- **ΜΗΝ** αφήνετε ή μην εναποθέτετε κανένα αντικείμενο στο επάνω μέρος του τροφοδοτικού! Το κουτί δεν έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει επιπλέον βάρος όταν είναι εγκατεστημένο στον τοίχο!
- **ΜΗΝ** χύσετε οποιαδήποτε υγρά στο κουτί.
- **ΜΗΝ** αγγίζετε τον εξοπλισμό και τα συνδεδεμένα σ' αυτόν καλώδια κατά τη διάρκεια ηλεκτρικής καταιγίδας. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
- **ΜΗΝ** αγγίζετε ποτέ μη μονωμένα καλώδια ή ακροδέκτες, εκτός εάν ο εξοπλισμός έχει αποσυνδεθεί από το τροφοδοτικό!
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι τοποθετημένα έτσι ώστε να μην μπορούν να συμβούν ατυχήματα. Τα συνδεδεμένα καλώδια δεν πρέπει να υφίστανται υπερβολική μηχανική καταπόνηση.
- Επικοινωνήστε με τον διανομέα ή / και τον κατασκευαστή, για να λάβετε περαιτέρω διευκρινίσεις ή / και απαντήσεις στις όποιες απορίες έχετε.

Προδιαγραφές που πληροί το τροφοδοτικό

Το τροφοδοτικό αυτό, ανάλογα με τις ρυθμίσεις που θα επιλεγούν κατά τη διαδικασία εγκατάστασης και την εφαρμογή των οδηγιών οι οποίες αναγράφονται στο παρόν, σας επιτρέπει να δημιουργήσετε ένα σύστημα με βαθμό ασφάλειας **Grade 3**.

Το τροφοδοτικό είναι συμβατό με το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 50131-6: 2008 + A1: 2014

Για την υποστήριξη στον σχεδιασμό, την εγκατάσταση, τη λειτουργία και τη συντήρηση συστημάτων συναγερμού τα οποία εγκαθίστανται σε κτίρια, θα πρέπει να συμβουλευτείτε τα ακόλουθα κανονιστικά έγγραφα: CEI 79-3 και CEI CLC / TS 50131-7.

Ανάλογα με τη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένο το τροφοδοτικό, ενδέχεται να απαιτείται πιστοποιημένη συμμόρφωση με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς.

Περιβαλλοντικές συνθήκες

Το τροφοδοτικό, **δεν θα πρέπει να τοποθετείται σε εξωτερικούς χώρους** και είναι κατάλληλο για λειτουργία υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

- Θερμοκρασία: από -10° έως $+50^{\circ}\text{C}$
- Μέγιστη υγρασία: 75% (χωρίς συμπύκνωση)
- Περιβαλλοντική Ταξινόμηση: Κλάση II

Ενημέρωσή σχετικά με την απόρριψη ηλεκτρικού - ηλεκτρονικού εξοπλισμού

(Ισχύει σε χώρες με διαφοροποιημένα συστήματα συλλογής απορριμμάτων)



Το σύμβολο του διαγεγραμμένου κάδου στον εξοπλισμό ή στη συσκευασία του, υποδεικνύει ότι το προϊόν πρέπει να απορριφθεί σωστά στο τέλος της ζωής του και δεν πρέπει ποτέ να απορρίπτεται μαζί με τα γενικά οικιακά απορρίμματα.

Ως εκ τούτου, ο χρήστης πρέπει να μεταφέρει τον εξοπλισμό που έχει φτάσει στο τέλος της ζωής του στον κατάλληλο χώρο, που έχει οριστεί για τη συλλογή ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών απορριμμάτων. Ως εναλλακτική λύση στην αυτόνομη διαχείριση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών απορριμμάτων, μπορείτε να παραδώσετε τον εξοπλισμό που θέλετε να απορρίψετε σε έναν αντιπρόσωπο, όταν αγοράζετε νέο εξοπλισμό ίδιου τύπου. Επίσης, δικαιούστε να μεταφέρετε για διάθεση μικρά ηλεκτρονικά απόβλητα με διαστάσεις μικρότερες των 25 cm στις εγκαταστάσεις ηλεκτρονικών καταστημάτων λιανικής με χώρους πώλησης τουλάχιστον 400 m², δωρεάν και χωρίς καμία υποχρέωση αγοράς.

Η κατάλληλη διαφοροποιημένη συλλογή απορριμμάτων για την επακόλουθη ανακύκλωση του απορριφθέντος εξοπλισμού, την επεξεργασία του και την περιβαλλοντικά συμβατή του απόρριψη, συμβάλλει στην αποφυγή πιθανών αρνητικών επιπτώσεων στο περιβάλλον και στην υγεία και ευνοεί την επαναχρησιμοποίηση ή/και την ανακύκλωση των υλικών από τα οποία είναι κατασκευασμένο.

Εισαγωγή

Τα τροφοδοτικά της σειράς **PS-5**, παρέχουν ηλεκτρική ενέργεια 12 – 14 V DC, για την τροφοδοσία των περιφερειακών τα οποία συνδέονται σε ένα σύστημα συναγερμού (πληκτρολόγιο, συσκευές ανάγνωσης, μονάδες επέκτασης ζωνών, κ.λ.π.), στην περίπτωση που το ρεύμα του τροφοδοτικού του πίνακα δεν επαρκεί να τα τροφοδοτήσει ή όταν αυτά είναι τοποθετημένα σε απόσταση από τον πίνακα. Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την τροφοδοσία οποιασδήποτε άλλης συσκευής που λειτουργεί στα 12V.

Παράγονται σε δύο διαφορετικούς τύπους, οι οποίοι έχουν ίδιο αριθμό εξόδων, τις ίδιες δυνατότητες και τον ίδιο τρόπο προγραμματισμού.

