



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ

& Σαλόνι Φωτισμού

ΑΦΙΕΡΩΜΑ



■ Πρίζες και διακόπτες



■ Χριστουγεννιάτικος φωτεινός διάκοσμος

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Ευαγγελία Τζανιδάκη

Πρόεδρος Δ.Σ. της ΕΛΕΜΚΟ



«Στόχος μας είναι να μη σταματήσει ποτέ η ΕΛΕΜΚΟ να είναι η πρώτη επιλογή των συνεργατών μας»

Συνδικαλιστικά

Θεόδωρος Αγγουράκης

Πρόεδρος ΠΟΣΕΗ

«Έργο πνοής η ηλεκτρική διασύνδεση Νάξου στο σύστημα υψηλής τάσης»



Σαλόνι Φωτισμού

Θεόδωρος Δ. Κοντορήγας

«Θ. Κοντορήγας & Συνεργάτες»: Μελέτη Αρχιτεκτονικού Φωτισμού



Φωτισμός εσωτερικών χώρων: Τα στάδια σχεδιασμού



EVPU



Γιατί το **NEO**

Διευθυνσιοδοτούμενο Σύστημα Πυρανίχνευσης Olympia Electronics;



για την ασφάλεια του νοσήριου

Πίνακας με δυνατότητα επέκτασης από 1 έως 4 loop.

150 Σημεία / Loop (600 συναλικά).

Autoaddressing (Αυτόματη διευθυνσιοδότηση).

128 ζώνες.

Αυτονομία: 72h σε κατάσταση προεμιάς, 30min σε κατάσταση συναγερμού.

Δυνατότητα σύνδεσης με 8 επαναλήπτες, 7000 συμβάντα.

Δικτύωση έως 4 πίνακες.

Θερμικός εκτυπωτής, modbus, ethernet.

Πιστοποιημένο από τον φορέα πιστοποίησης EVPU.

ΘΑ ΤΟ ΒΡΕΙΤΕ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

www.olympia-elelectronics.gr



Πιστεύουμε στην ΕΛΛΑΔΑ
Παράγουμε στην



www.tpressmagazines.gr

Τροίας 2, 152 35 Βριλήσσια, Αθήνα
Τηλ. Κέντρο: 210 68.00.470, Fax: 210 68.00.476
e-mail: tpress@tpress.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ: 213178

ΦΩΤΟΚΥΚΛΩΣΤΕ

ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ, ΛΑΜΠΤΗΡΕΣ & ΜΙΚΡΟΣΥΣΚΕΥΕΣ

7.500

σημεία συλλογής σε όλη
την Ελλάδα



**ΦΩΤΟ
ΚΥΚΛΩΣΗ**

ΣΥΛΛΟΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
Α.Η.Ε.





Contact Details

14th km PEO Thessaloniki - Athens
Anchialos - 570 11 Gefira - P.O. Box 54 - Thessaloniki - GREECE
Tel: +30 2310 728 500 (90 lines),
Fax: +30 2310 728 528 (10 lines)

e-mail: fotodlastasi@fotodlastasi.gr

www.fotodlastasi.com
www.fds-illumination.com

FDS
ILLUMINATION
FOTODIASTASI

33 Years

Αισιοδοξούμε! Μπορούμε!

Ανακοινώθηκε η “Elec.tec 2022”! Η μοναδική εξειδικευμένη έκθεση για το ηλεκτρολογικό υλικό, το φωτισμό και τα συστήματα ασφαλείας θα πραγματοποιηθεί για τέταρτη φορά στις 11 - 13 Φεβρουαρίου 2022, στο εκθεσιακό κέντρο MEC, στην Παιανία. Η οργανωτική ομάδα της «Τεχνοεκδοτική / T-Press» κι εγώ προσωπικά έχουμε ξεκινήσει να σχεδιάζουμε μία ακόμη πιο δυνατή έκθεση, με την ανταπόκριση επιχειρήσεων και φορέων να είναι ήδη εντυπωσιακή!



Η πίστη και η αφοσίωσή μας στον συγκεκριμένο κλάδο, μέσα από το περιοδικό «Ηλεκτρολόγος» που από το 1991 δεν έχει σταματήσει να σκιαγραφεί με κύρος και σοβαρότητα τις εξελίξεις, μας οδήγησαν στη διοργάνωση της “Elec.tec”, με στόχο να καταστεί θεσμός για το χώρο. Μετά την απόλυτη επιτυχία και της προηγούμενης διοργάνωσης, ο στόχος αυτός φαίνεται ότι έχει επιτευχθεί· και πλέον μπορούμε να μιλάμε για ένα σταθερό σημείο αναφοράς, όπου προβάλεται κάθε πτυχή του κλάδου.

Για τη διαχρονική επιτυχία της “Elec.tec” θέλω να εκφράσω τις εγκάρδιες ευχαριστίες μου σε όλους εκείνους που αγκάλιασαν την προσπάθειά μας και δείχνουν τη στήριξή τους: Στους φορείς που παραχωρούν την αιγίδα τους, σε κάθε επιχείρηση ξεχωριστά που συμμετέχει ως εκθέτης, στους χορηγούς μας, φυσικά στους ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες και στο πολυάριθμο κοινό που επισκέπτονται την έκθεση από όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό, καθώς και στους εκπροσώπους της Πολιτείας, στους φορείς, στα πανεπιστημιακά ιδρύματα, στους επιστήμονες, στους επιχειρηματίες, καθώς και στους ειδικούς που συμμετέχουν στο συνεδριακό κομμάτι της έκθεσης, στο “Elec.tec Forum”.

Να είστε σίγουροι ότι και η επόμενη έκθεση θα ανταποκρίνεται στη σύγχρονη αισθητική και στα υψηλά στάνταρ που θέτει κάθε φορά η «Τεχνοεκδοτική / T-Press» σε κάθε της εγχείρημα.

Ραντεβού, λοιπόν, το 2022 με την πιο λαμπερή έκθεση του κλάδου!

Βούλα Μουρτά

Μπες στο

www.electrologos.gr



**& ΓΙΝΕ
ΤΩΡΑ**

συνδρομητής



24Ωρο Κέντρο Λήψης και Διαχείρισης Σημάτων Ασφαλείας

★ Οπτική Επιβεβαίωση σε συνδυασμό με τον συναγερμό για ολοκληρωμένη προστασία



★ Κρυπτογραφημένη επικοινωνία συστήματος ασφαλείας για διαφύλαξη δεδομένων



★ Επικοινωνία συναγερμού μέσω δικτύου και ασύρματα για μέγιστη ασφάλεια



www.hellasDMS.com

SPEED • EFFECTIVENESS • TEAMWORK

ΑΘΗΝΑ: 210-602-8120 | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: 231-111-7400

e-mail: info@hellasdms.com
www.hellasDMS.com

Συνέντευξη

Ευαγγελία Τζανιδάκη

Η πρόεδρος του Δ.Σ. της ΕΛΕΜΚΟ μιλά στο περιοδικό «Η» για την πορεία της εταιρείας, για τα επόμενα σχέδιά της, αλλά και για το αύριο στον τομέα της αντικειμενικής προστασίας.

σελ. 20



Αφιέρωμα

Πρίζες και διακόπτες

■ Οι υποχρεώσεις κατασκευαστών και εγκαταστατών - Ισχύοντα πρότυπα

σελ. 24

■ Οι προτάσεις της αγοράς

σελ. 30

Αφιέρωμα

Χριστουγεννιάτικος φωτεινός διάκοσμος

■ Τι πρέπει να προσέξουν οι καταναλωτές

■ Προτάσεις τις αγοράς

σελ. 38



Παρουσίαση

SAMBO HELLAS: Συστήματα θυροτηλεόρασης

Με παρουσία στην ελληνική αγορά από το 1988, η Sambo Hellas ξεχωρίζει στον τομέα της θυροτηλεόρασης, καθώς προσφέρει ανταγωνιστικές τιμές και άρτια τεχνική εξυπηρέτηση.

σελ. 58

Σαλόνι φωτισμού



Ο κ. Θεόδωρος Δ. Κοντορήγας αναλύει τη διαδικασία και τα στάδια σχεδιασμού του φωτισμού εσωτερικών χώρων

Σελ. 54

Ειδήσεις

ΔΕΗ Εκδήλωση για τη νέα εταιρική ταυτότητα, παρουσία του πρωθυπουργού **08**

DEVOLO Η επαγγελματική λύση για πρόσβαση στο Internet μέσω των γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος **08**

SELECTRON S.A. - Όμιλος C&A Χορηγία στο Πολεμικό Ναυτικό **08**

LEXIS Πληροφορική Α.Ε. Vivotek και CyberLink ενώνουν τις δυνάμεις τους, προσφέροντας τεχνολογίες αναγνώρισης προσώπου **10**

Ε.Σ.Π.ΕΝ. Ιδρύθηκε ο Ελληνικός Σύνδεσμος Προμηθευτών Ενέργειας **10**

OLYMPIA ELECTRONICS A.E. Τοποθέτηση των προϊόντων της στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης **10**

ΝΑΞΟΣ Εγκαινιάστηκε η ηλεκτρική διασύνδεση της στην υψηλή τάση **12**

Τεχνικά άρθρα

■ **Ασφαλής εργασία σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.** Άρθρο του κ. Κωνσταντίνου Πούλλιου, διπλωματούχου ηλεκτρολόγου - μηχανικού, ΕΛΙΝΥΑΕ - Παράρτημα Θεσσαλονίκης **40**

■ **Κατασκευάζοντας πιο έξυπνα: Αυτόματος έλεγχος φωτισμού.** Άρθρο του κ. Shahid Khan, τεχνικού διευθυντή της ECA - Electrical Contractor's Association (Ένωση Εργοδηπτών Ηλεκτρολόγων Βρετανίας) **46**

Συνδικαλιστικά

Σ.Ε.Η.Ν.Α. Δωρεές από το Σύνδεσμο Εργολάβων Ηλεκτρολόγων Νομού Αιτωλοακαρνανίας «Ο Θαλής» **52**

Σ.Ε.Η. ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ Προσοχή σε επιτήδειους που προσποιούνται τους τεχνικούς της ΔΕΗ και του ΔΕΔΔΗΕ **52**

Π.Ο.Σ.Ε.Η. Ενημερωτικό δελτίο με διευκρινίσεις για το άρθρο 13 του ΠΔ 108/2013 **52**

Σ.Ε.ΗΛ.Χ. Ευχαριστήρια επιστολή στην Olympia Electronics για δωρεά **52**

Σ.Η.Ε.Ν.Χ. Δωρεάν παροχή υπηρεσιών στο τμήμα Τροχαίας Χανίων **52**

Π.Ο.Σ.Ε.Η. Ανακοίνωση για το πρόγραμμα «Εξοικονομώ - Αυτονομώ» **53**

Σ.Ε.Ε.Η.Π. Συλλυπητήρια προς την κ. Γιώτα Κυριακίδου **53**

Σ.Ε.Η.Ε.Α. Συλλυπητήριο στο Σύνταγμα για την προαασία της υγείας του λαού και των δικαιωμάτων του **53**

Νέα προϊόντα

RITTAL Πλαστικά κιβώτια AX Τώρα και για εξωτερική χρήση **62**

SCHNEIDER ELECTRIC Νέα ολοκληρωμένη σειρά APC Easy Rack PDU **62**

DEVOLO Magic 2 WiFi: Σημείο αναφοράς στο οικιακό δίκτυο **62**

SAMBA-ELIEZER Διπολικός αντίπτορας τριών θέσεων Korrr με ποιότητα από τη Γερμανία **66**

VOLTAGE – ΑΦΟΙ ΣΠΟΥΡΕΛΑ ΟΕ Προϊόντα από τον οίκο Sicame Group **66**

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ISSN: 1108-3891 • ΚΩΔΙΚΟΣ: 3178 • ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ η αναδημοσίευση, η αναπαραγωγή, ολική, μερική ή περιληπτική ή κατά παράφραση ή διασκευή απόδοση του περιεχομένου του περιοδικού με οποιοδήποτε τρόπο, μηχανικό, ηλεκτρονικό, φωτοτυπικό, ηχογράφησης ή άλλο, χωρίς προηγούμενη γραπτή άδεια του εκδότη. (Νόμος 2121/1993 και κανόνες Διεθνούς Δικαίου που ισχύουν στην Ελλάδα). • **ΧΕΙΡΟΓΡΑΦΑ** και φωτογραφίες που αποστέλλονται στη σύνταξη, είτε δημοσιεύονται είτε όχι, δεν επιστρέφονται. • **ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ** διατηρεί το δικαίωμα να περικόπτει επιστολές και δελτία τύπου που δημοσιεύονται, χωρίς να αλληλογώνεται ή να μεταβάλλεται το νόημά τους. • **ΟΙ ΑΠΟΨΕΙΣ** στα ενυπόγραφα άρθρα δεν εκφράζουν απαραίτητα τη γνώμη του περιοδικού.



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΣ

automation
**industrial
solution**
technologies & services



**PLC - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟΙ
ΕΛΕΓΚΤΕΣ**



**SERVO DRIVES & MOTORS
ΠΛΑΗΤΙΚΟΙ ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ**



ΟΘΟΝΕΣ ΑΦΗΣ - HMI



**ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΙΣ ΣΗΜΑΤΩΝ
GSM - RADIOMODEMS**



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ



DC DRIVES

*Έχετε το πρόβλημα...
...έχουμε τη λύση*

DEVOLO

Η επαγγελματική λύση για πρόσβαση στο Internet μέσω των γραμμών ηλεκτρικού ρεύματος

Η εταιρεία Devolo παρουσιάζει την προσαρμογέα «devolo Magic DINrail Powerline», ο οποίος φέρνει τη γρήγορη πρόσβαση στο Internet σε όλο το σπίτι και μετατρέπει, μέσω του ηλεκτρικού πίνακα, κάθε πρίζα σε ένα πιθανό σταθερό και ομοιόμορφα ισχυρό σημείο πρόσβασης στο Internet.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση, το «devolo Magic 2 LAN DINrail» δεν τοποθετείται σε κάποια πρίζα, όπως οι υπόλοιποι προσαρμογείς powerline της devolo, αλλά κατευθείαν στον ηλεκτρολογικό πίνακα του σπιτιού. Δεν είναι ωστόσο μόνο για επαγγελματική χρήση, καθώς η συγκεκριμένη λύση είναι ιδανική και για οικιακή χρήση σε σπίτια με τριφασικό ή μονοφασικό ρεύμα, ή για όσους θέλουν να καλύψουν μεγαλύτερους χώρους.

