

## ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΕ LED



Η εφαρμογή της ηλεκτρονικής τεχνολογίας των LED στο φωτισμό μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη τόσο στην εξοικονόμηση ενέργειας όσο και στην προστασία περιβάλλοντος και ανθρώπων από βλαβερές ουσίες. Η χρήση τους ωστόσο σε επαγγελματικούς και κοινόχρηστους χώρους, όπου υπάρχει διαρκής κατανάλωση και ως τώρα φωτίζονται κατά κόρο με λαμπες φθορισμού (προς εξοικονόμηση έναντι των λαμπτήρων πυράκτωσης), δεν τυγχάνει πρακτικής εφαρμογής. Αυτό οφείλεται αφενός στη μέτρια ανταποδοτικότητα και αφετέρου στο υψηλό κόστος, συνδυαζόμενο με την τεχνική πολυπλοκότητα, που απαιτείται για την αντικατάσταση των υπάρχοντων φωτιστικών στοιχείων με νέα, τεχνολογίας LED.

Η εταιρεία μας, με ευρεία εμπειρία στις εφαρμογές ημιαγωγών, μετά από επιστημονική μελέτη και χρήση της κορυφαίας τεχνολογίας Chip-on-Board LED της CITIZEN, μπορεί να προσφέρει εξειδικευμένες λύσεις σχεδιασμού και κατασκευής μονάδων φωτισμού LED για τη μετατροπή ήδη υπάρχοντων φωτιστικών, προσφέροντας τα παρακάτω οφέλη:

- ✓ Μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση ενέργειας
- ✓ Προσιτό κόστος με βέλτιστη σχέση τιμής – απόδοσης
- ✓ Εξαιρετική φωτεινή ροή (>120 lm/Watt)
- ✓ Στοχευμένη απαγωγή θερμότητας για μακρά διάρκεια ζωής
- ✓ Υψηλή αντοχή σε εξωτερικούς παράγοντες
- ✓ Διατήρηση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος, προσαρμογή των μονάδων σε ποικίλους τύπους περιβλημάτων
- ✓ Μελέτη και κατασκευή σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη
- ✓ Απουσία βλαβερών ουσιών από τη μονάδα (Υδράργυρος, Μόλυβδος)






Μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας σε σχέση με λάμπες πυρακτώσεως



Μείωση κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας σε σχέση με συμβατικές λάμπες οικονομίας



				
Κόστος	μέτριο βέλτιστη σχέση απόδοσης-τιμής	υψηλό	χαμηλό	μέτριο
Φωτιστική απόδοση ανά watt κατανάλωσης	std 120 lm/watt max 150 lm/watt	80 lm/watt	17 lm/watt	65 lm/watt
Διάρκεια ζωής (μέσος όρος)	>50.000 ώρες	20.000 ώρες	2.000 ώρες	10.000 ώρες
Απουσία τοξικών ουσιών	✓	✓	✓	 Υδράργυρος *
Αντοχή σε: χαμηλές θερμοκρασίες, υγρασία, εναλλαγές on/off	✓	✓	✓	✗ Δραστική μείωση του χρόνου ζωής
Ανάβει αμέσως	✓	✓	✓	✗
Ανθεκτικότητα	✓	✓	✗ Εύκολη θραύση	✗ Εύκολη θραύση *
Ποιότητα φωτισμού & λειτουργία χωρίς σφάλματα	✓	✓	✓	✓ Τρεμοπαίζουν σε διακυμάνσεις τάσης
Ομοιότητα με φυσικό φωτισμό & μη εκπομπή ακτινοβολίας UV	✓	✓	✓	✗
Συντελεστής ισχύος cosφ=1	✓	✓	✓	✗ Ανάγκη διόρθωσης cosφ ειδικά σε μεγάλες εγκαταστάσεις
Κατευθυντικός φωτισμός	✓	✓	✗	✗

\*Εάν σπάσει μια λάμπα φθορισμού πρέπει να καθαριστεί όλο το κτήριο και οι αεραγωγοί κλιματισμού του (σύσταση από U.S. Environmental Protection Agency, <http://www2.epa.gov/cfl> )



Παρουσίαση σε Ημερίδα Ελληνικής Βιομηχανίας στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών «Δημόκριτος».

**Επικοινωνία για μελέτη και προσφορά:**

ElektroMech  
Ηλεκτρικά-Ηλεκτρονικά Συστήματα  
Διγενή ΕΟΚΑ 26, 15236 Ν. Πεντέλη, Αθήνα  
Τηλ.: 210.61.38.246  
Fax.: 210.61.33.081  
e-mail: info@elektromech.gr