PS 5U: τροφοδοτικό γενικής χρήσης

PS 5SB: δικτυακό τροφοδοτικό, το οποίο **συνεργάζεται αποκλειστικά με τους πίνακες S-PRO & AELOUS**

Γενικά χαρακτηριστικά

- 4 εξοδοι AUX για την τροφοδοσία των περιφερειακών
- Κάθε έξοδος είναι ανεξάρτητη, επιτηρείται διαρκώς και προστατεύεται από ηλεκτρονική ασφάλεια
- Η ρύθμιση του ρεύματος γίνεται σε κάθε έξοδο ξεχωριστά
- Σε περίπτωση υπέρτασης, βραχυκυκλώματος ή υπερφόρτωσης μίας εξόδου, το κύκλωμα θα διακόψει την παροχή ρεύματος μόνο στην έξοδο αυτή, η οποία θα αποκατασταθεί μόνο μετά την άρση της αιτίας του προβλήματος
- **Παλμική φόρτιση της μπαταρίας (PWM)** , για τον περιορισμό του μέγιστου ρεύματος φόρτισης στα 400 ή 700 mA, στην περίπτωση που η μπαταρία είναι πλήρως εκφορτισμένη
- Η έξοδος για τη φόρτιση της μπαταρίας, έχει προστασία από βραχυκύκλωμα και από αντίστροφη σύνδεση των πόλων της μπαταρίας
- Όταν η μπαταρία συνδεθεί ανάποδα, ανάβει το κόκκινο το LED που βρίσκεται πάνω στην πλακέτα
- Η μπαταρία έχει προστασία από υπέρταση, στην περίπτωση που η τάση στην είσοδο του τροφοδοτικού υπερβεί τα 14.5 V, και από πλήρη εκφόρτιση, όταν η τάση της πέσει κάτω από τα 9.5 V
- Στα δικτυακά τροφοδοτικά, γίνεται συνεχής διαγνωστικός έλεγχος και ενημερώνεται ο πίνακας για τη διακοπή του ρεύματος του τροφοδοτικού, για την χαμηλή τάση της μπαταρίας και για βραχυκύκλωμα ή την υπέρβαση του ρεύματος για κάθε έξοδο ξεχωριστά
- Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, χαμηλής τάσης της μπαταρίας και υπέρβασης ρεύματος ή βραχυκυκλώματος κάποιας εξόδου τροφοδοσίας (AUX), ενεργοποιείται η αντίστοιχη έξοδος Fault
- Με κάθε πίνακα **S-PRO** μπορούν να λειτουργήσουν μέχρι **4** τροφοδοτικά **PS 5SB**
- Με κάθε πίνακα **AELOUS** ή **APOLLO** μπορούν να λειτουργήσουν μέχρι **2** τροφοδοτικά **PS 5SB**
- Η επιλογή της διεύθυνσης στα τροφοδοτικά **PS 5SB** γίνεται μέσω του ενσωματωμένου **DIP Switch** .
- Ο προγραμματισμός των παραμέτρων όλων των τροφοδοτικών μπορεί να γίνει εύκολα και γρήγορα **με τοπικό Downloading** από υπολογιστή, ενώ των δικτυακών τροφοδοτικών μπορεί να γίνει και μέσω του πληκτρολογίου του πίνακα
- Δύο Tamper για την προστασία από το άνοιγμα του καπακιού και από την αποκόλληση από τον τοίχο, οι οποίοι μπορούν να αντιστοιχισθούν σε οποιαδήποτε ζώνη του πίνακα
- Μεταλλικό κουτί με θέση για δύο μπαταρίες **12V/7 Ah** ή μίας μπαταρίας **12V/18 Ah**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

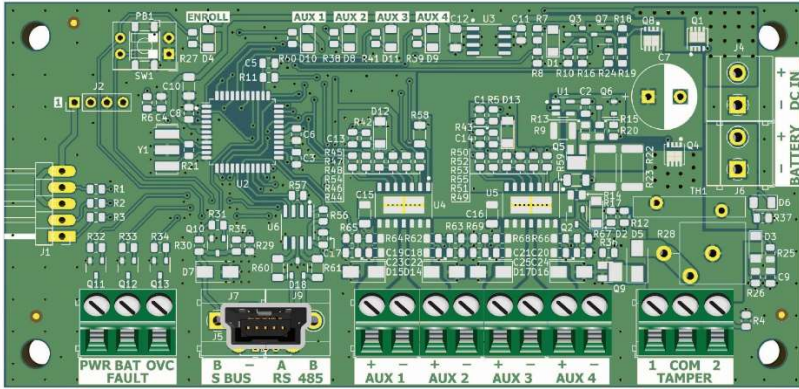
ΤΥΠΟΙ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΩΝ	PS 5U & PS 5SB
Τύπος τροφοδοτικού	A
Τάση τροφοδοσίας στην είσοδο του Switching	90-264 V AC 50/60 Hz
Τάση στην είσοδο του τροφοδοτικού	14.0 V DC
Κατανάλωση σε ηρεμία (πλακέτα τροφοδοτικού)	40 mA
Μέγιστη κυμάτωση τάσης εξόδων AUX	250 mV
Αριθμός εξόδων AUX	4
Συνολικό ρεύμα τροφοδοτικού (AUX και μπαταρίας)	5.0 A
Συνολικό ρεύμα εξόδων AUX	4.4 A (4 x 1.1 A κάθε έξοδος)
Τάση στις εξόδους AUX	13.8 V DC (min 10.0 - max 14.0 V DC)
Ενεργοποίηση Fault Signal των εξόδων AUX	< 10.0 V
Ρεύμα στις εξόδους AUX *	Default: 1100 mA, Max: 1400 mA (ανά έξοδο)
Προστασία των εξόδων από υπέρταση στην είσοδο	> 14.5 V
Τύπος μπαταρίας	Lead Acid 7.0 Ah ή 18.0 Ah
Τάση φόρτισης μπαταρίας	13.8 – 14.0 V DC
Ρεύμα φόρτισης μπαταρίας	400 mA ή 700 mA (επιλεγόμενο)
Διάρκεια φόρτισης μπαταρίας	24 ώρες (φόρτιση στο 80%)
Ένδειξη χαμηλής τάσης της μπαταρίας	< 11.5 V
Επαναφορά της χαμηλής τάσης της μπαταρίας	> 12.0 V
Πρόβλημα μπαταρίας	< 10.0 V
Προστασία της μπαταρίας από εκφόρτιση	≤ 9.5V
Διάρκεια ζωής της μπαταρίας	3 – 5 Έτη
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10 έως +55 °C
Μέγιστη υγρασία	75% (χωρίς συμπύκνωση)
Βαθμός προστασίας IP	30
Βαθμός ασφαλείας	Grade 3
Διαστάσεις κουτιού πίνακα (ΠxΥxΒ)	31x30x8
Βάρος (χωρίς μπαταρία)	