Όπως αναφέρει η Devolo, η εγκατάσταση ενδείκνυται να γίνει από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο, καθώς οι εργασίες εγκατάστασης λαμβάνουν χώρα πάνω στον ηλεκτρικό πίνακα. Ωστόσο, στο πακέτο μπορεί κανείς να βρει αναλυτικές οδηγίες ανάλογα με το είδος του πίνακα και του ρεύματος του σπιτιού (με ή χωρίς ρελέ ασφαλείας, μονοφασικό ή τριφασικό κ.ά.).

Σύμφωνα με την ανακοίνωση, υπάρχουν αρκετές περιπτώσεις που το «devolo Magic 2 LAN DINrail» θα φανεί χρήσιμο στους καταναλωτές. Για παράδειγμα, σε περίπτωση τριφασικού ρεύματος, είναι ο μοναδικός τρόπος να συνδεθούν οι τρεις φάσεις σε μία, ώστε να μεταφέρεται το Internet όπου χρειάζεται με τη βοήθεια των προσαρμογέων powerline της devolo. Η συσκευασία περιέχει την ίδια τη συσκευή devolo Magic 2 LAN DINrail, ένα καλώδιο LAN και ένα μικρό εγχειρίδιο εγκατάστασης.



ΔΕΗ

Εκδήλωση για τη νέα εταιρική ταυτότητα, παρουσία του πρωθυπουργού

Τη νέα εταιρική ταυτότητα της ΔΕΗ παρουσίασε ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος του ομίλου κ. Γιώργος Στάσης σε ειδική εκδήλωση, παρουσία του πρωθυπουργού κ. Κυριάκου Μητσοτάκη και του υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Κωστή Χατζηδάκη.

Σύμφωνα με την ανακοίνωση με σύνθημα «Ένα με το μέλλον», η ΔΕΗ μπαίνει σε μία νέα εποχή, ενώ η αλληλαγία του λογοτύπου αναδεικνύει την ανανέωση του επιχειρησιακού προφίλ της εταιρείας με τη στροφή στις ΑΠΕ, τον ψηφιακό μετασχηματισμό της, τις επενδύσεις στα δίκτυα και στην ηλεκτροκίνηση, καθώς και με τον εκσυγχρονισμό της εμπορικής πολιτικής της.

Σύμφωνα με τη ΔΕΗ, η νέα εταιρική εικόνα γίνεται πιο σύγχρονη –για να ανταποκριθεί στα νέα δεδομένα που διαμορφώνονται στην ελληνική αγορά ενέργειας– αντανακλώντας τον πρωταγωνιστικό ρόλο της εταιρείας. Εμπεριέχει στοιχεία από τη μακρόχρονη ιστορία της και τη διαχρονική οπτική της ταυτότητα, αλλά

παράλληλα αναδεικνύει τα στοιχεία του συνεχούς εκσυγχρονισμού, της ανανέωσης, της άνετης προσαρμογής.

Ο πρωθυπουργός κ. Κυριάκος Μητσοτάκης ανέφερε σχετικά:

«Αποδείξαμε ότι στην ανοιχτή οικονομία υπάρχουν πολλοί δρόμοι για την πρόοδο· και ότι ακόμη και υπό εξαιρετικά αντίξοες συνθήκες, μπορεί να επιτευχθεί ο εταιρικός μετασχηματισμός μιας δημόσιας επιχείρησης. Η ΔΕΗ, λοιπόν, μετατρέπεται με γοργά βήματα σε μία δυναμική και ανταγωνιστική εταιρεία, με ανανεωμένο και υψηλά καταρτισμένο προσωπικό.»

»Για αυτό αξίζουν συγχαρητήρια στην ηγεσία και στα στελέχη της που το πέτυχαν, στον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλο κ. Στάση, σε όλη την ηγεσία της ΔΕΗ που βρίσκεται σήμερα μαζί μας, μαζί με τις θυγατρικές της, αλλά και σε κάθε εργαζόμενη και κάθε εργαζόμενο της επιχείρησης, ξεχωριστά. Θα μπορούσε κανείς να χρησιμοποιήσει έναν όρο που δυστυχώς έχει φθαρεί: ότι η ΔΕΗ αποτελεί ένα υποδειγματικό και αθόρυβο success story».

SELECTRON S.A. - ΟΜΙΛΟΣ C&A

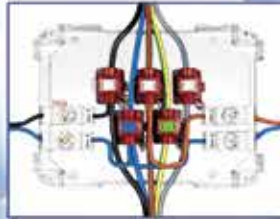
Χορηγία στο Πολεμικό Ναυτικό από τον όμιλο C&A

Σε χορηγία προς το Πολεμικό Ναυτικό πενήντα (50) συσκευασιών ψηφιακών θερμομέτρων IR υψηλής ακριβείας προχώρησε πρόσφατα η θυγατρική εταιρεία του ομίλου C&A, Selectron S.A. Όπως αναφέρει η εταιρεία, σκοπός της κίνησης αυτής είναι η ασφαλέστερη και αξιόπιστη πρόληψη κρουσμάτων του κορονοϊού SARS-CoV-2 στο Πολεμικό Ναυτικό. Η παράδοση των θερμομέτρων έγινε στον υποπλοίαρχο του Π.Ν. κ. Στυλιανό Γκορτσαλή, στη φαρμακαποθήκη του Πολεμικού Ναυτικού, από την εκπρόσωπο του ομίλου και υπεύθυνη Επικοινωνίας κ. Μαρία Χάληρη. Σύμφωνα με την ανακοίνωση, πρόκειται για την πρώτη από μία σειρά ενεργειών κοινωνικής εταιρικής ευθύνης τις οποίες προετοιμάζει η γηέτιδα εταιρεία ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και αυτοματισμών, με σκοπό την έμπρακτη συνεισφορά της στην κοινωνία την τρέχουσα περίοδο της υγειονομικής κρίσης.



Ασφαλείς Συνδέσεις

BD series Κυπαρισσάκι πολλαπλής σύνδεσης - εύκολης τοποθέτησης - Χωρίς κόψιμο καλωδίου



Pro series Σειρά κλεμών για επαγγελματίες που αποβλέπουν στη γρήγορη κι εύκολη τοποθέτηση - πολλαπλών διαδρομών - Πλήρους προστασίας



WP68 series Στεγανοί κονέκτορες IP68 για πλήρη προστασία έναντι του νερού και της υγρασίας



3500 series Νέα γενιά κας για γρήγορη - εύκολη τοποθέτηση μονόκλωνων καλωδίων (NYA ,NYM)



4500 series Νέα γενιά κας για γρήγορη - εύκολη τοποθέτηση εύκαμπτων καλωδίων



Ιδρύθηκε ο Ελληνικός Σύνδεσμος Προμηθευτών Ενέργειας

Στην ίδρυση συνδέσμου με την επωνυμία «Ελληνικός Σύνδεσμος Προμηθευτών Ενέργειας» και διακριτικό τίτλο «Ε.Σ.Π.ΕΝ.» προχώρησαν έξι προμηθευτές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, και συγκεκριμένα οι εταιρείες:

1. Εταιρεία Παροχής Αερίου Αττικής – Ελληνική Ανώνυμη Εταιρεία Ενέργειας «Φυσικό Αέριο».
2. Εταιρεία Προμήθειας Αερίου Θεσσαλονίκης - Θεσσαλίας Ανώνυμη Εταιρεία «Ζενίθ».
3. Ήρων Θερμοηλεκτρική Ανώνυμη Εταιρεία.
4. Elpedison Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας Ανώνυμη Εταιρεία.
5. NRG Supply and Trading Ενεργειακή Ανώνυμη Εταιρεία.
6. Watt and Volt Ανώνυμη Εταιρεία.

Ως καταστατικός σκοπός του Ε.Σ.Π.ΕΝ. αναφέρονται, μεταξύ άλλων:

■ Η προώθηση όλων των θεμάτων που σχετίζονται με την προμήθεια στους καταναλωτές επαρκούς, αξιόπιστης, οικονομικά συμφέρουσας και περιβαλλοντικά φιλικής ενέργειας (ηλεκτρισμού - φυσικού αερίου), καθώς επίσης η διενέργεια κάθε νόμιμης πράξης προς την κατεύθυνση αυτή.

■ Η μελέτη θεμάτων και η διατύπωση προτάσεων που άπτονται της προμήθειας ενέργειας ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου.

■ Η ανάπτυξη πρωτοβουλιών προκειμένου να αναπτυχθεί περαιτέρω η προμήθεια ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου στην ελληνική αγορά σε συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού.

■ Η προώθηση της ανταγωνιστικότητας της αγοράς προμήθειας ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου στην Ελλάδα σύμφωνα με τις προβλέψεις τόσο του εθνικού όσο και του κοινοτικού δικαίου.

■ Η εκπόνηση και υλοποίηση μελετών για την επίτευξη του σκοπού του Συνδέσμου.

■ Η συμμετοχή στη νομοπαρασκευαστική και κανονιστική / ρυθμιστική διαδικασία που αφορά την αγορά ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου. Σύμφωνα με την ανακοίνωση, ο Ε.Σ.Π.ΕΝ. αποβλέπει στην καθοριστική συμβολή του στην περαιτέρω απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου στην Ελλάδα, έχοντας πάντα στο επίκεντρο τον Έλληνα καταναλωτή και τη διασφάλιση της μέγιστης ικανοποίησής του.

Το πρώτο Δ.Σ. του Ε.Σ.Π.ΕΝ. συγκροτήθηκε σε σώμα την 1 - 10 - 2020 ως εξής:

Πρόεδρος: Αναστάσιος Παπαναγιώτου (από τη «Watt+Volt»).

Αντιπρόεδρος: Γιώργος Δανιόλης (από την «Ήρων»).

Τομίας: Στάθης Βωβός (από την Elpedison).

Μέλος: Ιωάννης Μητρόπουλος (από τη «Φυσικό Αέριο»).

Μέλος: Federico Regola (από τη «Ζενίθ»).

Μέλος: Αναστάσιος Λωσταράκος (από την «NRG»).



LEXIS ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.

Vivotek και CyberLink ενώνουν τις δυνάμεις τους, προσφέροντας τεχνολογίες αναγνώρισης προσώπου

Η Lexis Πληροφορική Α.Ε., επίσημος αντιπρόσωπος της Vivotek σε Ελλάδα και Κύπρο από το 2004, ανακοινώνει τη συνεργασία των προηγμένων τεχνολογιών αναγνώρισης προσώπου του κορυφαίου οίκου CyberLink Corp. με τις λύσεις απομακρυσμένης παρακολούθησης της Vivotek. Σύμφωνα με την ανακοίνωση, η Vivotek συμπεριλαμβάνει το software αναγνώρισης προσώπου FaceMe της CyberLink στο λογισμικό κεντρικής διαχείρισης VAST 2, παρέχοντας στους χρήστες την προβολή και εύκολη διαχείριση των αποτελεσμάτων αναγνώρισης προσώπου για ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών ασφαλείας. Όπως αναφέρει η εταιρεία, η Vivotek, κατέχοντας ηγετική θέση στο χώρο των συστημάτων ασφαλείας, αφουγκράζεται τις σύγχρονες και εξαιρετικά απαιτητικές ανάγκες σε εφαρμογές αναγνώρισης προσώπου και δεσμεύεται στην παροχή προηγμένης εμπειρίας facial recognition, υιοθετώντας το λογισμικό FaceMe της

CyberLink και ενσωματώνοντας το στο VMS VAST2 της Vivotek.

Όπως επισημαίνεται στην ανακοίνωση, παραμένοντας πρωτοπόρος σε λύσεις ασφαλείας, η Vivotek παρέχει αναγνώριση προσώπου και εξαιρετική ποιότητα εικόνας μέσα από τις δικτυακές κάμερες του οίκου και το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης.

Με το VAST 2 οι χρήστες απολαμβάνουν μια εύκολη και ομαλή διαδικασία εγκατάστασης, χάρη στο φιλικό του interface που συγκεντρώνει κεντρικά όλες τις λειτουργίες των καμερών και λαμβάνει ακριβή στιγμιαία alert σύμφωνα με μια προκαθορισμένη blacklist ή άθλητες λίστες ατόμων (όπως εργαζομένων ή VIP).

Επιπλέον, μια σειρά από video που έχουν φιλτραριστεί μέσα από το VAST 2, σύμφωνα με τα προφίλ που υπάρχουν στη database, παρέχουν στους διαχειριστές των συστημάτων ασφαλείας απρόσκοπτη εμπειρία διαχείρισης της λειτουργίας αναγνώρισης προσώπου.

OLYMPIA ELECTRONICS Α.Ε.

Τοποθέτηση των προϊόντων της στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης

Προϊόντα πυρανίχνευσης και φωτισμού ασφαλείας της εταιρείας «Olympia Electronics Α.Ε.» επέλεξε το Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) στη Θεσσαλονίκη, για την ανακαίνιση κτιρίου που έκανε πρόσφατα. Σύμφωνα με την εταιρεία, τα προϊόντα αυτά προσφέρουν μεγαλύτερη ασφάλεια για τους ανθρώπους, εύκολη εγκατάσταση, φωτισμό υψηλής ποιότητας και αξιοπιστία, καθώς και σχεδιασμό που εντάσσεται σε οποιοδήποτε περιβάλλον.



