

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ 4^ο

Γενικά μέτρα προστασίας οργάνων και συσκευών μέτρησης σε μέτρηση με πολύμετρο σε αυτοκίνητο:

1. Βασική προϋπόθεση μέτρησης είναι η επιλογή του σωστού τύπου οργάνου και της κατάλληλης κλίμακας μέτρησης. Το πρόβλημα αυτό εμφανίζεται συχνά στα πολύμετρα όπου έχοντας επιλέξει το όργανο π.χ. ως αμπερόμετρο, επιχειρούμε να μετρήσουμε ένα διαφορετικό μέγεθος. Όσον αφορά την επιλογή κλίμακας καλό είναι να ξεκινάμε τη μέτρηση με τη μεγαλύτερη δυνατή κλίμακα, αν δε γνωρίζουμε περίπου την τάξη του προς μέτρηση μεγέθους. Ελέγχουμε τέλος και τη συνδεσμολογία του οργάνου.
2. Δεν επιχειρούμε ποτέ να μετρήσουμε μεγέθη, που ξεπερνούν σε τιμή το μέγιστο της κλίμακας ενός οργάνου ή συσκευής μέτρησης.
3. Πριν αντικαταστήσουμε στο όργανο μια καμένη ασφάλεια ή σύνδεσμο και πριν επαναφέρουμε τον ασφαλειοδιακόπτη στη θέση του, πρέπει να εντοπίσουμε και να διορθώσουμε το πρόβλημα του κυκλώματος στο οποίο γίνεται η μέτρηση.
4. Όταν ένα όργανο ή συσκευή μέτρησης παρεμβάλλεται στο μετρούμενο κύκλωμα, τότε η σύνδεση και η αποσύνδεσή του γίνονται πάντοτε με προσωρινή διακοπή της πηγής τροφοδοσίας του κυκλώματος.
5. Πρέπει να αποφεύγεται η τυχαία βραχυκύκλωση των ακροδεκτών μέτρησης, γιατί το βραχυκύκλωμα προκαλεί μεγάλη ένταση ρεύματος και βλάβη όχι μόνο στο όργανο αλλά και στο μικροϋπολογιστή του αυτοκινήτου.