Ενδεικτικά LEDs

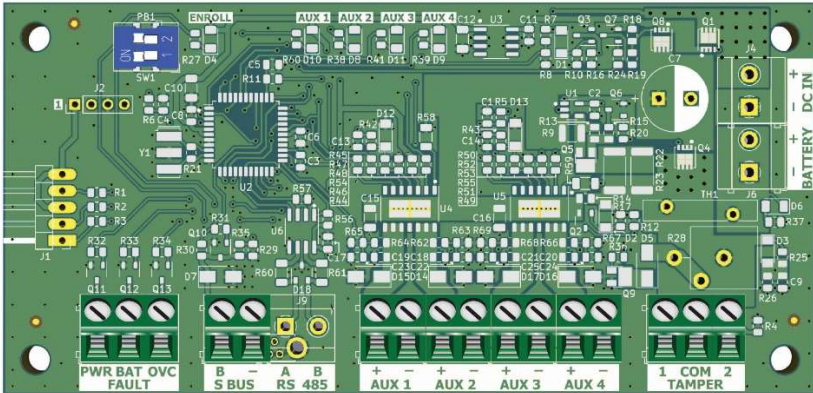
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ LEDs ΠΡΟΣΟΨΗΣ	
POWER Πράσινο	<p>Αναμμένο: Η συσκευή τροφοδοτείται κανονικά με τάση 230 V AC από το δίκτυο.</p> <p>Αναβοσβήνει αργά, όταν τροφοδοτείται από το δίκτυο αλλά η τάση στην έξοδο του switching τροφοδοτικού είναι μεγαλύτερη από 14.5 V DC.</p> <p>Αναβοσβήνει γρήγορα, όταν τροφοδοτείται από το δίκτυο αλλά η τάση στην έξοδο του switching τροφοδοτικού είναι μικρότερη 12.7 V DC.</p> <p>Αναβοσβήνει σε διαφορετικούς χρόνους (ανάβει στιγμιαία για 0.1 sec και σβήνει για 2 sec), όταν δεν τροφοδοτείται από το δίκτυο αλλά το τροφοδοτικό και οι συνδεδεμένες σ' αυτό συσκευές εξακολουθούν να τροφοδοτούνται από τη μπαταρία του τροφοδοτικού.</p> <p>Σβηστό: Δεν υπάρχει τροφοδοσία από το δίκτυο ούτε από τη μπαταρία.</p>
BATTERY Κόκκινο	<p>Αναμμένο: Όταν η μπαταρία του τροφοδοτικού έχει πρόβλημα (Fail Battery).</p> <p>Αναβοσβήνει γρήγορα: Όταν στο τροφοδοτικό δεν υπάρχει μπαταρία.</p> <p>Αναβοσβήνει αργά: Όταν τάση της μπαταρίας είναι κάτω από 11.5 V DC (LowBattery).</p> <p>Σβηστό: Όταν η τάση της μπαταρίας είναι κανονική (πάνω από 12.0 V DC).</p>
FAULT Κίτρινο	<p>Αναμμένο: όταν υπάρχει υπέρβαση ρεύματος ή είναι βραχυκυκλωμένη κάποια από τις εξόδους AUX.</p> <p>Αναβοσβήνει: όταν βγάλετε εκτός λειτουργίας μία έξοδο AUX.</p> <p>Ανάβει σταθερά και στη συνέχεια αναβοσβήνει: Όταν υπάρχει βραχυκυκλωμένη κάποια από τις εξόδους AUX και είναι, ταυτόχρονα, εκτός λειτουργίας κάποια έξοδος AUX.</p>

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΑ LEDs Π ΛΑΚΕΤΑΣ	
AUX 1/2/3/4	<p>Ανάβουν όταν υπάρχει υπέρβαση ρεύματος ή είναι βραχυκυκλωμένη η αντίστοιχη έξοδος AUX.</p>
LED D 6 BATTERY	<p>Βρίσκεται δίπλα στην κλέμα της μπαταρίας και ανάβει σε περίπτωση λανθασμένης σύνδεσης των καλωδίων της.</p>

Τοπογραφικά διαγράμματα



PS-5U



PS-55B

Επεξήγηση των ορίων συνδέσεων

PWR BAT OVC FAULT	Έξοδοι FAULT Έξοδοι ανοικτού συλλέκτη (O.C.). Γίνονται αγωγίμες (πηγαίνουν στο 0), όταν υπάρχει πρόβλημα διακοπής ρεύματος (PWR), πρόβλημα ή χαμηλή τάση της μπαταρίας (BAT) και υπέρβαση ρεύματος κάποιας εξόδου (OVC – Over Current).
B – S BUS	Έξοδος διαύλου επικοινωνίας S BUS (υπάρχει μόνο στο τροφοδοτικό PS 5SB) Η έξοδος αυτή συνδέεται στο αντίστοιχο Bus και στο – των πινάκων S PRO ή AELOUS.
+ AUX 1 – + AUX 2 – + AUX 3 – + AUX 4 –	Έξοδοι για την τροφοδοσία ανιχνευτών ή άλλων συσκευών Οι έξοδοι αυτές χρησιμοποιούνται για την τροφοδοσία των ανιχνευτών και των άλλων περιφερειακών του συστήματος. Κάθε έξοδος έχει τη δική της ηλεκτρονική προστασία από υπέρβαση ρεύματος ή από βραχυκύκλωμα.
1 COM 2 TAMPER	Είσοδοι για τη σύνδεση των καλωδίων των Tamers του τροφοδοτικού Στις υποδοχές αυτές συνδέονται οι Tamers του τροφοδοτικού, σε σειρά. Επίσης, στο τροφοδοτικό PS 5U, στις θέσεις 1 και 2, συνδέονται παράλληλα και τα καλώδια τα οποία θα συνδεθούν οι Tamers του τροφοδοτικού με μία 24ωρη ζώνη του πίνακα.
– BAT +	Έξοδος για τη σύνδεση της μπαταρίας Στις υποδοχές αυτές συνδέονται τα καλώδια της μπαταρίας (τα οποία βρίσκονται στη συσκευασία του τροφοδοτικού). Προσοχή στη σωστή πολικότητα της μπαταρίας. Σε περίπτωση λανθασμένης σύνδεσης, ανάβει το κόκκινο ενδεικτικό LED που βρίσκεται δίπλα στην κλέμα της μπαταρίας. Αποσυνδέστε τη μπαταρία και συνδέστε την με τη σωστή πολικότητα.
– DC IN +	Είσοδος της τάσης τροφοδοσίας του τροφοδοτικού Είναι στην δεξιά πλευρά της πλακέτας και χρησιμοποιούνται για να συνδέεται η έξοδος του Switching τροφοδοτικού, η τάση του οποίου πρέπει να είναι 14.0 V DC .