Bassiakos

ΝΕΑ ΣΕΙΡΑ ΕΥΒΟΙΑ



Κ. ΜΠΑΣΙΑΚΟΣ ΑΒΕΕ | ΕΤΑΙΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ

Τ.Θ.: 18862 - Δροσιά Χαλκίδας | Τ.Κ.: 34100 | Τηλ.: 22210 86211, 60460, 60461, 60462 | Φαξ: 22210 86212

info@bassiakos.gr | www.bassiakos.gr

Εγκαινιάστηκε η ηλεκτρική διασύνδεση της Νάξου στην υψηλή τάση

Πραγματοποιήθηκαν τα εγκαίνια της ηλεκτρικής διασύνδεσης της Νάξου στο σύστημα υψηλής τάσης, γεγονός που σηματοδοτεί την ολοκλήρωση της β' φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ηπειρωτικό σύστημα.

Ο υπουργός Περιβάλλοντος και Ενέργειας κ. Κωστής Χατζηδάκης και η γενική γραμματέας Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών κ. Αλεξάνδρα Σδούκου εγκαινίασαν τη διασύνδεση της Νάξου με τη Μύκονο και την Πάρο, καθώς και τον υποσταθμό υψηλής τάσης στη Νάξο. Η τελετή πραγματοποιήθηκε παρουσία του υπουργού Εργασίας (και βουλευτή Κυκλάδων) κ. Ιωάννη Βρούτση, του περιφερειάρχη Νοτίου Αιγαίου κ. Γιώργου Χατζημάρκου, των βουλευτών Κυκλάδων κ. Κατερίνας Μονογυιού και κ. Νίκου Συρμαληνίου, του δημάρχου Νάξου κ. Δημήτρη Λιανού, του προέδρου της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας κ. Αθανάσιου Δαγούμα και άλλων στελεχών της τοπικής και περιφερειακής αυτοδιοίκησης.

Η β' φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει την εγκατάσταση υποβρυχίων καλωδίων μεταξύ Νάξου - Μυκόνου και Νάξου - Πάρου, καθώς και την κατασκευή υποσταθμού κλειστού τύπου (GIS) στη Νάξο. Περιλαμβάνει, επίσης, την αναβάθμιση της υφιστάμενης καλωδιακής σύνδεσης Εύβοιας - Άνδρου και Άνδρου - Τήνου, η οποία ολοκληρώθηκε στις αρχές του 2020. Επιπλέον, αναβαθμίζεται η ηλεκτρική τροφοδότηση των νησιών της Ηρακλείας, της Σχοινούσας και των Κουφονησιών. Το έργο έχει συνολικό προϋπολογισμό 68 εκατ. ευρώ και υλοποιείται με τη συγχρηματοδότηση Ελλάδας - Ε.Ε.

Ο υπουργός Περιβάλλοντος & Ενέργειας κ. Κωστής Χατζηδάκης δήλωσε για το έργο τα εξής:

«Το έργο που εγκαινιάζουμε σήμερα είναι τριπλά χρήσιμο. Πρώτον, ενισχύει την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού των Κυκλάδων και φυσικά της Νάξου. Δεύτερον, είναι χρήσιμο περιβαλλοντικά γιατί κλείνουν τα «φουγάρα» της ΔΕΗ· είναι δηλαδή ένα πράσινο έργο. Και τρίτον, είναι χρήσιμο οικονομικά, γιατί κάθε χρόνο πληρώνουμε 700 εκατ. το χρόνο για τις λεγόμενες “υπηρεσίες



Συγμύττυπα από τα εγκαίνια.



κοινής ωφελείας”, με τις οποίες επιδοτούμε την ηλεκτροδότηση των μη διασυνδεδεμένων νησιών. Ήδη, χάρη στην ολοκλήρωση των τριών πρώτων φάσεων της διασύνδεσης των Κυκλάδων, εξοικονομούμε περί τα 100 εκατ. ευρώ».

Ο πρόεδρος και διευθύνων σύμβουλος του Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) κ. Μάνος Μανουσάκης, ανέφερε σχετικά: «Γιορτάζουμε ένα ακόμη βήμα για την ενεργειακή αναβάθμιση των Κυκλάδων, ένα ιστορικό έργο προϋπολογισμού 832 εκατ. ευρώ συνολικά για τα τέσσερα στάδια υλοποίησής του. Παρά τις α-

ντιξοότητες της πανδημίας, ο ΑΔΜΗΕ κατόρθωσε να υλοποιήσει αυτό το σημαντικό έργο χωρίς σημαντικές καθυστερήσεις».

Δήλωση Δημάρχου Νάξου

Για τη σημασία του έργου, μίλησε στο περιοδικό «Η» ο δήμαρχος Νάξου κ. Δημήτριος Λιανός, κι έκανε την εξής δήλωση: «Η διασύνδεση της Νάξου με το ηπειρωτικό δίκτυο και η ενεργειακή αναβάθμιση των Κυκλάδων είναι ένα περιβαλλοντικό έργο πνοής με πολλαπλά πλεονεκτήματα, καθώς διασφαλίζει την ενεργειακή κάλυψη

Κυψέλες μέσης τάσης 24KV Contactplasma AIR 24



- » Σύμφωνα με τα πρότυπα IEC 62271-1, IEC 62271-200
- » Πλήρης γκάμα τυποποιημένων πεδίων για κάθε είδους υποσταθμό
- » Εύκολη επεκτασιμότητα
- » Μειωμένες διαστάσεις
- » Εύκολη εγκατάσταση
- » Πλήρεις διατάξεις ασφάλειας
- » Διακόπτες τεχνολογίας SF6 και αυτόματοι διακόπτες κενού (Vacuum)
- » Πλήρης σειρά εξαρτημάτων
- » Οι διακόπτες φορτίου-ασφαλειοδιακόπτες είναι περιστροφικού τύπου, μειωμένης ποσότητας SF6.
- » Ο αυτόματος διακόπτης (TGI) είναι **συρομένου τύπου** τεχνολογίας κενού (VACUUM) και **αποτελεί συνδυασμό αποζεύκτη-αυτόματου διακόπτη-γειωτή σε ένα σώμα.**

Πλεονεκτήματα

- » Εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια ζωής - αξιοπιστία
- » Ασφαλής λειτουργία
- » Μειωμένες διαστάσεις

Μετασχηματιστές διανομής ECO - DESIGN



Ελαίου

- » Σύμφωνα με IEC 60076-1 / EN 50588-1
- » Χαμηλών απωλειών
- » Διατίθενται δύο τύποι: Ερμητικά κλειστοί ή με δοχείο διαστολής
- » Περιλαμβανόμενα εξαρτήματα:
 - Για ερμητικά κλειστούς: Ηλεκτρονόμος DCMR, Tap Changer, Τροχοί κύλισης
 - Για M/Σ με δοχείο διαστολής: Buchholz, Θερμόμετρο, Αφυγραντήρας, Δείκτης στάθμης, Tap Changer
- » Πιστοποίηση δοκιμών τύπου και σειράς
- » Ειδικές εκδόσεις για Φ/Β πάρκα



Ξηρού τύπου E2 - C2 - F1

- » Σύμφωνα με IEC 60076 / EN 50588-1
- » Χαμηλών απωλειών
- » Περιλαμβανόμενα εξαρτήματα: Θερμοστοιχεία PT100, Ηλεκτρονικό όργανο προστασίας, Μπαράκια αλλαγής τάσης $\pm 2 \times 2,15\%$, Τροχοί κύλισης
- » Πιστοποίηση δοκιμών τύπου και σειράς
- » Ειδικές εκδόσεις για Φ/Β πάρκα



Ο δήμαρχος Νάξου κ. Δημήτριος Λιανός.



Ο πρόεδρος της ΠΟΣΕΗ κ. Θεόδωρος Αγγουράκης.

των νησιών, παρέχοντας οικονομικά οφέλη από τη μείωση των τελών για τις υπηρεσίες κοινής ωφελείας.

»Οι διακοπές και οι αυξομειώσεις στην τάση του ρεύματος, οι οποίες ήταν συχνό φαινόμενο, ελπίζουμε πλέον ότι θα αποτελέσουν παρελθόν για τα νησιά μας, τα οποία θα απολαμβάνουν αξιόπιστη και ασφαλή ηλεκτροδότηση.

»Η διασύνδεση θα επιτρέψει την καλύτερη εκμετάλλευση του υψηλού δυναμικού ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) των νησιών, καθώς μέχρι σήμερα η εκμετάλλευση του δυναμικού ΑΠΕ των μη διασυνδεδεμένων νησιών ήταν πολύ περιορισμένη, λόγω του μικρού μεγέθους των αυτόνομων συστημάτων των νησιών».

Δήλωση προέδρου ΠΟΣΕΗ

Δήλωση για το συγκεκριμένο έργο έκανε στο περιοδικό «Η» και ο πρόεδρος της Πανελληνίας Ομοσπονδίας Σωματείων Εργοληπτών Ηλεκτρολόγων (ΠΟΣΕΗ) κ. Θεόδωρος Αγγουράκης, ο οποίος είπε τα εξής:

«Η ηλεκτρική διασύνδεση της Νάξου με το Σύστημα Υψηλής Τάσης, η οποία εγκαινιάστηκε στις 13 Οκτωβρίου 2020, αποτελεί ένα έργο νιοής για τη Νάξο και γενικά για τις Κυκλάδες, και συμβάλει θετικά στην εθνική οικονομία της χώρας.

»Το παραπάνω έργο που ολοκληρώθηκε –και περιλαμβάνει την ηλεκτρική διασύνδεση της Νάξου με τη Μύκονο και την Πάρο καθώς και τον υποσταθμό υψηλής τάσης στη Νάξο– καταρχήν ενισχύει την ασφάλεια στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας της Νάξου και των υπόλοιπων νησιών των Κυκλάδων.

»Αποτελεί έργο με απόλυτο θετικό αποτύπωμα για το περιβάλλον, από τη στιγμή κατά την οποία “κλείνουν τα φουγάρα” των εργοστασίων της ΔΕΗ. Αποτελεί ένα έργο με ωφέλεια για την εθνική οικονομία, αλλά και για την εξοικονόμηση χρημάτων, αφού οι υπηρεσίες κοινής ωφέλειας (ΥΚΟ) που καταβάλλονται από όλους τους Έλληνες πολίτες καταναλωτές, μέσω των λογαριασμών ηλεκτρικού ρεύματος, αφορούν την επιδότηση για την απρόσκοπτη ηλεκτροδότηση των νησιών που δεν έχουν διασυνδεθεί.

»Με την ολοκλήρωση της ηλεκτρικής διασύνδεσης της Νάξου και την προγενέστερη φάση που ολοκληρώθηκε στις αρχές του



Το εργοστάσιο της Hellenic Cables στην Κόρινθο.

Ελληνικά Καλώδια

Επιτυχής ολοκλήρωση της Β' φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων

Άλλο ένα σημαντικό έργο για την ενεργειακή ασφάλεια και την ενδυνάμωση της νησιωτικής οικονομίας ολοκληρώθηκε επισήμως με την τελετή εγκαινίων στη Νάξο, με συμμετοχή των διοικήσεων του Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ) και της Hellenic Cables.

Όπως αναφέρει η Hellenic Cables, η εταιρεία επελέγη το 2018 από τον ΑΔΜΗΕ ως ανάδοχος του έργου για την προμήθεια των υποβρυχίων καλωδίων υψηλής τάσης για τη Β' φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων, που περιλαμβάνει τη διασύνδεση Πάρου - Νάξου και Νάξου - Μυκόνου με το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς.

Η σύμβαση έργου προέβλεπε το σχεδιασμό, την παραγωγή, την εγκατάσταση, την προστασία, τις εργασίες τερματισμού και τη δοκιμή περίπου 52 χιλμ. τριπολικών υποβρυχίων καλωδίων αναβιολογούμενου ρεύματος (AC) 150 kV, με μόνωση XLPE, με

ενσωματωμένο οπτικό καλώδιο 24 ινών. Τα καλώδια κατασκευάστηκαν στο υπεσύγχρονο εργοστάσιο της Hellenic Cables στην Κόρινθο, που αποτελεί μια παγκοσμίου κλίσης μονάδα παραγωγής υποβρυχίων καλωδίων υψηλής και υπερυψηλής τάσης για εφαρμογές υποθαλάσσιων διασυνδέσεων.

Με την επιτυχή και εντός χρονοδιαγράμματος ολοκλήρωση της Β' φάσης διασύνδεσης των Κυκλάδων, η Hellenic Cables συνεχίζει να στηρίζει το μακροχρόνιο σχέδιο του ΑΔΜΗΕ για τον εκσυγχρονισμό του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς με στόχο την ενεργειακή θωράκιση της χώρας και ειδικά των νησιωτικών συμπλεγμάτων.

Η Hellenic Cables υλοποιεί επίσης τις διασυνδέσεις 150 kV της Κρήτης με την Πελοπόννησο καθώς και της Σκιάθου με την Εύβοια, οι οποίες πρόκειται να ολοκληρωθούν εντός του 2021.

2020 και περιλάμβανε την αναβάθμιση της υφιστάμενης σύνδεσης Εύβοιας - Άνδρου και Άνδρου - Τήνου, καθώς και με το υπό υλοποίηση έργο της αναβάθμισης της ηλεκτρικής τροφοδότησης Ηρακλείας, της Σχοινούσας και των Κουφονησιών, δημιουργούνται οι συνθήκες για τον απρόσκοπτο εφοδιασμό ηλεκτρικής ενέργειας των νησιών των Κυκλάδων και συνεπώς για τη βελτίωση της αναπτυξιακής τους πορείας.

»Όταν θα ολοκληρωθεί και επόμενη φάση αυτού του έργου νιοής για τα νησιά των Κυκλάδων, που είναι –σύμφωνα με τις ανακοινώσεις του αρμόδιου Υπουργείου και του ΑΔΜΗΕ– η ηλεκτρική διασύνδεση της Σαντορίνης, της Μήλου, της Φοιηγάνδρου και της Σερίφου, θα υπάρξει το οριστικό τέ-

λος στα συνεχή προβλήματα της ηλεκτροδότησης των Κυκλάδων.

