

Ερώτηση 33. : Προστασία τροφοδοσίας εκθεσιακών εκδηλώσεων

Στον χώρο ευθύνης μας οργανώνονται κατά καιρούς εκθέσεις από διάφορες εταιρίες με μεγάλο αριθμό καλεσμένων. Στις εκθέσεις αυτές εγκαθίστανται καινούριες προσωρινές παροχές πάντοτε με καλώδιο H07 RN- F μεγάλης διατομής το λιγότερο $5 \times 16 \text{ mm}^2$ αλλά είναι και συνηθισμένα μεγέθη όπως $4 \times 50 \text{ mm}^2 + 1 \times 50 \text{ mm}^2$. Τα καλώδια αυτά καταλήγουν σε πίνακες της αρμόδιας διοργανώτριας εταιρίας και από εκεί αναχωρούν με επιμέρους προστασίες οι μερικές καταναλώσεις. Σύμφωνα με την παράγραφο 711.481.3.1.3 του προτύπου τα καλώδια πρέπει να προστατεύονται από την αρχή τους με διατάξεις προστασίας διαφορικού ρεύματος με διαφορικό ρεύμα που δεν υπερβαίνει τα 300 mA. Οι συνδέσεις (αναχωρήσεις) των καλωδίων αυτών γίνονται στους κεντρικούς μας πίνακες χαμηλής τάσης από ασφαλειο-αποζεύκτες και είναι πολύ δύσκολη η ενσωμάτωση διαφορικής προστασίας σε τέτοια καλώδια. Ποια είναι η γνώμη σας περί αυτού; Πολλές φορές τα καλώδια αυτά που προορίζονται για τους προσωρινούς εκθεσιακούς χώρους και εγκαθίστανται σε εξωτερικούς χώρους. Η απαίτηση τότε για προστασία διαφορικού ρεύματος είναι πιο επιτακτική;

Απαντήσεις:

Η απαίτηση του προτύπου της παραγράφου 711.481.3.1.3 για την προστασία των γραμμών τροφοδότησης με διατάξεις διαφορικού ρεύματος με διαφορικό ρεύμα $< 300 \text{ mA}$, προκύπτει για προστασία από πυρκαγιά. Σαν τροφοδότες των προσωρινών αυτών εγκαταστάσεων σε περίπτωση πυρκαγιάς, θα έπρεπε καταρχήν στις αναχωρήσεις αυτές να προβλεφθούν διατάξεις διαφορικού ρεύματος όπως απαιτεί το πρότυπο.

Όμως εδώ θα πρέπει να υπολογιστεί ότι και τα κυκλώματα αυτά περιλαμβάνονται και στην ΚΥΑ (κοινή Υπουργική Απόφαση) Φ Α' 50/12081/642/26.07.2006 η οποία επιβάλλει να καλύπτονται όλα τα κυκλώματα ισχυρών ρευμάτων σε παλαιές και νέες ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κτιρίων με διάταξη ή διατάξεις διαφορικού ρεύματος με ελάχιστο ρεύμα διαρροής 30mA ή με αντίστοιχα μέτρα προστασίας από ηλεκτροπληξία. Η ΚΥΑ υπερκαλύπτει το πρότυπο. Επειδή επιλεκτική λειτουργία δεν θα μπορέσει να υπάρξει με τις διατάξεις διαφορικού ρεύματος που πιθανόν θα τοποθετηθούν στους υποπίνακες, θα πρέπει η πρώτη από την πλευρά της τροφοδοσίας διάταξη να είναι τύπου S ή K (με μικρή χρονική καθυστέρηση).