Εγκατάσταση και συνδεσμολογία

Προσοχή!

- **ΠΟΤΕ** μην εγκαταστήσετε τον εξοπλισμό αυτό, κατά τη διάρκεια καταιγίδας.
- Η σύνδεσή του **τροφοδοτικού στο ηλεκτρικό δίκτυο, πρέπει να γίνει από αδειούχο ηλεκτρολόγο ή ηλεκτρονικό**.
- **ΜΗΝ** συνδέετε το τροφοδοτικό σε ηλεκτρικές πρίζες που ελέγχονται από διακόπτες τοίχου ή αυτόματους χρονοδιακόπτες.
- **ΜΗΝ** συνδέετε το τροφοδοτικό σε ίδιο ηλεκτρικό κύκλωμα με άλλες μεγάλες συσκευές (καλοριφέρ, κλιματιστικά, κουζίνες και ψυγεία).
- **ΜΗΝ** εγκαταστήσετε το τροφοδοτικό κοντά σε νερό (π.χ. μπανιέρα, νεροχύτης κουζίνας / πλυντηρίου, υγρό υπόγειο ή κοντά σε πισίνα).
- **ΜΗΝ** εγκαθιστάτε το τροφοδοτικό σε περιοχές όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης.
- **ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ** τις παρεμβολές από άλλες συσκευές.
- Εάν χρειασθεί να αντικαταστήσετε το switching τροφοδοτικό, χρησιμοποιήστε μόνο το τροφοδοτικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή. Η χρήση μη εξουσιοδοτημένων τροφοδοτικών μπορεί να προκαλέσει ζημιά.

Εγκατάσταση


Για τη σωστή εγκατάσταση του τροφοδοτικού, συνιστάται να το τοποθετήσετε στο μισό σημείο της απόστασης πίνακα – περιφερειακών ή κοντά σε σημείο όπου υπάρχει μεγάλη συγκέντρωση περιφερειακών, ώστε να μπορεί να αντισταθμισθεί αποτελεσματικά η τυχόν πτώση ισχύος που προκαλείται από τα καλώδια. Γενικά, η απόσταση από τον πίνακα στην οποία θα τοποθετηθεί το τροφοδοτικό, εξαρτάται από την συνολική κατανάλωση των συνδεδεμένων συσκευών τα οποία θα συνδεθούν σ' αυτό και από τον τύπο των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν για τη σύνδεσή τους. Ο τύπος του καλωδίου που θα χρησιμοποιήσετε, μπορεί να επηρεάσει την τάση η οποία θα φθάνει στα περιφερειακά καθώς και την ομαλή διακίνηση των σημάτων μέσω των αγωγών του BUS, στα δικτυακά τροφοδοτικά PS-5SB.

Συνιστάται, λοιπόν, να τοποθετήσετε το τροφοδοτικό σε σημείο που η απορρόφηση ρεύματος από τα περιφερειακά **δεν θα φέρει την τάση τροφοδοσίας κάτω από τα 12.5 V**. Επίσης, το τροφοδοτικό θα πρέπει να τοποθετηθεί σε κάποιο ασφαλές σημείο στον **εσωτερικό χώρο της εγκατάστασης**, που να είναι προσβάσιμος μόνον από εξουσιοδοτημένους ενοίκους του χώρου.

- ▶ Επιλέξτε μία επιφάνεια χωρίς κραδασμούς, υπερβολική θερμότητα, υγρασία, ατμούς, χημικά ή σκόνη, κοντά σε μία πρίζα 220 V AC και **σε ύψος πάνω από 1.5 μέτρα**, ώστε να μην είναι εύκολα προσβάσιμο.
- ▶ Χρησιμοποιώντας τη βάση του κουτού, σημειώστε στον τοίχο τα σημεία στα οποία θα ανοίξετε τις τρύπες στερέωσης του τροφοδοτικού, προσέχοντας να μην είναι κοντά σε ηλεκτρικές καλωδιώσεις, υδραυλικές εγκαταστάσεις, σωλήνες αερίου κ.λ.π.
- ▶ Ανοίξτε τις τρύπες, με ένα τρυπάνι 6 χιλιοστών.
- ▶ Τοποθετήστε τα υπάρχοντα στηρίγματα στον τοίχο και στερεώστε το τροφοδοτικό με τις βίδες.
- ▶ Τοποθετήστε όλα τα καλώδια έτσι ώστε να μην υφίστανται υπερβολική μηχανική καταπόνηση και συμβούν ατυχήματα.

- ▶ Περάστε τα καλώδια τροφοδοσίας μέσα από τις εισόδους καλωδίων [A]. Η τροφοδοσία του τροφοδοτικού θα πρέπει να γίνει από μία πρίζα ή μέσω μιας ξεχωριστής γραμμής, η οποία θα προέρχεται από τον ηλεκτρολογικό πίνακα του χώρου και θα πρέπει να προστατεύεται από **ανεξάρτητο ασφαλειοδιακόπτη** (10A max), ο οποίος συμμορφώνεται με τα πρότυπα ασφαλείας. Ο **ασφαλειοδιακόπτης θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν διακόπτης ON - OFF** , στην περίπτωση που θα θελήσετε να διακόψετε άμεσα την τροφοδοσία του τροφοδοτικού.
- ▶ Περάστε τα καλώδια όλων των περιφερειακών, που θα τροφοδοτήσετε από το τροφοδοτικό, μέσα από τις εισόδους καλωδίων [B] και βεβαιωθείτε ότι δεν έρχονται σε επαφή με καλώδια ή επικίνδυνα σημεία υψηλής τάσης.
- ▶ Το τροφοδοτικό PS-55B, όπως και όλες οι δικτυακές συσκευές Sigma που θα χρησιμοποιηθούν στην εγκατάσταση, θα πρέπει να συνδεθούν με τον πίνακα ελέγχου μέσω ενός θωρακισμένου καλωδίου 4 αγωγών ($2 \times 0.50 + 2 \times 0.22 \text{ mm}^2$ ή $2 \times 0.75 + 2 \times 0.22 \text{ mm}^2$).
Προσοχή! Η θωράκιση του καλωδίου θα πρέπει να συνδέεται σε έναν ακροδέκτη γείωσης (ή GND), **μόνο στην πλευρά του πίνακα ελέγχου** και θα πρέπει να είναι σε ολόκληρο το μήκος του καλωδίου του BUS, χωρίς διακοπή και χωρίς να συνδέεται στη γείωση της άλλης πλευράς.
- ▶ Χρησιμοποιώντας πλαστικά δεματικά καλωδίων, μαζέψτε τα καλώδια μεταξύ τους και στερεώστε τα στα μεταλλικά άγκιστρα, που υπάρχουν στη βάση του κουτιού.