»Η ΠΟΣΕΗ και γενικότερα ο κλάδος των εργοληπτών ηλεκτρολόγων που εκπροσωπούμε δεν μπορούν παρά να αναγνωρίσουν αυτό το έργο νιοής που ολοκληρώθηκε με την ηλεκτρική διασύνδεση της Νάξου, αλλά και να καλέσουν το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας και τις αρμόδιες υπηρεσίες να επισπεύσουν όλες τις απαραίτητες διαδικασίες για την ολοκλήρωση και της επόμενης φάσης, η οποία θα σημάει την οριστική επίλυση της ενεργειακής τροφοδότησης των Κυκλάδων, που αποτελούν βασικό πυλώνα ανάπτυξης της τουριστικής βιομηχανίας και της εθνικής οικονομίας της χώρας μας».

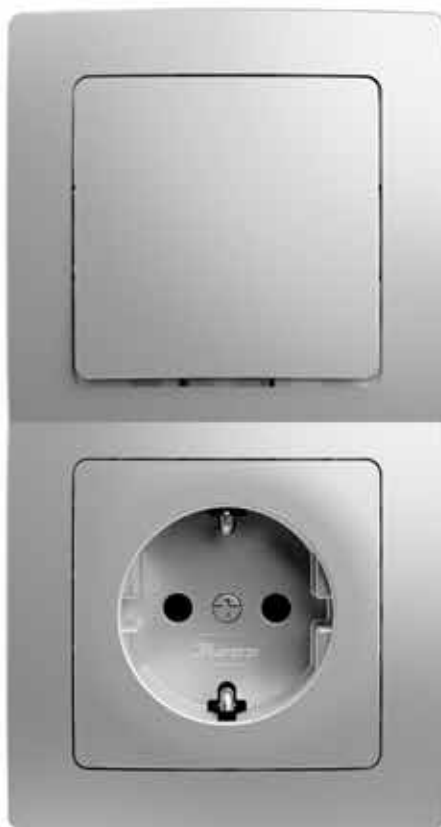
**MADE IN
GERMANY**



Kopp



HK02



HK05



HK07



**There is always
a good argument
for Kopp.**



aca
LIGHTING APOSTOLIDIS

www.acalight.gr



ACA LIGHTING

christmas edition '20



- ✓ Led λαμπάκια σε σειρά
- ✓ Led κουρτίνα/βροχή/δίχτυ/χταπόδι
- ✓ Led λαμπάκια χαλκού σε σειρά
- ✓ Φωτοσηλίνες
- ✓ Σχέδια με φωτοσηλίνα/λαμπάκια
- ✓ Led διακοσμητικά λαμπάκια σε σειρά
- ✓ Led διακοσμητικά λαμπάκια χαλκού σε σειρά
- ✓ Led διακοσμητικά
- ✓ Διακοσμητικά
- ✓ Δέντρα με Led λαμπάκια
- ✓ Φουσκωτές φιγούρες με Led λαμπάκια
- ✓ Διακοσμητικοί προβολείς

..περισσότερα από
600 προϊόντα
για να επιλέξεις!

Ανακαλύψτε
όλη την συλλογή
στο www.acalight.gr



• **Κεντρικά:**

ΒΙ.ΠΕ. Σερρών
Τ.Κ. 62100 | Τ.: +30 23210 77020-21
Φ.: +30 23210 77022 | info@acalight.gr

• **Εκθεση:**

1ο χλμ Σερρών - Δράμας
Τ.Κ. 62100 | Τ.: +30 23210 97790-8
Φ.: +30 23210 97799 | contact@acalight.gr

• **Εκθεση 2:**

Γ. Παπανδρέου 26 | Serres
Τ.Κ. 62100 | Τ.: +30 23210 68500
Φ.: +30 23210 68501 | ilek@acalight.gr

• **Αποθήκη Αττικής:**

Παλαμηδίου 15 | Πειραιάς
Τ.Κ. 18545 | Τ.: +30 210 4203846 / 4251901
Φ.: +30 210 4914696 | sales10@acalight.gr

• **Αποθήκη Αττικής 2:**

Λοχαγού Σταθιά | Αγ. Ιωάννης | Ρέντης
Τ.Κ. 18233 | Τ.: +30 210 4251901
Φ.: +30 210 4914696 | sales10@acalight.gr



[/acalightenergy](https://www.facebook.com/acalightenergy)



[/acalighting](https://twitter.com/acalighting)



[/acalight_apostoldis](https://www.instagram.com/acalight_apostoldis)



[/acalight](https://www.youtube.com/acalight)



www.acalight.gr

Στις 28 - 30 Μαΐου 2021 η 2η διεθνής έκθεση για τις τεχνολογίες ανελκυστήρων

Ascen.tec

Η μοναδική εξειδικευμένη έκθεση στην Ελλάδα για τους ανελκυστήρες επιστρέφει πιο δυναμική από ποτέ, σε νέα ημερομηνία!

Στις 28 - 30 Μαΐου 2021 θα πραγματοποιηθεί η 2η διεθνής έκθεση "Ascen.tec", στο εκθεσιακό κέντρο MEC στην Παιανία. Μετά την ενθουσιώδη ανταπόκριση στην πρώτη διοργάνωση της «Τεχνοεκδοτική / T-Press», η οποία έφερε και πάλι στο προσκήνιο τη συγκεκριμένη αγορά, το επόμενο ραντεβού δίνεται ξανά εντός δύο ετών.

Η «Ascen.tec», ως η μοναδική εξειδικευμένη έκθεση του κλάδου, απευθύνεται στους χιλιάδες επαγγελματίες από την κατασκευή, εισαγωγή, συντήρηση και εγκατάσταση ανελκυστήρων, οι οποίοι αναζητούσαν τον ιδανικό τρόπο προβολής στην Ελλάδα. Οι εκθέτες θα έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, να διευρύνουν τον επαγγελματικό τους κύκλο, να προσεγγίσουν νέες αγορές, να γνωρίσουν τον ανταγωνισμό και ουσιαστικά να αξιοποιήσουν στο έπακρο την ευκαιρία της προβολής τους και της ανεκτίμητης προσωπικής επαφής, σε ένα χώρο ιδανικά διαμορφωμένο ακριβώς για αυτό το σκοπό.

Παράλληλες εκδηλώσεις

Σε κορυφαίο συνεδριακό γεγονός της αγοράς των ανελκυστήρων αναμένεται να αναδειχθεί το τρίήμερο "Ascen.tec Forum", το οποίο προετοιμάζεται με την υποστήριξη των σημαντικότερων ευρωπαϊκών και εγχώριων επαγγελματικών και επιστημονικών φορέων του χώρου, ώστε να καλύψει ακόμη περισσότερα πεδία ενδιαφέροντος και θέματα αιχμής. Στόχος είναι να δώσει τον παλμό και να αναδείξει όλες τις εξελίξεις για κάθε πτυχή του κλάδου, από το θεσμικό πλαίσιο και την έρευνα για την ασφάλεια των μέσων κάθετης μεταφοράς, μέχρι το ρόλο της αρχιτεκτονικής στον σύγχρονο ανελκυστήρα και τη σπουδαιότητά του για τα άτομα με αναπηρία.

Προτεραιότητα η ασφάλεια

Είναι δεδομένο ότι η «Τεχνοεκδοτική / T-Press», παρακολουθώντας στενά τις εξελίξεις και τις κυβερνητικές οδηγίες, δεσμεύ-



ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

- «Ηλεκτρολόγος» ■ «Ecotec»
- «Θερμοδραυλικός» ■ «Car & Truck»
- «Μετάδοση Ισχύος» ■ «Εργοταξιακά Θέματα» ■ «Logistics & Management»

εται ότι θα ανταποκριθεί και πάλι στην εμπιστοσύνη και στις προσδοκίες εκθετών, συνέδρων και επισκεπτών, διοργανώνοντας τη 2η γιορτή των ανελκυστήρων με κύριο γνώμονα την προστασία της δημόσιας υγείας.

Αιγίδες

- Η 2η διεθνής έκθεση "Ascen.tec" τελεί υπό την αιγίδα πολύ σημαντικών φορέων, οι οποίοι τη στηρίζουν αμέριστα και είναι οι εξής:
- Το Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων.
 - Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας.
 - Το Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο των Αθηνών και του Πειραιά.
 - Τα Βιοτεχνικά Επιμελητήρια Αθήνας, Θεσσαλονίκης και Πειραιά.
 - Η Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων Ανελκυστήρων (European Federation for Elevator Small and Medium-Sized Enterprises [EFESME]).
 - Η Γενική Συνομοσπονδία Επαγγελματιών Βιοτεχνών Εμπόρων Ελλάδας (ΓΣΕΒΕΕ).
 - Η Εθνική Συνομοσπονδία Ατόμων με Αναπηρία (ΕΣΑμεΑ).
 - Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Βιοτεχνών

Εγκαταστατών Συντηρητών Ανελκυστήρων (ΠΟΒΕΣΑ).

- Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Βιοτεχνών Αθλομυνοσιδηροκατασκευαστών (Π.Ο.Β.Α.Σ.).
- Η Πανελλήνια Ομοσπονδία Ιδιοκτητών Ακινήτων (Π.ΟΜ.ΙΔ.Α.).
- Η Εθνική Ομοσπονδία Κινητικά Αναπήρων (ΕΟΚΑ).
- Το Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.).
- Η Ελληνική Ένωση των Διαπιστευμένων Φορέων Επιθεώρησης και Πιστοποίησης «Hellas Cert».

Επίσημος χορηγός επικοινωνίας της έκθεσης είναι το διεθνούς κύρους περιοδικό "Elevator World Europe", το οποίο απευθύνεται σε χιλιάδες αναγνώστες και αποτελεί τη φωνή της βιομηχανίας των ασανσέρ παγκοσμίως.

Η έκθεση απευθύνεται σε εμπόρους, στελέχη κατασκευαστικών εταιρειών, εγκαταστάτες ανελκυστήρων και συντηρητές, εργολήπτες και μηχανικούς, αρχιτέκτονες, σχεδιαστές, μελετητές, διακοσμητές και στελέχη δημοσίων οργανισμών και της τοπικής αυτοδιοίκησης, επιμελητήρια, εκπαιδευτικά ιδρύματα, πρεσβείες κ.ά.



SUPERFLEX[®]

PLUS 320Nt

ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ
3στρωματικών
ΣΩΛΗΝΩΝ για τη
ΓΥΨΟΣΑΝΙΑΔΑ



Απορρόφηση μέρους της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας από τα διερχόμενα καλώδια.



25% έως 50% μειωμένος όγκος συσκευασίας με περισσότερα μέτρα σωλήνων.



40% μείωση του έργου των τριβών στο εσωτερικό του σωλήνα.



μάθετε
περισσότερα

KOUVIDIS[®]

Forever Safe

Ευαγγελία Τζανιδάκη
Πρόεδρος Δ.Σ. της ΕΛΕΜΚΟ

Συνέντευξη στη Νίκη Καραθάνου



«Στόχος μας είναι να μη σταματήσει ποτέ η ΕΛΕΜΚΟ να είναι η πρώτη επιλογή των συνεργατών μας»

Με παρουσία 47 ετών στην αγορά, η ΕΛΕΜΚΟ συνεχίζει να καινοτομεί στον τομέα της αντικεραυνικής προστασίας, ενώ εταιρείες από όλο τον κόσμο εμπιστεύονται για τις δοκιμές των υλικών τους το εργαστήριο που ίδρυσε το 1998 και που αποτελεί τη σημαντικότερη από τις επενδύσεις της.



Σύγχρονα κέντρα κατεργασίας αυτόματης τροφοδοσίας.

Η πρόεδρος του Δ.Σ. της ΕΛΕΜΚΟ κ. Ευαγγελία Τζανιδάκη μιλά στο περιοδικό «Η» για την πορεία της εταιρείας, τα επόμενα σχέδιά της, αθλή και για το αύριο στον τομέα της αντικεραυνικής προστασίας.

🔗 Πώς ξεκίνησε η ΕΛΕΜΚΟ;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Η ΕΛΕΜΚΟ ξεκίνησε τη δραστηριότητά της πριν από 47 χρόνια με ιδρυτή τον κ. Δημήτριο Κόκκινο και κύριο αντικείμενό της τα «ολοκληρωμένα συστήματα αντικεραυνικής προστασίας, γειώσεων και προστασίας από κρουστικές υπερτάσεις». Με επαγγελματισμό, υπευθυνότητα, μεράκι κι αγάπη για αυτό με το οποίο επιλέξαμε να ασχοληθούμε, αποκτήσαμε τεχνογνωσία, εμπειρία και εξειδίκευση πάνω στα θέματα ασφάλειας και προστασίας από κεραυνούς, θέτοντας όμως αδιαπραγμάτευτα ως βασική αρχή την εξασφάλιση της «ποιότητας» των προϊόντων και υπηρεσιών μας.

Έτσι προχωρήσαμε όλα αυτά τα χρόνια, και με αυτή τη βασική αρχή εκπαιδεύσαμε τους ανθρώπους της εταιρείας μας. Έτσι δημιουργήσαμε μακροχρόνιες συνεργασίες με πελάτες και προμηθευτές, τόσο στη χώρα μας όσο και στο εξωτερικό. Γι' αυτούς ακριβώς τους λόγους, όταν ακούγεται το όνομα της ΕΛΕΜΚΟ, αυτόματα ταξιθεύει κανείς στον «κόσμο των κεραυνών» και νιώθει σιγουριά για την «ποιότητα» των προϊόντων της.

