



# Industrial & Building Controls

## ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΙ & ΚΤΙΡΙΑΚΟΙ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ

... BMS ... PLC ... SCADA ... ΕΛΕΓΚΤΕΣ ... ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ... ΒΑΝΝΕΣ...  
ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΑ ... ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΕΣ ... ΥΓΡΟΣΤΑΤΕΣ ... ΠΙΕΖΟΣΤΑΤΕΣ ...  
... ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΡΟΗΣ ... ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΑ ... ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΕΣ...

Ελευθερίου Βενιζέλου 35, Ζωγράφου 157 73, Αθήνα  
τηλ.: 210 7707 141, φαξ: 210 7707 292, e-mail: info@ib-controls.com

### ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

Με την βελτίωση της απόδοσης των εγκαταστάσεων θέρμανσης έχουμε μεγάλα περιθώρια εξοικονόμησης ενέργειας.

Για πολυκατοικίες με κεντρική θέρμανση (συνήθως παλαιάς κατασκευής) ο σημαντικότερος τρόπος είναι η τοποθέτηση του ελεγκτή αντιστάθμισης βάσει της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος.

#### Αποτελείται από:

1. Την ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου (τοποθετείται συνήθως στο λεβητοστάσιο,
2. το αισθητήριο εξωτερικής θερμοκρασίας (τοποθετείται έξω από το κτίριο, συνήθως στη βόρεια πλευρά του ή σε σημείο που έχουμε αντιπροσωπευτική θερμοκρασία και δεν το βλέπει ο ήλιος)
3. το αισθητήριο επαφής ζεστού νερού που αναχωρεί από τον λέβητα.

#### Λειτουργία:

Το σύστημα αυτό ρυθμίζει αυτόματα τη θερμοκρασία ζεστού νερού στα σώματα σε σχέση με την θερμοκρασία του περιβάλλοντος, ενώ ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί στον βέλτιστο βαθμό απόδοσης.

#### Λειτουργίες:

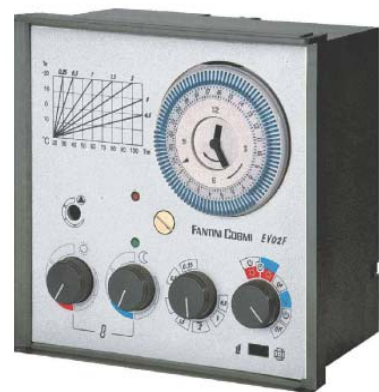
Υπάρχουν δύο βασικοί τρόποι λειτουργίας:

1. Το σύστημα δίνει εντολή απευθείας στον καυστήρα.  
Δηλαδή παρόλο που ο λέβητας έχει δικό του θερμοστάτη για τον καυστήρα ρυθμισμένο π.χ. στους 70°C, ο ελεγκτής πολλές φορές δίνει εντολή στον καυστήρα να ρυθμίζει νερό χαμηλότερης θερμοκρασίας. Χρειάζεται μεγάλη προσοχή στην επιλογή αυτού του τρόπου εγκατάστασης. **Ο λέβητας πρέπει να είναι “χαμηλών θερμοκρασιών”**. Εάν δεν είναι τότε θα τον τρυπήσει μετά από λειτουργία δύο ετών το πολύ, γιατί δημιουργείται το φαινόμενο του “αυστραλιανού χαλκού”.
2. Ο ελεγκτής δίνει εντολή σε μία τρίοδη ή τετράοδη ηλεκτροκίνητη βάνα, η οποία τοποθετείται στην επιστροφή του θερμού νερού και την κινεί ανάλογα έτσι ώστε όταν το κτίριο δεν χρειάζεται περισσότερη θέρμανση να επιστρέφει μέσω by-pass το νερό στον λέβητα και έτσι να λειτουργεί λιγότερο ο καυστήρας.

### **Ρυθμίσεις:**

Στον ελεγκτή υπάρχουν 4 ποτενσιόμετρα.  
Χρησιμεύουν για την επιλογή της αναλογίας μεταξύ εξωτερικής θερμοκρασίας και ζεστού νερού, κανονικής ή μειωμένης ή αντιπαγετικής λειτουργίας, λειτουργία του χρονοδιακόπτη, on/off της εγκατάστασης κ.ά.

Προτείνεται όλες οι ρυθμίσεις να γίνονται την πρώτη φορά με την ελάχιστη απαιτούμενη ζήτηση θέρμανσης και μετά τις πρώτες ημέρες πραγματικής λειτουργίας να γίνεται σχετική διόρθωση των ρυθμίσεων.



EV02F

### **Απόδοση:**

Η μέση μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης, με συνετή επιλογή ρύθμισης, είναι περίπου 15%.