Συνδεσμολογία

- ▶ Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας στους κατάλληλους ακροδέκτες του Switching τροφοδοτικού, ακολουθώντας τις υποδείξεις της ετικέτας που βρίσκεται στην επάνω πλευρά του Switching τροφοδοτικού. Για εγκατάσταση συμβατή με τα πρότυπα ασφαλείας, το καλώδιο της φάσης πρέπει να συνδεθεί στον ακροδέκτη "L", το ουδέτερο καλώδιο στον ακροδέκτη "N" και το καλώδιο της γείωσης στον ακροδέκτη 
- ▶ **Συνδέστε, οπωσδήποτε, το σύστημα γείωσης του χώρου**, στον ακροδέκτη της γείωσης που υπάρχει στο τροφοδοτικό. Η **χρησιμοποίηση της γείωσης είναι υποχρεωτική από το νόμο, για λόγους ασφαλείας** (αποφυγή ηλεκτροπληξίας) και θα πρέπει να συμμορφώνεται με όλα τα πρότυπα ασφαλείας και τους ισχύοντες νόμους της χώρας. Επιπλέον, η σωστή γείωση προστατεύει, σε μεγάλο βαθμό, τα ηλεκτρονικά εξαρτήματα του τροφοδοτικού από κεραυνούς, υπερτάσεις και ηλεκτροστατικές εκφορτίσεις γενικότερα. **Η εγγύηση παύει να ισχύει** , όταν στο τροφοδοτικό προκληθούν βλάβες **που οφείλονται στη μη χρησιμοποίηση σωστής γείωσης** .
- ▶ Στις εξόδους **AUX** του τροφοδοτικού, συνδέστε την τροφοδοσία των συσκευών που θέλετε να τροφοδοτήσετε από το τροφοδοτικό, προσέχοντας τη σωστή πολικότητα.
- ▶ Συνδέστε, όποιες από τις εξόδους **FAULT** θέλετε, σε ζώνες του πίνακα ή σε απομακρυσμένα LED, μέσω μιας αντίστασης **2.2 KΩ**. Οι έξοδοι αυτές είναι ανοικτού συλλέκτη (**O.C.**), οι οποίες γίνονται αγωγίμες (δηλαδή πηγαίνουν στο **0 V**), όταν υπάρχει πρόβλημα διακοπής ρεύματος (PWR), πρόβλημα ή χαμηλή τάση της μπαταρίας (**BAT**) ή βραχυκύκλωμα - υπέρβαση ρεύματος εξόδου (**OVF- Over Current**) και μπορούν να δώσουν μέγιστο ρεύμα **300 mA**.

- ▶ Στις υποδοχές της κλέμας “**TAMPER**”, συνδέονται σε σειρά οι Tamers του τροφοδοτικού, στις θέσεις **1 COM 2**. Στα τροφοδοτικά **PS 5U**, στις θέσεις **1** και **2** της κλέμας “**TAMPER**” συνδέστε, μαζί με τα καλώδια των Tamers, και τα καλώδια μίας 24ωρης ζώνης του πίνακα.
- ▶ Στα τροφοδοτικά **PS 5SB**, συνδέστε το “**B**” του BUS του τροφοδοτικού στο “**B**” του **S BUS** του πίνακα και το “-” του τροφοδοτικού στο “-” του πίνακα.
- ▶ Όταν ολοκληρώσετε την εγκατάσταση, τροφοδοτήστε το τροφοδοτικό με τάση (**90 - 230 V AC**).
- ▶ Τέλος, συνδέστε τη μπαταρία, τοποθετήστε το καπάκι και ασφαλίστε το με τις υπάρχουσες βίδες.

Ρύθμιση της τάσης της μπαταρίας

Η τάση για τη φόρτιση της μπαταρίας είναι ρυθμισμένη στα **13.8 V DC**. Εάν χρειασθεί να την επαναρυθμίσετε, τοποθετήστε τους ακροδέκτες ενός βολτομέτρου στις εξόδους **+V** και **-V** του switching τροφοδοτικού και από το ποτενσιόμετρο του ρυθμίστε την τάση ώστε να είναι **14.0 V DC**.

Προσοχή! Όταν η μπαταρία δεν είναι συνδεδεμένη στο τροφοδοτικό, η τάση στους ακροδέκτες των καλωδίων στα οποία συνδέεται είναι μικρότερη από **2.0 V DC**.

Σημειώσεις:

- Το τροφοδοτικό έχει ένδειξη και προστασία από αντίστροφη σύνδεση της πολικότητας της μπαταρίας. Όταν η μπαταρία συνδεθεί ανάποδα, ανάβει το κόκκινο LED που βρίσκεται στη δεξιά της πλακέτας. Αποσυνδέστε αμέσως τη μπαταρία και συνδέστε την με τη σωστή πολικότητα.
- **Προτείνεται** να γίνεται αντικατάσταση της μπαταρίας κάθε **τρία (3) έτη!**
- **Η μπαταρία δεν περιλαμβάνεται στη συσκευασία.**

Δυναμικός έλεγχος της μπαταρίας

Η μπαταρία μολύβδου, η οποία θα χρησιμοποιηθεί στο τροφοδοτικό, αποτελεί τη δευτερεύουσα πηγή ενέργειας που τροφοδοτεί το σύστημα, όταν γίνει διακοπή της κύριας πηγής τροφοδοσίας (**90 - 230V ~ 50Hz**).