🔗 Ποιοί ήταν οι κυριότεροι σταθμοί στη μέχρι τώρα πορεία της εταιρείας;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Θα ήθελα ότι ήταν η μετατροπή της από ΕΠΕ σε ΑΕ, οι πιστοποιήσεις ενός ολοκληρωμένου συστήματος ποιό-

τητας σύμφωνα με τα ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, η έναρξη σεμιναρίων σε όλη την Ελλάδα, η συγγραφή και οι εκδόσεις τεχνικών βιβλίων, η ίδρυση γραφείου στη Β. Ελλάδα. Επίσης, η ίδρυση του εργαστηρίου ολοκληρωμένων δοκιμών εξαρτημάτων αντικεραυνικής προστασίας & γειώσεων, που ήταν το πρώτο στην Ελλάδα κι ένα από τα τρία της Ευρώπης, η διαπίστευσή του κατά ISO 17025, καθώς και η παρουσία μας στις ευρωπαϊκές και διεθνείς αγορές με την ίδρυση δύο θυγατρικών εταιρειών στην Αγγλία και στα Αραβικά Εμιράτα.

Ήταν πραγματικά σημαντικοί αυτοί οι σταθμοί, αν σκεφτεί κανείς ότι οι περισσότερες ενέργειες ξεκίνησαν από τις αρχές της δεκαετίας του '80 και του '90- και αφού φάνηκε η αποτελεσματικότητά τους, κάποιες υιοθετήθηκαν και από άλλους. Και κάπως έτσι νιώσαμε ότι μπορούμε να πούμε: «Καινοτομούμε, δεν αντιγράφουμε, γιατί θέλουμε να είμαστε πρωτοπόροι, καινοτόμοι και να ξεχωρίζουμε από οτιδήποτε μοιάζει αλλά δεν είναι ίδιο με εμάς!».

Άφησα τελευταίο μα εξίσου σημαντικό σταθμό την ένταξη του κ. Νικόλαου Κόκκινου στη διοίκηση της εταιρείας. Οι τρεις μας, πλέον, εδώ και πολλά χρόνια, δίνουμε τον καλύτερο εαυτό μας, συμπληρώνοντας ο ένας τον άλλο, με κοινό στόχο η ΕΛΕΜΚΟ να μη σταματήσει ποτέ να είναι η πρώτη επιλογή των συνεργατών μας.

🔗 Ποιο είναι το αντικείμενο της εταιρείας σήμερα; Ποιες υπηρεσίες προσφέρετε;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Βασικό μας αντικείμενο είναι η παραγωγή εξαρτημάτων για συστή-

ματα αντικεραυνικής προστασίας για συστήματα γειώσεων και διατάξεις για την προστασία ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού από κρουστικές υπερτάσεις που δημιουργούν οι κεραυνοί. Παράλληλα, εκπροσωπώντας αξιόλογες εταιρείες του εξωτερικού, έχουμε εντάξει στην γκάμα των υλικών που εμπορεύμαστε κι άλλα συστήματα, όπως όργανα ηλεκτρικών μετρήσεων, διατάξεις για την προστασία από στατικό ηλεκτρισμό και συστήματα στήριξης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού σε μεταλλικές κατασκευές.

Ως προς τις υπηρεσίες μας, η τεχνική υποστήριξη και η επίβλεψη έργων είναι από τα σημαντικότερα στοιχεία που αναζητούν και βρίσκουν σε εμάς οι πελάτες μας. Με πολυετή εμπειρία, ηλεκτρολόγοι μηχανικοί αλλιά και σύμβουλοι πωλήσεων της εταιρείας μας βρίσκονται πίσω από κάθε τηλεφωνική γραμμή και είναι παρόντες σε εργοτάξια ή σε οποιαδήποτε κτιριακή εγκατάσταση κληθούν να προσφέρουν τις συγκεκριμένες υπηρεσίες. Η σύνταξη μελετών βασισμένων πάντα στις απαιτήσεις των τελευταίων σε ισχύ προτύπων, είναι και αυτές μέρος των υπηρεσιών που παρέχονται, όπως επίσης οι υπηρεσίες που παρέχονται από το διαπιστευμένο εργαστήριό μας κι έχουν να κάνουν με ηλεκτρικές δοκιμές, με δοκιμές γήρανσης σε διαβρωτικό περιβάλλον, με δοκιμές καλωδίων μέσης τάσης, με διακριβώσεις οργάνων ελέγχου κ.ά.

Ποια είναι η φιλοσοφία της εταιρείας;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Η εταιρεία μας από την ίδρυσή της ακολουθεί ηθικές επιχειρηματικές πρακτικές, λειτουργώντας με ακεραιότητα, διαφάνεια, εντιμότητα και αξιοπιστία. Θεωρούμε ότι οι συγκεκριμένες αρχές και αξίες συμβάλλουν σε έναν καλύτερο επιχειρηματικό κόσμο, σε μια πιο ανθρώπινη κοινωνία, καθώς και σε ένα ασφαλές και υγιές περιβάλλον εργασίας, αφήνοντας όλη αυτή κληρονομιά στις επόμενες γενεές.

Η «ποιότητα» στα προϊόντα μας και στις υπηρεσίες που προσφέρουμε δεν είναι απλά μια λέξη που χρησιμοποιούμε για επικοινωνιακούς λόγους. Είναι η κοιλότητα μας, η φιλοσοφία μας, η ένδειξη σεβασμού και δέσμευσης απέναντι στους πελάτες μας. Η εταιρεία μας έχει πελατοκεντρικό και ανθρωποκεντρικό χαρακτήρα, γιατί χωρίς τους πελάτες μας και χωρίς τους εργαζόμενους, «τους ανθρώπους μας», απλά δεν θα υπήρχαμε.

Με ποια κριτήρια επιλέγετε το ανθρώπινο δυναμικό της εταιρείας;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Πίσω από το όνομα ΕΛΕΜΚΟ υπάρχουν πολλοί, μοναδικοί και ξεχωριστοί άνθρωποι. Οι δικοί μας άνθρωποι! Τα κριτήρια με τα οποία επιλέγουμε όλα αυτά τα χρόνια τους ανθρώπους που εκπροσωπούν την εταιρεία μας στους πελάτες μας, στους προμηθευτές και σε οποιονδήποτε εξωτερικό μας συνεργάτη, είναι το να διαθέτουν ήθος, να σέβονται, να εκτιμούν, να έχουν μάθει να λένε «ευχαριστώ» και «συγγνώμη» και όλα αυτά γιατί πάνω απ' όλα είμαστε άνθρωποι και μετά επαγγελματίες.



Αυτοματοποιημένη γραμμή τροφοδοσίας προδευτικών καλωπίων.

Αφού πληρούν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, ως επαγγελματίες, επιλέγουμε ανθρώπους που είναι συνεπείς σε αυτό που καλούνται να κάνουν, που έχουν δίψα για μάθηση και έχουν αποφασίσει να βρίσκονται στην πρώτη γραμμή και να βαδίζουν σε δύσκολα μονοπάτια. Επιλέγουμε αυτούς που εργάζονται με μεράκι κι αγάπη για το αντικείμενό τους και θέλουν καθημερινά να εξελισσονται· αυτούς οι οποίοι ξερουν όχι μόνο να φτάνουν στην κορυφή αλλιά και πώς να παραμένουν σε αυτή. Επιτρέψτε μου να πω ότι αφού οι πελάτες μας και οι προμηθευτές μας

νατές οικονομοτεχνικές προτάσεις, ανάλογα με τις ανάγκες και απαιτήσεις του πελάτη.

Ένα ακόμα σημαντικό ανταγωνιστικό μας πλεονέκτημα είναι το ήθος και η συνέπεια που έχουμε δείξει όλα αυτά τα χρόνια, η πίστη και η επιμονή μας στα θέματα ποιότητας, η οποία εξασφαλίζεται μόνο με την αυστηρή τήρηση των προτύπων. Με δύναμη και φωνή υποστηρίζουμε εδώ και πολλά χρόνια ότι ο σεβασμός και η τήρηση των προτύπων δημιουργούν σχέσεις εμπιστοσύνης μεταξύ αγοραστή και πωλητή. Και μόνο έτσι χιζονται και συντηρούνται οι μακροχρόνιες συνεργασίες.

«Θέλουμε να είμαστε πρωτοπόροι και καινοτόμοι και να ξεχωρίζουμε από οτιδήποτε μοιάζει αλλιά δεν είναι ίδιο με εμάς»

αναφέρουν ότι κατέχουμε ηγετική θέση στην αγορά, τότε σίγουρα οι επιλογές των ανθρώπων μας ήταν οι σωστές.

Ποια είναι τα ανταγωνιστικά σας πλεονεκτήματα σε σχέση με τον ανταγωνισμό;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Βασικό μας πλεονέκτημα είναι ότι δεν πουλάμε απλά τα προϊόντα μας αλλιά προσφέρουμε ολοκληρωμένες λύσεις στα προβλήματα των πελατών μας και μπορούμε να ανταποκριθούμε σε κάθε απαίτηση. Η έρευνα που πραγματοποιούμε στο εργαστήριό μας μας δίνει τη δυνατότητα να βρίσκουμε λύσεις σε δύσκολα προβλήματα, ακόμα και στις πιο περίπλοκες εφαρμογές. Έχουμε μια μεγάλη γκάμα προϊόντων δοκιμασμένων επιτυχώς, σύμφωνα πάντα με τα τελευταία ισχύοντα πρότυπα. Η μεγάλη αυτή γκάμα μας κάνει ευέλικτους για τις διάφορες εφαρμογές και μας δίνει τη δυνατότητα να επιτυγχάνουμε τις καλύτερες δυ-

Το 1998 προχωρήσατε στη δημιουργία του εργαστηρίου που προαναφέρατε. Ποιος είναι ο απολογισμός από τη λειτουργία του μέχρι σήμερα;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Η αλήθεια είναι ότι η δημιουργία αυτού του εργαστηρίου φάνταζε τότε στα μάτια όλων σαν κάτι εξωπραγματικό και άπιστο· σαν κάτι που δεν χρειαζόταν καν, αφού σχεδόν κανείς, εκτός από εμάς, δεν μιλούσε για πιστοποίηση, για πρότυπα, για δοκιμές.

Το εργαστήριό τότε ήταν ένα από τα τρία που υπήρχαν στην Ευρώπη. Σήμερα, 22 χρόνια μετά, μπορούμε να πούμε με απόλυτη βεβαιότητα ότι ο τεχνικός κόσμος, τον οποίο κι ευχαριστούμε πολύ, μιλά γι' αυτό το εργαστήριό, το έχει επισκεφθεί, το έχει περπατήσει, έχει δει τον εξοπλισμό του, έχει ακούσει κι έχει μιλήσει με το μετρωπικό του, έχει δει δοκιμές, έχει κάνει μετρήσεις στον περιβάλλοντα χώρο του κι έχει πειστεί για



Κέντρο κατεργασίας και διάτμησης μετάλλων.

τη σπουδαιότητα και αναγκαιότητά του. Εταιρείες απ' όλο τον κόσμο έχουν εμπιστευτεί το δικό μας ελληνικό, πιστοποιημένο και διαπιστευμένο εργαστήριο για να κάνουν δοκιμές των υλικών τους, τα οποία συνοδεύονται από δελητία δοκιμών που φέρουν το logo της ΕΛΕΜΚΟ. Η επιμονή μας στην ποιότητα ήταν αυτή που μας έσπρωξε στη δημιουργία αυτού του εργαστηρίου, το οποίο διαθέτει άρτιο και σύγχρονο εξοπλισμό και παρέχει τη δυνατότητα αφενός να δοκιμάζουμε τα υλικά μας πριν αυτά χρησιμοποιηθούν και αφετέρου να πραγματοποιούμε έρευνα για το σχεδιασμό νέων προϊόντων, για βελτίωση των υφιστάμενων και για μελέτη του κεραμικού φαινομένου και των συνεπειών που προκαλεί. Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών επαληθεύονται με την εφαρμογή τους σε πρωτοποριακές εγκαταστάσεις, ενώ έχουν ανακοινωθεί και έχουν τύχει αναγνώρισης και ευνοϊκών σχολίων σε διεθνή επιστημονικά συνέδρια. Και όπως έχω ήδη προαναφέρει, με την έρευνα που πραγματοποιούμε, έχουμε τη δυνατότητα να βρίσκουμε λύσεις σε δύσκολα προβλήματα· ακόμα και στις πιο περίπλοκες εφαρμογές. Το εργαστήριο αυτό αποτελεί τη σημαντικότερη από τις επενδύσεις μας, προσφέροντας αναγνώριση και κύρος στην εταιρεία μας εντός κι εκτός Ελλάδας.

Τι νέο υπάρχει σήμερα στον τομέα της αντικεραμικής προστασίας;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Η αντικεραμική

προστασία αποτελεί υποστηρικτικό τμήμα της τεχνολογίας και των κατασκευών. Όσο εξελίσσονται οι κατασκευές και η τεχνολογία, εξελίσσεται και το αντικείμενό μας. Για παράδειγμα τη δεκαετία του '90 οι τηλεπικοινωνίες αποτελούσαν την αιχμή του δόρατος. Τα τελευταία 10 χρόνια υπάρχει ραγδαία εξέλιξη σε θέματα ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Η αντικεραμική προστασία ακολουθεί τις εξελίξεις και προσαρμόζεται ανάλογα με τις ανάγκες της κάθε νέας εφαρμογής.

«Είκοσι δύο χρόνια μετά την ίδρυση του εργαστηρίου μας, μπορούμε να πούμε ότι ο τεχνικός κόσμος έχει πειστεί για τη σπουδαιότητα και αναγκαιότητά του»

Παράλληλα, η ανάγκη αναβάθμισης της ηλεκτρικής ασφάλειας και προστασίας γίνεται ολοένα και πιο επιτακτική για όλες τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις. Η ενσωμάτωση νέων καθημερινών εφαρμογών στη χρήση του ηλεκτρικού ρεύματος από το κοινωνικό σύνολο –όπως είναι για παράδειγμα η ηλεκτροκίνηση– και η αυξανόμενη χρήση συνεχούς ρεύματος (DC) σε πολλές εφαρμογές, δημιουργούν ανάγκη αναβάθμισης παλαιότερων μέτρων προστασίας (π.χ. προστασίας από κρουστικές υπερτάσεις), ώστε να καλύπτονται οι νέες απαιτήσεις.

