

**Ερώτηση 68.: Επιτρέπει το ΕΛΟΤ HD384 κοινό ουδέτερο 2,5τχ σε δυο γραμμές με φάση 1,5τχ σε μονοφασική εγκατάσταση;**

**Απάντηση:**

Αν αθροίσουμε τα μέγιστα επιτρεπόμενα ρεύματα δύο αγωγών φάσεων διατομής 1,5τχ με βάση τους πίνακες 52-K1 & 52-K2 του ΕΛΟΤ HD384 θα διαπιστώσουμε ότι το άθροισμα αυτό είναι πολύ μεγαλύτερο από το αντίστοιχο μέγιστο επιτρεπτό ρεύμα ενός ουδέτερου αγωγού διατομής 2,5τχ.

Επομένως, σε μια μονοφασική εγκατάσταση, αν φορτιστούν στα όρια τους αυτοί οι δυο αγωγοί φάσεων των 1,5 τχ, τότε ο κοινός τους ουδέτερος των 2,5 τχ θα υπερφορτιστεί επικίνδυνα.

Εφόσον οι δύο αγωγοί φάσεων είναι σωστά προστατευμένοι ο καθένας ξεχωριστά από υπερφόρτιση, αυτή η προστασία δεν καλύπτει τον ουδέτερο ο οποίος θα δέχεται το άθροισμα των ρευμάτων των φάσεων με πιθανό αποτέλεσμα να καταστραφεί η μόνωση του και να προκαλέσει βραχυκύκλωμα ή και πυρκαγιά.