Το τροφοδοτικό, μόλις τροφοδοτηθεί με τάση, παρακολουθεί την κατάσταση της μπαταρίας, τη φορτίζει και κάνει δυναμικό έλεγχο, ως εξής:

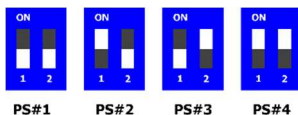
Κάθε 5 λεπτά, αποκόπτεi για 1 δευτερόλεπτο την τροφοδοσία της μπαταρίας από το δίκτυο και τροφοδοτεί ένα ωμικό φορτίο από τη μπαταρία, προσομοιώνοντας έτσι τη ζήτηση του ρεύματος. Εάν, κατά τη διάρκεια του ελέγχου, ανιχνεύσει τάση μικρότερη από **11.5V**, ενεργοποιεί την έξοδο Low Battery και αναβοσβήνει αργά το LED “**Battery**”, ενώ, αν η τάση είναι κάτω από **10.0 V DC**, το LED “**Battery**” ανάβει σταθερά.

Επιπλέον, τα δικτυακά τροφοδοτικά, σε περίπτωση χαμηλής τάσης της μπαταρίας και αποκατάστασης αυτής, θα στείλουν στον πίνακα και στο ΚΛΣΣ, εφ’ όσον ο πίνακας είναι συνδεδεμένος με ΚΛΣΣ, τα συμβάντα “Low Battery” και “Low Battery Restore” αντίστοιχα, καθώς και τα συμβάντα “Fail Battery” και “Fail Battery Restore”, στην περίπτωση αποσύνδεσης ή βλάβης της μπαταρίας και της αποκατάστασής της, όταν η τάση της μπαταρίας υπερβεί ξανά τα **11.5 V**.

Διευθυνσιοδότηση των δικτυακών τροφοδοτικών PS 5SB

Αν σε έναν πίνακα χρησιμοποιήσετε περισσότερα από ένα τροφοδοτικά PS 5SB, για να μπορέσουν να λειτουργήσουν με τον αντίστοιχο πίνακα, θα πρέπει να δώσετε ξεχωριστή διεύθυνση σε κάθε τροφοδοτικό. Συγκεκριμένα:

- Για να συνδέσετε περισσότερα από ένα τροφοδοτικά PS 5SB σε έναν πίνακα S PRO, AEOLUS ή APOLLO, τότε θα πρέπει να επιλέξετε διαφορετική διεύθυνση σε κάθε τροφοδοτικό, με τους διακόπτες του DIP Switch που υπάρχει πάνω στην πλακέτα, όπως φαίνονται στην επόμενη εικόνα:



Προγραμματισμός των δικτυακών τροφοδοτικών PS 5SB

Οι προγραμματισμοί που πρέπει να κάνετε αφορούν:

- Τον αριθμό των εξόδων τροφοδοσίας
- Το ρεύμα ανά έξοδο τροφοδοσίας
- Τον έλεγχο της διακοπής του ρεύματος και τον χρόνο καθυστέρησης της ενημέρωσης
- Τον προγραμματισμό του Tamper

Προγραμματισμός των τροφοδοτικών μέσω υπολογιστή

A. Προγραμματισμός των τροφοδοτικών PS 5U

Συνδέστε τον υπολογιστή στην είσοδο mini USB, η οποία βρίσκεται πάνω στην πλακέτα, στο εσωτερικό του τροφοδοτικού, **χρησιμοποιώντας το USB LDL Adapter** . Στη συνέχεια, με το software S-Load που παρέχεται δωρεάν, μπορείτε να προγραμματίσετε ή να ελέγξετε τις λειτουργίες του τροφοδοτικού, όπως το ρεύμα φόρτισης της μπαταρίας, το μέγιστο ρεύμα κάθε εξόδου AUX, καθώς και να απενεργοποιήσετε ή να επανενεργοποιήσετε οποιαδήποτε έξοδο AUX.

B. Προγραμματισμός των δικτυακών τροφοδοτικών PS 5SB

Στα τροφοδοτικά αυτά, ο προγραμματισμός γίνεται μέσω του Bus και του software S-Load. Και στην περίπτωση αυτή, έχετε τη δυνατότητα να προγραμματίσετε το ρεύμα φόρτισης της μπαταρίας και το ρεύμα κάθε εξόδου AUX, να προγραμματίσετε την καθυστέρηση ενημέρωσης σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, να απενεργοποιήσετε ή να επανενεργοποιήσετε κάποια έξοδο AUX ή τους Tamper.

Προγραμματισμός των δικτυακών τροφοδοτικών από το πληκτρολόγιο

Μπορείτε να προγραμματίσετε τις παραμέτρους των δικτυακών τροφοδοτικών, από το πληκτρολόγιο του πίνακα, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

- ▶ Από την αρχική οθόνη του συστήματος, πιέστε διαδοχικά το πλήκτρο με το βέλος [▼] και πηγαίστε στην οθόνη με την ένδειξη:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ

- ▶ Πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΔΩΣΤΕ ΚΩΔΙΚΟ & ENTER

- ▶ Πληκτρολογήστε τον κωδικό τεχνικού και το [ENTER]. Στην οθόνη του θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ... και αμέσως μετά η ένδειξη:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

- ▶ Πιέστε διαδοχικά το πλήκτρο με το βέλος [▼] και πηγαίστε στην οθόνη με την ένδειξη:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ

- ▶ Πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΑΡΤΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

- ▶ Πιέστε διαδοχικά το πλήκτρο με το βέλος [▼] και πηγαίστε στην οθόνη με την ένδειξη:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΩΝ BUS

- ▶ Πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ: PS #1

- ▶ Πληκτρολογήστε τον A/A του τροφοδοτικού, του οποίου τις παραμέτρους θέλετε να προγραμματίσετε (1-4 ή 1-8, ανάλογα με τον τύπο του τροφοδοτικού) και πιέστε το [ENTER]. Θα εμφανισθεί η επόμενη οθόνη, στην οποία απεικονίζονται οι τέσσερις έξοδοι του τροφοδοτικού, με την ένδειξη # κάτω από τον αριθμό κάθε εξόδου, που σημαίνει ότι **εργοστασιακά όλες οι έξοδοι είναι ενεργές** :

ΕΞΟΔΟΙ: 1 2 3 4

ΣΕ ΧΡΗΣΗ: # # # #

Αν θέλετε να βγάλετε εκτός λειτουργίας κάποιες εξόδους, π.χ. τις εξόδους 2, και 4, τότε