Ποια είναι τα βασικά προβλήματα μίας ε-

ταιρείας σαν τη δική σας που δραστηριοποιείται στην ελληνική αγορά;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Τα περισσότερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η εταιρεία μας είναι κοινά για όλες τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στην ελληνική αγορά, και συγκεκριμένα για όσες εταιρείες έχουμε επιλέξει να είμαστε συνεπείς στις υποχρεώσεις μας, να υπηρετούμε την ποιότητα στα προϊόντα και στις υπηρεσίες που προσφέρουμε κι όχι να τη θυσιάζουμε στο βωμό του κέρδους, να φροντίζουμε για την αξιοπρεπή παραμονή των ανθρώπων μας μέσα στην εταιρεία μας, τη συνεχή επιμόρφωσή τους και να φροντίζουμε για την ανάπτυξη της ίδιας της εταιρείας μέσα από επενδύσεις και καινοτομία. Σίγουρα έχουν ένα κόστος όλα αυτά. Και ναι, συμφωνούμε απόλυτα ότι πρέπει να μειωθεί η φορολογία, πρέπει να μειωθούν οι εισφορές, πρέπει να μειωθούν όλες εκείνες οι επιβαρύνσεις που γονατίζουν τις εταιρείες, πρέπει τα χρήματα από επιχορηγήσεις από διάφορα προγράμματα να δίνονται πιο άμεσα για να μπορούν οι εταιρείες να έχουν ρευστότητα να κινηθούν. Και ναι, συμφωνούμε σε όλα, αλλά επιτρέψτε μου να θέσω το θέμα και από μια άλλη οπτική: Ας ξεκινήσει άμεσα ο καθένας από μόνος του να λειτουργεί ως υπεύθυνος επαγγελματίας και ως υπεύθυνος πολίτης που δεν έχει μόνο δικαιώματα αλλά έχει και υποχρεώσεις. Γιατί όσο υπάρχουν ακόμα επαγ-

γελματίες που φοροδιαφεύγουν, όσο υπάρχουν ακόμα επαγγελματίες που έχουν ανασφάλιστους εργαζόμενους, όσο υπάρχουν ακόμα επαγγελματίες που εξαπατούν τους τελικούς χρήστες με δήθεν "ποιοτικά προϊόντα" κι όσο οι έλεγχοι από τους κρατικούς μηχανισμούς δεν είναι οι κατάλληλοι ώστε να είναι αποτελεσματικοί, τόσο οι δικές μας εταιρείες θα αντιμετωπίζουν καθημερινά προβλήματα που όσο και να προσπαθούν δεν θα μπορούν να τα ξεπεράσουν. Ας δέξουμε λοιπόν ο καθένας μας με την υπεύθυνη στάση του το σεβασμό που είναι απαραίτητος για να κινούμαστε όλοι σε ένα υγιές και ηθικό επιχειρηματικό περιβάλλον.

Τα επόμενα σχέδια της ΕΛΕΜΚΟ

Ποια είναι τα επόμενα σχέδια της εταιρείας;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Θα συνεχίσουμε δυναμικά να υλοποιούμε όλα τα σχέδια που έχουν να κάνουν με τον εκσυγχρονισμό του εξοπλισμού της παραγωγής. Βελτιώνουμε και αναπτύσσουμε τις παραγωγικές μας διαδικασίες, και συγκεντρώνουμε όλες τις υπηρεσίες που χρειαζόμαστε εντός της εταιρείας, επιτυγχάνοντας έτσι μείωση του κόστους, μεγαλύτερη ανεξαρτησία και μεγα-

λύτερη ευελιξία. Το ίδιο ακριβώς ισχύει και για το εργαστήριό μας, καθώς όχι μόνο εμπλουτίζουμε τον εξοπλισμό του αλλά και διευρύνουμε το πεδίο των υπηρεσιών του. Τα νέα προϊόντα, επίσης, είναι πάντα μέσα στα άμεσα σχέδιά μας.

Υπάρχουν σκέψεις για επέκταση των δραστηριοτήτων σας στο εξωτερικό;

Ευαγγελία Τζανιδάκη: Ο εξωστρεφής προσανατολισμός της εταιρείας μας υπήρξε ε-

δώ και πολλά χρόνια. Τη δύσκολη περίοδο της οικονομικής κρίσης, και προκειμένου να καλύψουμε το μεγάλο κενό που υπήρξε στην ελληνική αγορά, εντατικοποιήσαμε τις προσπάθειες και τις κινήσεις μας. Αντιμετώπισαμε αρκετές δυσκολίες, μια και η κάθε ξένη αγορά έχει τους δικούς της κανόνες και τα δικά της κανάλια επικοινωνίας. Παρ' όλα αυτά είμαστε αρκετά ικανοποιημένοι από τα αποτελέσματα, διότι πετύχαμε το στόχο μας να καλύψουμε το κενό της ελληνικής αγοράς· και σίγουρα θα συνεχίσουμε σε αυτή την κατεύθυνση δυναμικά.



**DOMUS
NEW STYLE
ΝΕΟ ΣΤΥΛ**
Καινοτόμο στυλ
με ρετρό ρίξες
χρησιμοποιώντας
μη πορώδη υλικά
όπως το Corian®
και το γυαλί.

*Innovative style
with classic mood*

**DOMUS
TOUCH LUXURY
ΠΟΛΥΤΕΛΕΙΑ ΑΦΗΣ**

Κομψότητα και τεχνολογία με χρήση
υψηλής ποιότητας υλικών όπως
το βιοαποικομιμνή αλουμίνιο και το γυαλί.
Elegance & Technology



Πλάκα αφής εξασθηκευμένη
KNX

Η **AVE S.p.A.** είναι μια ιταλική βιομηχανία
leader στο διεθνή χώρο των κατασκευαστών
ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού
εξοπλισμού υψηλής ποιότητας.
Καινοτομία είναι η λέξη κλειδί με την οποία
αντιμετωπίζουμε τις προκλήσεις.

**ΤΕΚΛΑ
NEW STYLE**

Καινοτόμο στυλ
με ρετρό ρίξες.
*Innovative style
with classic mood*



**ΤΕΚΛΑ
ENGLAND STYLE
ΑΓΓΛΙΚΟ ΣΤΥΛ**

Για αυτούς που αγαπούν
το κλασικό στυλ &
τη ζεστασιά του ξύλου.
*Classic style with
wood warmth*



Το ιταλικό στυλ στον κόσμο

Καινοτομία

Πάνω από 200 διπλώματα ευρεσιτεχνίας και πολυάριθμες βραβεύσεις που έχει
λάβει αποδεικνύουν τη συνεχιζόμενη έρευνα προς καινοτόμα προϊόντα για την
καλύτερη ικανοποίηση όλων των αναγκών των εγκαταστάσεων.

HOTELS PARTNERS 2019

- Rodos Village Beach Hotel & Spa
- Portes Lithos, Halkidiki
- Isola Verde, Sivota
- 100 Rizos Mani, Peloponesos
- Bill & Coo, Mykonos
- Neptune Hotels, Kos
- Athens BC Hotel, Athens
- COCO-MAT Athens Jumelle, Athens
- Niche Hotel Athens
- Elia Ermou Athens Hotel, Athens
- St. George Lykabettus Hotel, Athens
- Athina Palace, Crete
- Belvedere Royal, Crete
- Stella Island Resort & Spa, Crete
- Panorama Village, Crete
- Adele Beach Hotel, Crete



**ΤΕΚΛΑ
TOUCH YOUNG**

Αγγίτε το νέο. Νεανικό πνεύμα
με έμφαση στο σχεδιασμό
και την τεχνολογία.
Ανθράκονημα σκούρο 3D
3D dark carbon
*Young spirit following trends
and technology*

Δημιουργικότητα

Αλλαγή τρόπου σκέψης. Αυτό είναι το μυστικό
της ιταλικής δημιουργικότητας και της AVE,
από ανέκαθεν στην πρωτοπορία για την εφαρμογή
λύσεων που συχνά προβλέπουν τις τάσεις.



www.ave.it
expert@ave.it
+39 090 24981

Εισάγεται και διανέμεται από την: ΙΟΑΝΝΙΣ ΛΙΒΕΡΟΠΟΥΛΟΣ
AVE ATHENS SHOWROOM: 39-41 Kanari str. Agia Paraskevi 153 43, Tel: +30 216 9005050





Οι υποχρεώσεις κατασκευαστών και εγκαταστατών ρευματοδοτών, ρευματοληπτών και διακοπών

Στη χώρα μας δραστηριοποιείται εδώ και αρκετά χρόνια πλήθος επιχειρήσεων κατασκευής ηλεκτρικών διακοπών και ρευματοδοτών, και θα πρέπει να είναι ενημερωμένοι για την ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία κατασκευαστές και ηλεκτρολόγοι, αλλά και το καταναλωτικό κοινό.

Άρθρο της κ. Σοφίας Σούλα*

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, ως κατασκευαστής ορίζεται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο που κατασκευάζει ηλεκτρολογικό υλικό ή αναθέτει σε άλλους το σχεδιασμό ή την κατασκευή ηλεκτρολογικού υλικού, και εμπορεύεται αυτό το υλικό υπό την επωνυμία ή το εμπορικό του σήμα.

Κατά συνέπεια, οποιαδήποτε εταιρεία διαθέτει στην αγορά της ΕΕ ηλεκτρολογικό υλικό υπό την επωνυμία της ή το εμπορικό της σήμα, θεωρείται κατασκευαστής ανεξάρτητα από το εάν έχει αναθέσει το σχεδιασμό ή την κατασκευή του σε τρίτους· και πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα τεκμήρια για την απόδειξη της συμμόρφωσης των προϊόντων αυτών με τη σχετική νομοθεσία.

Ο σκοπός του παρόντος άρθρου είναι η αναφορά στις υποχρεώσεις κατασκευαστών ρευματοδοτών/ρευματοληπτών και διακοπών, καθώς και στις υποχρεώσεις των εγκαταστατών αυτών.

Καθώς οι ρευματοδότες και οι ρευματολήπτες δεν εμπίπτουν στην ευρωπαϊκή οδηγία LVD 2014/35/EU, οι ειδικές απαιτήσεις ορίζονται από την εθνική νομοθεσία. Από τις 4 Αυγούστου εφαρμόζεται η Υ.Α. 82373 (Αρ. Φύλλου ΦΕΚ 3245) η οποία αντικατέστησε την προηγούμενη Υ.Α. 529/2000, μετά από εκτεταμένη διαβούλευση στην οποία συμμετείχαν εκπρόσωποι: του Υπουργείου, του Συνδέσμου Ελλήνων Παραγωγών Ηλεκτρολογικού Υλικού (Σ.Ε.Π.Η.Υ.), του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛ.Ο.Τ.Α.Ε.), του Εργαστηρίου Δοκιμών και Φορέα Πιστοποίησης Labor, της «EBETAM» (Εργαστήριο Δοκιμών και Φορέας Πιστοποίησης), της Ελληνικής Ένωσης Εργαστηρίων «HellasLab», του Συνδέσμου Ηλεκτρολόγων κ.ά.

Σύμφωνα με τη νέα υπουργική απόφαση, είναι υποχρεωτική η καταχώρηση του ηλεκτρολογικού υλικού στο Ηλεκτρονικό Μητρώο Ρευματοδοτών - Ρευματοληπτών

(HMPP), και με την υποβολή της αίτησης χορηγείται αυτόματα από το HMPP ο αριθμός καταχώρησης. Με τη μετάβαση στη νέα υπουργική απόφαση εξαιρούνται από την υποχρέωση καταχώρησης ρευματοδότες και ρευματολήπτες που φέρουν καλώδιο, ηλεκτρονικό ή μηχανικό μέρος (π.χ. διακόπτη, USB κλπ.), όπως για παράδειγμα πολύπριζα με καλώδιο ή αντάπτορες με διακόπτη.

Προκειμένου να γίνει η καταχώρηση θα πρέπει το προϊόν:

■ Να συμμορφώνεται με το πρότυπο ΕΛΟΤ 294 (ισοδύναμο με το CEE7) και με τα εν ισχύ πρότυπα της σειράς IEC 60884 ή με αντίστοιχα τεχνικά ισοδύναμα ευρωπαϊκά ή εθνικά πρότυπα. Για τους απλούς ταξιδιωτικούς προσαρμογείς η παραπάνω απαίτηση αφορά τη συμμόρφωση με το εν ισχύ διεθνές πρότυπο IEC 60884-2-5.

■ Να υπάρχει εν ισχύ πιστοποιητικό αξιολόγησης της συμμόρφωσης από φορέα πιστοποίησης, διαπιστευμένο στο συγκεκριμένο πεδίο σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17065, από φορέα διαπίστευσης που είναι μέλος της European Accreditation.

■ Να φέρει το σήμα πιστοποίησης (product certification mark) του φορέα πιστοποίησης.

■ Να φέρει όλες τις απαραίτητες σημάνσεις οι οποίες επιτρέπουν την ταυτοποίηση και την ικνηλασιμότητά του.

■ Να συμμορφώνεται με τις διατάξεις του Π.Δ. 114/2013 (συμμόρφωση προς την Οδηγία 2011/65/ΕΕ RoHS) όπως ισχύει.

■ Να φέρει τη σήμανση CE.

Αντιθέτως, οι διακόπτες οικιακής χρήσης εμπίπτουν στην οδηγία LVD και συνεπώς δεν απαιτείται η καταχώρησή τους. Εξακολουθούν ωστόσο να ισχύουν οι βασικές υποχρεώσεις των κατασκευαστών και συγκεκριμένα:

■ Κατάρτιση τεχνικού φακέλου, διενέργεια της διαδικασίας αξιολόγησης της συμμόρφωσης, σύνταξη της δήλωσης συμμόρφωσης και τοποθέτηση της σήμανσης CE.

