

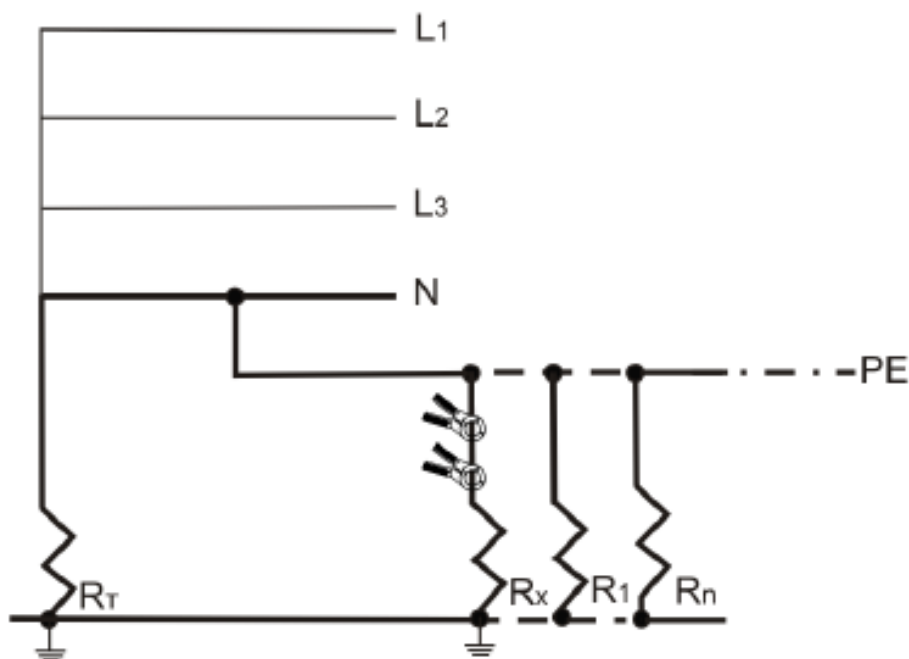
Ερώτηση 66.: Αποδέχεται το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 την μέτρηση αντίστασης γείωσης ηλεκτροδίου με μέθοδο δύο αμπεροσιμπίδων

Απάντηση:

Η ισχύουσα σήμερα στην Ελλάδα έκδοση του προτύπου ΕΛΟΤ HD 384 (2004-03-04) και η οποία είναι νομοθετικά δεσμευτική για τις ελληνικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις, δεν περιλαμβάνει και δεν αποδέχεται αυτήν την μέθοδο μέτρησης.

Η μέθοδος αυτή ονομάζεται και μέθοδος μέτρησης βρόχου γείωσης, περιλαμβάνεται στο διεθνές πρότυπο IEC 60364-6:2006, το οποίο έχει μεταφερθεί στη Ευρωπαϊκή του έκδοση με το πρότυπο HD 60364-6:2007, τα οποία όμως δεν είναι δεσμευτικά για την Ελλάδα.

Πρακτικά η μέθοδος αυτή βασίζεται στην αρχή, ότι η μια αμπεροσιμπίδα παράγει τάση και η άλλη μετρά ρεύμα. Για να υπάρχει αποδεκτό αποτέλεσμα μέτρησης, θα πρέπει το προς μέτρηση ηλεκτρόδιο να είναι απαραίτητα διασυνδεδεμένο με άλλα ηλεκτρόδια, τα οποία συνολικά να δίδουν πολύ χαμηλή αντίσταση γείωσης. Με βάση το σχήμα (στο παράδειγμα δίκτυο TN), το προς μέτρηση ηλεκτρόδιο είναι το R_x . Τα διασυνδεδεμένα ηλεκτρόδια R_1 , R_T και R_n θα πρέπει να έχουν συνολικά πολύ χαμηλή αντίσταση γείωσης, αν είναι δυνατόν μηδενική και το R_x δεν πρέπει να αποσυνδεθεί. Εάν εκπληρώνονται αυτές οι προϋποθέσεις, τότε κρίνεται αξιόπιστη η μέτρηση αντίστασης γείωσης του R_x , όπως περιγράφεται στα παραπάνω πρότυπα.



Σε περίπτωση δικτύου TT, η μέτρηση αυτή δεν μπορεί να υλοποιηθεί με αξιόπιστα αποτελέσματα αν δεν υπάρχουν και άλλα διασυνδεδεμένα ηλεκτρόδια και προτείνεται από τα πρότυπα η προσωρινή σύνδεση του ουδέτερου στο προς μέτρηση ηλεκτρόδιο κατά την διάρκεια της μέτρησης.

Συμπερασματικά: Η μέθοδος αυτή αν και φαίνεται απλή και εύκολη, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για να δώσει αξιόπιστα αποτελέσματα, έστω και ενημερωτικού χαρακτήρα.