- ▶ πιέστε τα πλήκτρα [2] και [4]. Θα εμφανισθεί η επόμενη οθόνη, με την ένδειξη # μόνο κάτω από τον αριθμό των ενεργών εξόδων 1 και 3:

ΕΞΟΔΟΙ: 1 2 3 4

ΣΕ ΧΡΗΣΗ: # #

- ▶ Πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΕΞΟΔΟΣ: 1 // ΡΕΥΜΑ: 1100 mA

Το μέγιστο ρεύμα μπορεί να ρυθμιστεί ανεξάρτητα για κάθε έξοδο (από 0 - 1.5 A), χωρίς, όμως, το συνολικό ρεύμα των τεσσάρων εξόδων να μπορεί να υπερβεί τα 4.4 A. Επομένως, μπορείτε να πάρετε περισσότερο ρεύμα από μία έξοδο, μειώνοντας αντίστοιχα το ρεύμα μίας άλλης εξόδου ή

να παραλληλίσετε δύο ή περισσότερες εξόδους για περισσότερο ρεύμα. Συγκεκριμένα:

Για να μειώσετε το ρεύμα που θα μπορεί να δώσει μία έξοδος, π.χ. αν θέλετε να δίνει μέχρι 250 mA,

- ▶ πληκτρολογήστε: [2] [5] [0]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΕΞΟΔΟΣ: 1 // ΡΕΥΜΑ: 250 mA

- ▶ Πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΕΞΟΔΟΣ: 3 // ΡΕΥΜΑ: 1100 mA

Ή, αν θέλετε να αυξήσετε το ρεύμα που θα μπορεί να δώσει αυτή η έξοδος, π.χ. αν θέλετε να δίνει μέχρι 1250 mA,

- ▶ πληκτρολογήστε: [1] [2] [5] [0]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΕΞΟΔΟΣ: 3 // ΡΕΥΜΑ: 1250 mA

- ▶ Πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΡΕΥΜΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ // ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ: 400mA

Αν χρησιμοποιήσετε δύο μπαταρίες ή μία μπαταρία 18 Ah, για να γίνεται η φόρτιση πιο γρήγορα, τότε θα πρέπει να αυξήσετε το ρεύμα φόρτισης στα **800 mA**.

- ▶ Με τα βέλη [▼] ή [▲] επιλέξτε:

ΡΕΥΜΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ // ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ: 800mA και

- ▶ πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ // ΡΕΥΜΑΤΟΣ: ΝΑΙ

Αν θέλετε να γίνεται έλεγχος της διακοπής του ρεύματος του συγκεκριμένου τροφοδοτικού και να ενημερώνεται το ΚΛΣΣ όταν γίνει διακοπή, τότε

- ▶ πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ // ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ: 30 Λ

Καθυστέρηση ενημέρωσης είναι ο χρόνος που μεσολαβεί από τη διακοπή του ρεύματος μέχρι τη στιγμή που θα γίνει η αποστολή του συμβάντος στο ΚΛΣΣ και μπορεί να προγραμματισθεί από 00 έως 99 λεπτά. Εάν προγραμματιστεί μηδενική (00) καθυστέρηση, τότε ο κωδικός αναφοράς του συμβάντος θα αποσταλεί άμεσα στο ΚΛΣΣ.

- ▶ Για να αλλάξετε τον χρόνο καθυστέρησης της ενημέρωσης του ΚΛΣΣ για τη διακοπή του ρεύματος, πληκτρολογήστε τον χρόνο καθυστέρησης που θέλετε (**από 1 – 99 λεπτά**) και το [ENTER].

Όμως, εάν, δεν θέλετε να ενημερώνεται το ΚΛΣΣ για τη διακοπή του ρεύματος, τότε, από την οθόνη:

ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ // ΡΕΥΜΑΤΟΣ: ΝΑΙ

- ▶ με τα βέλη [▼] ή [▲] επιλέξτε:

ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΚΟΠΗΣ // ΡΕΥΜΑΤΟΣ: ΟΧΙ και

- ▶ πιέστε το [ENTER]. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

TAMPER PS #1: // ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ

- ▶ Πιέστε το [ENTER], αν θέλετε να παραμείνει ενεργοποιημένος ο Tamper του συγκεκριμένου τροφοδοτικού, ενώ για να τον απενεργοποιήσετε, μετακινηθείτε με τα βέλη [▼] ή [▲] στην οθόνη:

TAMPER PS #1: // ΑΠΕΝΕΡΓΟΠ/ΜΕΝΟΣ και

- ▶ πιέστε το **[ENTER]**. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί η ένδειξη:

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ // ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ;

- ▶ Πιέστε ξανά το **[ENTER]** για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις. Στην οθόνη του πληκτρολογίου θα εμφανισθεί πρώτα η ένδειξη:

ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΗΚΕ!

και, αμέσως μετά, εάν υπάρχει καταχωρημένο στη μνήμη του πίνακα, θα εμφανισθεί το επόμενο τροφοδοτικό, π.χ.:

ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ: PS #3

το οποίο μπορείτε να παραμετροποιήσετε με την ίδια διαδικασία

- Για να βγείτε από την διαδικασία αυτή, πιέστε το **[ESC]**.

Σημειώσεις

Οι σημειώσεις που ακολουθούν, αφορούν μόνον τα δικτυακά τροφοδοτικά:

- Μπορείτε να κάνετε τους προγραμματισμούς των δικτυακών τροφοδοτικών και από το πληκτρολόγιο του πίνακα, με τη διαδικασία που περιγράφεται στο παρόν κεφάλαιο, ακόμη και χωρίς να τα έχετε συνδέσει στον πίνακα. Μόλις τα τροφοδοτικά συνδεθούν στον πίνακα, θα ενημερωθούν άμεσα για όλες τις παραμετροποιήσεις που θα έχετε καταχωρήσει.
- Δύο λεπτά μετά την διακοπή του ρεύματος, θα ηχήσει ο βομβητής και θα εμφανισθεί στην οθόνη του πληκτρολογίου, για ένα λεπτό, η ένδειξη “ΔΙΑΚΟΠΗ ΡΕΥΜΑΤΟΣ // ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟΥ # 1” ανεξάρτητα από την καθυστέρηση την οποία θα προγραμματίσετε να ενημερώνεται το ΚΛΣΣ.
- Αν η διακοπή του ρεύματος διαρκέσει λιγότερο από τον χρόνο που θα προγραμματίσετε, τότε το συμβάν δεν θα καταγραφεί στη μνήμη και ούτε θα υπάρξει κάποια ενημέρωση του ΚΛΣΣ για τη διακοπή.
- Ένα λεπτό μετά την αποκατάσταση της διακοπής του ρεύματος, θα ηχήσει ο βομβητής και θα εμφανισθεί στην οθόνη του πληκτρολογίου, για ένα λεπτό, η ένδειξη “ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ // ΡΕΥΜΑΤΟΣ PS # 1”. Ταυτόχρονα, θα αποσταλεί στο ΚΛΣΣ το συμβάν της αποκατάστασης του ρεύματος και θα καταγραφεί και στη μνήμη του πίνακα.