■ Φύλλαξη του τεχνικού φακέλου και της δήλωσης συμμόρφωσης για δέκα έτη από την παύση της κυκλοφορίας του προϊόντος.

■ Εφαρμογή των διαδικασιών ελέγχου παραγωγής ώστε να τηρείται η συμμόρφωση της εν σειρά παραγωγής προς την Οδηγία, κ.ά.

Για την απόδειξη της συμμόρφωσης που δηλώνει ο κατασκευαστής, ο απλούστερος τρόπος είναι η ύπαρξη έγκυρης έκθεσης δοκιμών σύμφωνα με εναρμονισμένα πρότυπα προϊόντος.

Τα σχετικά εναρμονισμένα πρότυπα για διακόπτες είναι τα εξής:



Καθώς οι ρευματοδότες και οι ρευματολήπτες δεν εμπίπτουν στην ευρωπαϊκή οδηγία LVD 2014/35/EU, οι ειδικές απαιτήσεις ορίζονται από την εθνική νομοθεσία

● **EN 60669-1:2018** Διακόπτες για οικιακές και παρόμοιες σταθερές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις - Μέρος 1: Γενικές απαιτήσεις.

● **EN 60669-2-1** Ειδικές απαιτήσεις - Ηλεκτρονικοί διακόπτες.

● **EN 60669-2-2** Ειδικές απαιτήσεις - Ηλεκτρομαγνητικοί διακόπτες τηλεχειρισμού (RCS).

● **EN 60669-2-3** Ειδικές απαιτήσεις - Διακόπτες χρονικής καθυστέρησης (TDS).

● **EN 60669-2-4** Μέρος 2-4: Ειδικές απαιτήσεις - Διακόπτες απομόνωσης. Πέρα όμως από τις νομικές υποχρεώσεις και την ευθύνη του κατασκευαστή, υπάρχουν και ζητήματα που αφορούν την ορθή επιλογή του κατάλληλου για την κάθε χρήση διακόπτη ή πρίζας, όπως είναι ο βαθμός στεγα-

νότητας, η αντοχή σε ιδιαίτερες περιβαλλοντικές συνθήκες κ.ά.

Τα παραπάνω θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και από τους ηλεκτρολόγους εγκαταστάτες κατά την επιλογή των κατάλληλων υλικών, καθώς άηλωστε το ΕΛΟΤ HD 384 «Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις» ορίζει: «Κάθε υλικό πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο Πρότυπο ΕΛΟΤ ή το αντίστοιχο Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο (EN/HD) που ισχύει κατά το χρόνο κατά τον οποίο συνάπτεται η σύμβαση για την κατασκευή της εγκατάστασης... Το ηλεκτρολογικό υλικό πρέπει να επιλέγεται έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για τις εξωτερικές συνθήκες που προβλέπεται ότι θα επικρατούν στη θέση της εγκατάστασής του.»



** Η κ. Σοφία Σούλη είναι ηλεκτρολόγος μηχανικός και μηχανικός υπολογιστών Ε.Μ.Π., προϊστάμενη των εργασιών της Λαμπόρ Α.Ε., με βασικό αντικείμενό της τις δοκιμές για την πιστοποίηση συσκευών, συστημάτων και εγκαταστάσεων σύμφωνα με τα εθνικά, ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα.*



MIRA



Υψηλή
Αισθητική

Προηγμένη
Τεχνολογία



CRELI

Λ. Κηφισού 8, 121 33 Περιστέρι | 210 5749 501 | info@creli.gr

www.creli.gr

ΠΡΩΤΟΠΟΡΟΣ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

erva

Wiring Systems

Fireproof Polycarbonate



Ο Διακόπτης
των Ονείρων σας



απεριόριστοι χρωματικοί συνδυασμοί



ΕFAPEL®

ΣΕΙΡΑ

QUADRO 45

design Siza Vieira

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ Mec Q45

SEMI ASSEMBLED MODULE

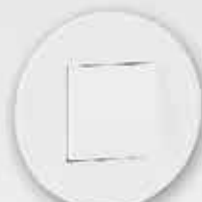


+

QUADRA



=



Πλαίσιο

Πλήρης

SIZA



=

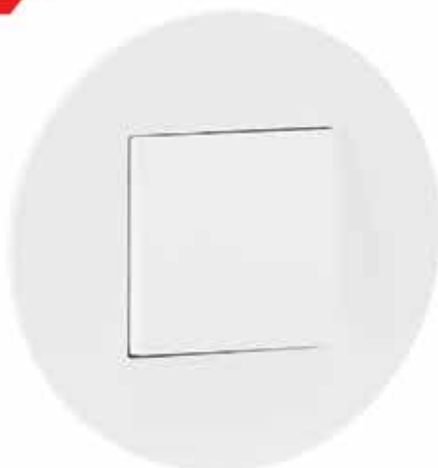


Η σειρά **QUADRO 45** - design **Siza Vieira** έχει την υπογραφή του διάσημου σύγχρονου αρχιτέκτονα **Alvaro Siza Vieira**.

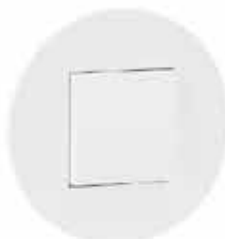
Ένα ιδιαίτερο καινοτόμο αριστούργημα πριζοδιακοπών με μηχανισμούς **1 & 2 στοιχείων (modules)** για σύγχρονους και πρωτοποριακούς χώρους με μίνιμαλ σχεδιασμό που αντανάκλα τις τρέχουσες μοντέρνες και λειτουργικές γραμμές. Την σειρά συμπληρώνουν τα πλαίσια σε κυκλικό και τετράγωνο σχήμα με πάχος μόλις 5,5mm.

Είναι διαθέσιμη σε τρία χρώματα: λευκό, μαύρο και σε μεταλλική απόχρωση αλουμίνιο. Διατίθενται πλαίσια έως και 8 στοιχείων.

SIZA



BR
White



BM
White Matt

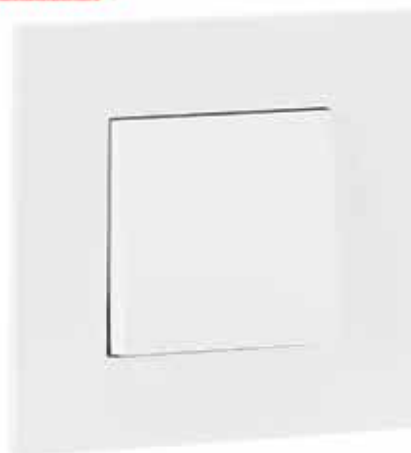


PM
Black Matt



AL
Aluminium

QUADRA



BR
White



BM
White Matt



PM
Black Matt



AL
Aluminium

ΕFAPEL®

ΣΕΙΡΑ

LOGUS⁹⁰ series

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ mec 21



Η σειρά LOGUS 90, είναι συνώνυμο της διαχρονικής σχεδίασης με μοναδικά υλικά. Το σύγχρονο πνεύμα της "Top σειράς" της ΕFAPEL, εμπνέει τη διακόσμηση μοναδικών και καινοτόμων χώρων. Αφήστε τη φαντασία σας ελεύθερη, επιλέγοντας μέσα από ένα ευρύ φάσμα χρωμάτων: Λευκό, Κρεμ, Ice, Pearl, Αλουμίνιο Γκρι, με τα πλαίσια κατασκευασμένα από πραγματικά και ευγενή υλικά: Κρύσταλλο, μέταλλο, ξύλο και πέτρα. Μια μικρή-μεγάλη λεπτομέρεια που θα κάνει τη διαφορά στη διακόσμησή σας. Διατίθενται πλαίσια έως και 5 θέσεων.

<p>BASE</p>	<p>AQUARELLA</p>	<p>ANIMATO</p>
<p>CRYSTAL</p>	<p>METALLO</p>	
<p>ARBORE</p>	<p>PETRA</p>	

Αποκλειστικός αντιπρόσωπος για την Ελλάδα

ELECTROM
LIGHTING

Οι προτάσεις της αγοράς

Ο «Ηλεκτρολόγος» ζήτησε από εταιρείες κατασκευής και αντιπροσωπείες ξένων οίκων να προτείνουν λύσεις και προϊόντα που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά.

Η ελληνική αγορά καλύπτει σήμερα μία μεγάλη γκάμα από σύγχρονους ρευματοδότες (πρίζες) και διακόπτες, που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των καταναλωτών και διατίθενται σε μεγάλη ποικιλία υλικών, χρωμάτων και σχεδίων. Η προηγμένη τεχνολογία, η καινοτομία και το πρωτοποριακό design είναι κάποια από τα χαρακτηριστικά των

προϊόντων αυτών, που μπορούν να αναβαθμίσουν το χώρο λειτουργικά αλλά και αισθητικά. Το περιοδικό «Ηλεκτρολόγος» συγκέντρωσε τις προτάσεις της αγοράς και σας παρουσιάζει παρακάτω με αλφαβητική σειρά τις εταιρείες που ανταποκρίθηκαν στο αίτημά μας να μας ενημερώσουν για τα σχετικά προϊόντα που διαθέτουν.

ΑΦΟΙ ΔΑΛΕΖΙΟΙ Α.Ε.

Νέα σειρά διακοπών και πριζών Rita της Mutlusan

Η «Αφοί Δαλέζιοι Α.Ε.» σας παρουσιάζει τη νέα σειρά διακοπών και πριζών Rita της Mutlusan. Η σειρά Rita είναι πλήρης, διαθέτοντας μηχανισμούς με βίδες αλληλά και μηχανισμούς ταχείας σύνδεσης, με

κατασκευή από υλικό υψηλής ποιότητας και με αντοχή στην ηλιακή ακτινοβολία. Διαθέτει πλαίσια μέχρι και 6 θέσεων, για τοποθέτηση οριζόντια ή κάθετη, σε πολλές επιλογές χρωμάτων.

Σύμφωνα με την εταιρεία, κλασική και διαχρονική επιλογή αποτελούν το λευκό ή το μπλε, αλληλά και τα παστέλ χρώματα στα πλαίσια, με επιλογή από 9 μοντέρνα χρώματα (γκρι, κόκκινο, πορτοκαλί, κίτρινο, μπλε της θάλασσας, πράσινο, ροζ, γαλάζιο και μωβ).

Τα ηλεκτρονικά στοιχεία που διαθέτει η σειρά δια-

κοπών και πριζών Rita εξυπηρετούν σαφώς τον οικιακό χρήστη αλληλά ικανοποιούν και τις απαιτήσεις επαγγελματικών εγκαταστάσεων, όπως είναι κτίρια γραφείων και ξενοδοχειακές μονάδες. Ανάμεσα στις νέες προτάσεις είναι οι πρίζες απευθείας τοποθέτησης καλωδίου εκτυπωτή, εξάρτημα στήριξης smartphone κατά τη φόρτιση, πρίζα RCA, πρίζες HDMI / USB και κάρτες για ξενοδοχεία με ειδική χρήση σήμανσης και λειτουργίας συσκευών.

ΓΚΕΚΑΣ Α.Ε.Β.Ε.

Dimmer LED A/R με μπουτόν on - off

Η εταιρεία «Γκέκας Α.Ε.» παρουσιάζει το dimmer LED A/R με μπουτόν on - off, το οποίο είναι ειδικά σχεδιασμένο για LED φορτία και λειτουργία soft start για προστασία των λαμπτήρων.

Δεν απαιτείται η χρήση ουδέτερου, ενώ το dimmer διαθέτει:

- Δυνατότητα ελέγχου από 2 σημεία / A/R operation.



- Δυνατότητα προϋθμίσεως του κατώτατου σημείου φωτεινότητας των λαμπτήρων μέσω ειδικού ποτενσιόμετρου.
- Ειδική προστασία από υπερθέρμανση και υπέρταση.
- Κατάλληλες διαστάσεις ώστε να είναι συμβατό με τα πλαίσια και πηλακίδια των περισσότερων επώνυμων εταιριών διακοπών.
- Ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας.
- Εγγύηση για 2 έτη.

ΗΛΕΚΤΡΑΠΟΘΗΚΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Έξυπνοι διακόπτες Wifi

Η «Ηλεκτραποθήκη Θεσσαλονίκης» παρουσιάζει τους έξυπνους διακόπτες Wifi με τους οποίους οι καταναλωτές μπορούν πλέον να διαχειρίζονται απομακρυσμένα το φωτισμό του χώρου τους. Οι έξυπνοι διακόπτες μπορούν να χρησιμοποιηθούν σαν διακόπτες φωτισμού, όταν αγγίξει κανείς το πλήκτρο αφής που διαθέτουν. Όπως επισημαίνει η εταιρεία, οι έξυπνοι διακόπτες μπορούν να συνδεθούν με Wifi του χώρου για διαχείριση του φωτισμού από smartphone ή το tablet σας. Επιπλέον, έχουν δυνατότητα σύζευξης με το Amazon Alexa και το Google Home για να παρέχονται φωνητικές εντολές. Σύμφωνα με την «Ηλεκτραποθήκη Θεσσαλονίκης» οι έξυπνοι διακόπτες Wifi αναβαθμίζουν κάθε σπίτι καθιστώντας το «έξυπνο», ώστε να ελέγχεται ο φωτισμός του, από όπου και αν βρίσκεται κανείς.



Κ. ΜΠΑΣΙΑΚΟΣ ΑΒΕΕ

Νέα σειρά πριζοδιακοπών «Εύβοια»

Η «Κ. Μπασιάκος ΑΒΕΕ» παρουσιάζει τη νέα σειρά πριζοδιακοπών «Εύβοια». Όπως αναφέρει η εταιρεία, η νέα σειρά είναι κατασκευασμένη με τις αυστηρότερες προδιαγραφές. Εκτός από τις κλασικές λειτουργίες υπάρχει και τριπλός διακόπτης, dimmer για LED, σούκο ασφαλείας και σούκο με διπλό USB 2100mA.