Συντήρηση

Για να εξασφαλίσετε τη σωστή λειτουργία του τροφοδοτικού και για να είναι η εγκατάσταση συμβατή με τις προδιαγραφές ασφαλείας, θα πρέπει:

- ▶ Κάθε έξι μήνες να ελέγχετε και να ρυθμίζετε, αν είναι απαραίτητο, την τάση φόρτισης των μπαταριών και των εξόδων AUX.
- ▶ Επίσης, κάθε έξι μήνες, εκτός από τους περιοδικούς ελέγχους λειτουργίας της εγκατάστασης που πρέπει να κάνει ο χρήστης του συστήματος, πρέπει να ελέγχετε και τη σωστή λειτουργία όλων των συσκευών που τροφοδοτούνται από το τροφοδοτικό (ανιχνευτές PIR, σειρήνες, ανιχνευτές θραύσης υαλοπινάκων, κ.λ.π.)
- ▶ Κάθε τρία χρόνια να γίνεται αντικατάσταση των μπαταριών του τροφοδοτικού.

Πνευματικά δικαιώματα

Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Sigma Security και δεν επιτρέπεται η αντιγραφή ή η αναπαραγωγή τμήματος ή όλου του εγχειριδίου, χωρίς γραπτή εξουσιοδότηση από τη Sigma Security.

Εγγύηση

Ευχαριστούμε για την προτίμηση στα προϊόντα μας, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για να σας προσφέρουν ασφάλεια και σιγουριά για πολλά χρόνια. Κάθε συσκευή μας, πριν φτάσει στα χέρια σας, έχει περάσει πολλαπλές δοκιμές καλής λειτουργίας και εγγυάται στον αρχικό αγοραστή ότι, υπό κανονική χρήση, το προϊόν αυτό είναι απαλλαγμένο από ελαττώματα στα υλικά και την κατασκευή.

Επειδή η Sigma Security δεν εγκαθιστά απευθείας αυτό το προϊόν και, λόγω της πιθανότητας το προϊόν αυτό να χρησιμοποιηθεί με άλλο εξοπλισμό ο οποίος δεν έχει εγκριθεί από τη Sigma Security, η Sigma Security δεν εγγυάται την απώλεια της ποιότητας, την υποβάθμιση της απόδοσης αυτού του προϊόντος ή την ζημία που πιθανόν να προκύψει από τη χρήση προϊόντων, εξαρτημάτων ή άλλων αντικαταστάσιμων υλικών (όπως αναλώσιμα) τα οποία δεν κατασκευάζονται ούτε προτείνονται από τη Sigma Security.

Η συσκευή καλύπτεται από **εγγύηση καλής λειτουργίας για 6 (Εξι) χρόνια** και παρέχεται μόνον όταν η συσκευή συνοδεύεται από πρωτότυπο ή αντίγραφο παραστατικό αγοράς. Θα πρέπει να διευκρινιστεί ότι, βάσει αυτής της εγγύησης, η υποχρέωση και η **ευθύνη της εταιρίας περιορίζεται ρητά στην δωρεάν επιδιόρθωση της συσκευής** (εργασία και ανταλλακτικά) **ή την αντικατάσταση, κατ' επιλογή του Πωλητή**, σε περίπτωση που η βλάβη οφείλεται σε **ελάττωμα της συσκευής** ή οποιουδήποτε υλικού δεν πληροί τις προδιαγραφές.

Σε καμία περίπτωση η Sigma Security δεν ευθύνεται, έναντι του αγοραστή ή οποιουδήποτε άλλου προσώπου, για οποιαδήποτε **απώλεια, καταστροφή, τραυματισμό ή ζημία** είτε άμεση είτε έμμεση είτε αποθετική είτε τυχαία, συμπεριλαμβανομένων, χωρίς περιορισμό, τυχόν ζημιών για διαφυγόντα κέρδη, κλοπιμαία ή αξιώσεις οποιουδήποτε άλλου μέρους, που προκαλούνται σε περίπτωση μη λειτουργίας της συσκευής, από ελαττωματικά εξαρτήματα ή που οφείλονται σε εσφαλμένη ή ακατάλληλη εγκατάσταση ή χρήση αυτού του προϊόντος.

Περιορισμοί στην εγγύηση :

Η εγγύηση **δεν καλύπτει τα έξοδα μεταφοράς** και συσκευασίας της συσκευής από και προς το Service της Sigma Security. Επίσης, **δεν καλύπτει τις βλάβες που προκλήθηκαν στη συσκευή από ακατάλληλη συντήρηση ή αμέλεια, λανθασμένη σύνδεση, κακό χειρισμό, πλημμύρες, κεραυνούς, βανδαλισμούς και, γενικά, από εξωγενείς παράγοντες** καθώς και από βλάβες οι οποίες οφείλονται σε φυσιολογική φθορά.

Η ακατάλληλη χρήση και η χρήση για σκοπούς άλλους από αυτούς που αναφέρονται σε αυτό το εγχειρίδιο, ακυρώνει την εγγύηση.

Επίσης, η εγγύηση **παύει να ισχύει αν η συσκευή έχει δεχθεί επέμβαση από μη εξουσιοδοτημένο τεχνικό.**

Επισημαίνεται ότι, η εγκατάσταση αυτού του Προϊόντος πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένα άτομα και η εταιρεία δεν φέρει καμία ευθύνη για τη σωστή εγκατάσταση και λειτουργία της συσκευής και του συστήματος ασφαλείας συνολικά και **αποκλειστικά υπεύθυνος γι' αυτό είναι ο τεχνικός που έκανε την εγκατάσταση.**