Η «Κ. Μπασιάκος ΑΒΕΕ» διαθέτει τη συγκεκριμένη σειρά σε όλα τα καταστήματα ηλεκτρολογικού υλικού και ευελπιστεί στο άμεσο μέλλον να παρουσιάσει και νέα προϊόντα υψηλής ποιότητας, ενώ ευχαριστεί τους καταναλωτές για τη στήριξή τους επί 48 χρόνια τώρα.





ΝΕΟΙ ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ 
Lighting with a personal touch!



EL.LI.COM
Η επιλογή σου

ΒΙ.ΠΕ.Θ. ΣΙΝΔΟΣ, Ο.Τ. 5Β /Α7 - 8, Τ.Κ. 570 22, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Τ 2310 946 005, 2310 946 906 F 2310 946 950 E info@ellicom.gr

www.ellicom.gr

Ν. ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΥ Α.Ε.

Σειρά πλαισίων Pure για το διακοπτικό σύστημα TEM Modul



Η «Ν. Παπαχρήστου Α.Ε.» παρουσιάζει τη σειρά πλαισίων Pure για τους διακόπτες TEM Modul. Όπως επισημαίνει η εταιρεία, η σειρά Pure ξεχωρίζει για τα φυσικά υλικά της, που είναι μέταλλο, ξύλο και γυαλί. Είναι εντυπωσιακή αλλά και διακριτική, αποπνέοντας φινέτσα, υψηλή ποιότητα και, φυσικά, αυθεντικότητα. Η σειρά διατίθεται σε πολλά χρώματα, όπως είναι: «hammered steel», «etched iron», «ice grey», «bamboo», «wenge» κ.ά.

ABB

Διακόπτες φωτισμού πέρα από τα συνηθισμένα

«Με τη δύναμη του αυτοματισμού στην άκρη των δακτύλων σας» είναι το σύνθημα της ABB για την έκδοση free@home, τη νέα σειρά Zenit η οποία απογειώνει την αισθητική του χώρου με τον εξαιρετικά λειτουργικό και πρωτότυπο σχεδιασμό της. Σύμφωνα με την εταιρεία, οι έξυπνοι διακόπτες της ABB διαθέτουν λυχνία LED η οποία μπορεί να λειτουργήσει ως λυχνία λειτουργίας ή προσανατολισμού. Με τη δυνατότητα ρύθμισης του επιπέδου φωτεινότητας της λυχνίας μπορεί να προσφέρει, για παράδειγμα, χαμηλό επίπεδο φωτεινότητας στα υπνοδωμάτια και υψηλό στους διαδρόμους κατά τις νυχτερινές ώρες.



Τα βοηθητικά σύμβολα στις μετώπες τους, όπως είναι η λάμπα για τους διακόπτες φωτισμού και τα «πάνω» και «κάτω» βέλη για τα ρολά, απεικονίζουν ξεκά-



θαρα τη λειτουργία του διακόπτη, αποτρέποντας άσκοπες κινήσεις και διευκολύνοντας την καθημερινή χρήση.

«ΑCΑ» ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΑΕΒΕ

«Prime Series» διακόπτες και πρίζες

Η εταιρεία «Αποστολίδης ΑΕΒΕ» παρουσιάζει τη νέα σειρά διακοπτικού υλικού «Prime». Η σειρά διαθέτει πλήρη γκάμα από μηχανισμούς διακοπών και πριζών για χωνευτή, αλλά και επιτοίχια τοποθέτηση με χρήση κυτίου, και είναι ικανή να καλύψει οποιαδήποτε ανάγκη ηλεκτρολογικής εγκατάστασης, τόσο σε οικιακούς όσο και σε επαγγελματικούς χώρους.

Τα προϊόντα της σειράς είναι κατασκευασμένα από υψηλής ποιότητα υλικά, με άψογο σχεδιασμό, μεγάλη αντοχή, στιβαρή κατασκευή και σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά πρότυπα και τις σχετικές προδιαγραφές. Διατίθενται σε πλαίσια μέχρι και 5 θέσεων, για τοποθέτηση οριζόντια ή κάθετη, σε πολλές επιλογές χρωμάτων (λευκό, ιβουάρ, αλουμίνιο, σαμπανιζέ και ανθρακί), ενώ η τοποθέτησή τους πραγματοποιείται εύκολα, καθώς στην πλειονότητά τους έχουν ταχυσύνδεση καλωδίων χωρίς βίδες.



ALIBERTI A.B.E.E.

Διακόπτης της σειράς Skiros 205 σε μαύρο ματ

Η εταιρεία «aliberti A.B.E.E.» παρουσιάζει το διακόπτη της σειράς Skiros 205 σε χρώμα μαύρο ματ. Βραβεύθηκε το 2016 από τον Πανελλήνιο Σύνδεσμο Βιομηχάνων Βιοτεχνών Παραγωγής Ηλεκτρολογικού Υλικού. Σύμφωνα με την εταιρεία:

- Είναι προϊόν υψηλών κατασκευαστικών standard και αισθητικής και μοντέρνου σχεδιασμού, και σε πολύ προσιτές και ανταγωνιστικές τιμές σε σχέση με την ποιότητα, το μοναδικό χρώμα και την απίστευτη υφή του.
- Διαθέτει νέο μηχανισμό διακοπών και μπουτόν, ο οποίος επιτρέπει καλύτερη και ευκολότερη τοποθέτηση, λόγω της αλλαγής στη βίδα στήριξης του διακόπτη.
- Προσαρμόζεται σε παλαιές κατασκευές χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες οικοδομικές ανακατασκευές.
- Είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο EN 60669-1/A2:2008.
- Διατίθεται σε πολλά χρώματα πλαισίου και πλήκτρου, ενώ υπάρχει δυνατότητα και χρωματικών συνδυασμών. Συγκεκριμένα, τα χρώματα πλαισίου / πλήκτρου είναι: λευκό, μπεζ, αλουμίνιο, ιβουάρ, γραφίτης, μαύρο γυαλιστερό και ματ, μπρονζέ, ρόδιο, πέρλα, απομίμηση ξύλου, vintage ιριδίδιο, vintage χαλκός, vintage γραφίτης και vintage αλουμίνιο.



AVE

Στεγανός διακόπτης AVE Seal

Η εταιρεία AVE παρουσιάζει το στεγανό διακόπτη AVE Seal, τα χαρακτηριστικά του οποίου είναι τα εξής:

- Κωδικός 45ST02K.
- Κωδικός ρευματοδότη 45B90TS.
- Χρώμα RAL 7035.
- Παράγεται από το 2008.
- Έχει εγγύηση 5 έτη.

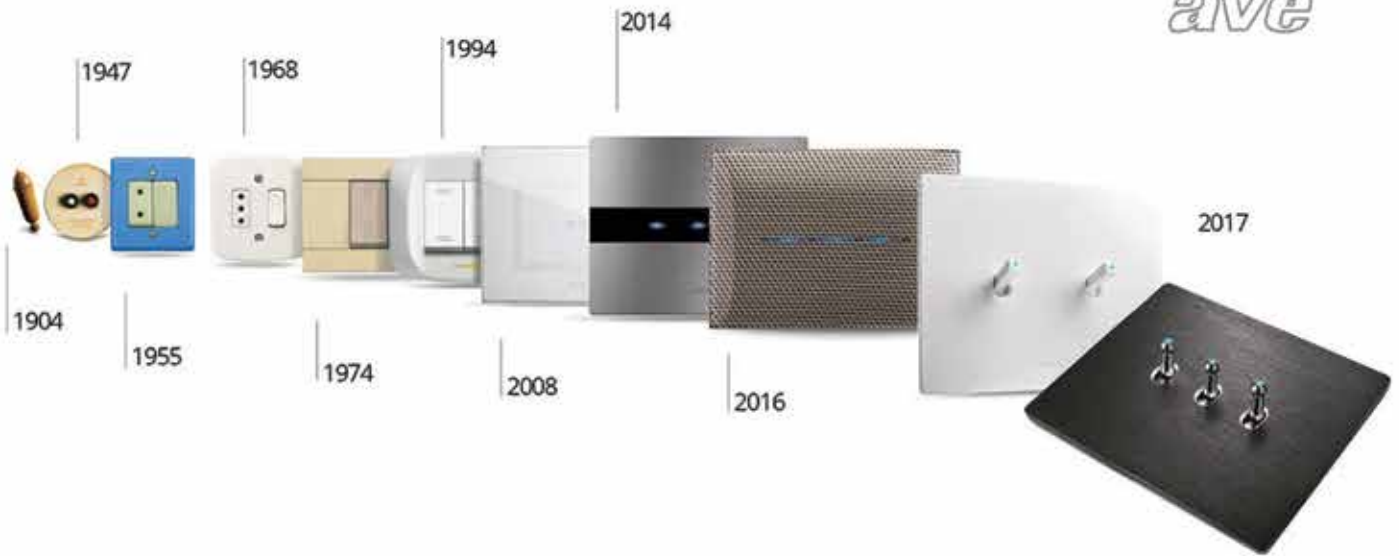
Ιδιότητες: Στεγανός ρευματοδότης ασφαλείας και με το φιλς τοποθετημένο με βαθμό προστασίας IP56.

Εγκατάσταση:

- Χωνευτή.
- Επίτοιχη.
- Σε σωλήνα με το εξάρτημα κωδ. BG101AP.
- Σε κήπο επικαθήμενο σε σωλήνα πολυαμιδίου κωδ. BG100 και κωδ. BG155 ή BG255.

Το προϊόν διανέμεται σε εξειδικευμένα καταστήματα ηλεκτρολογικού υλικού στην ελληνική επικράτεια.





KNX

2020



Από το 2008
παράγουμε την
AVE SEAL

Διανέμεται σε εξειδικευμένα καταστήματα
ηλεκτρολογικού υλικού στην Ελληνική Επικράτεια.



expert@ave.it

KNX
versions



Εισάγεται και διανέμεται από την: ΙΟΑΝΝΙΣ ΛΙΒΕΡΟΠΟΥΛΟΣ
AVE ATHENS SHOWROOM: 39-41 Kanari str. Agia Paraskevi 153 43, Tel: +30 216 9005050

CRELI

Νέα ολοκληρωμένα συστήματα πριζοδιακοπών Mira & Erva της Lezard



Η Creli, ως αποκλειστικός αντιπρόσωπος, παρουσιάζει τα νέα ολοκληρωμένα συστήματα πριζοδιακοπών Mira & Erva της εταιρείας Lezard, που συνδυάζουν την υψηλή αισθητική με την προηγμένη τεχνολογία.

Σύμφωνα με την Creli, ο σύγχρονος σχεδιασμός, τα χρώματα και οι υφές των υλικών των πριζοδιακοπών δημιουργούν μια νέα αισθητική στο χώρο. Η ποικιλία αποχρώσεων σε πλήκτρα, διακοσμητικά δακτυλίδια και πλαίσια προσδίδει εξαιρετική ευελιξία σε χρωματικούς συνδυασμούς. Όπως αναφέρει η εταιρεία, η τεχνική υπεροχή των πριζοδιακοπών Mira & Erva αποδίδεται στις καλύτερες πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν ποτέ σε διακόπτες φωτισμού. Όλα τα

πλαστικά μέρη είναι από πυρίμαχο πολυκαρμπονικό υλικό Loesman Bayer Γερμανίας κατάταξης VO που εξασφαλίζει απόλυτη ασφάλεια. Επιπλέον, ο άψογος σχεδιασμός των προϊόντων εγγυάται την πιο γρήγορη και εύκολη τοποθέτηση για τον ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη.

Η οικογένεια πριζοδιακοπών Lezard ολοκληρώνεται με δύο ακόμα σειρές κωνευτών πριζοδιακοπών, Rain και Deriy, καθώς και με μία σειρά εξωτερικού διακόπτη Demet. Σύμφωνα με την Creli, όλα τα προϊόντα Lezard χαρακτηρίζονται από μοναδική αισθητική και τεχνική υπεροχή.

EL.LI.COM A.E.

Διακόπτες κατασκευής της Mono Electric

Η «EL.LI.COM A.E.» διαθέτει αποκλειστικά στην ελληνική αγορά τους διακόπτες που κατασκευάζει η Mono Electric. Σύμφωνα με την εταιρεία, οι διακόπτες διακρίνονται για την ποιότητα, την άριστη εφαρμογή τους και την ποικιλία των υλικών και χρωμάτων κατασκευής. Οι ίσιες γραμμές στο σχεδιασμό τους εναρμονίζονται με όλα τα στιλ διακόσμησης.



ELECTROM

Νέα σειρά πριζοδιακοπών Quadro 45

Η εταιρεία Electrom, ως αποκλειστικός αντιπρόσωπος της Efael, παρουσιάζει στην ελληνική αγορά τη νέα σειρά πριζοδιακοπών Quadro 45 με τα μοντέλα Quadra και Siza, που φέρει την υπογραφή του διάσημου αρχιτέκτονα Alvaro Siza Vieira.

Κατασκευασμένη εξολοκλήρου στην Πορτογαλία με τις πιο υψηλές ευρωπαϊκές προδιαγραφές, η σειρά Quadro 45 είναι ένα τεχνολογικό επίτευγμα με μηχανισμούς 1 και 2 στοιχείων (modules), που προσφέρουν ευκολία εγκατάστασης και ευελιξία προσαρμογής ικανοποιώντας και τον πιο απαιτητικό χρήστη.



Όπως αναφέρει η εταιρεία, η νέα σχεδίαση κυκλικών και τετράγωνων πλαισίων, με το πιο σύγχρονο design και με δυνατότητα προσαρμογής έως 8 στοιχείων πάχους, μόλις 5,5mm, σε συνδυασμό με την τεχνολογική υπεροχή, τη φινιέσα και τη λάμψη, δίνει μία εντυπωσιακή αίσθηση στην αφή και μια υπεροχή στη διακόσμηση.

Οι minimal αποχρώσεις του λευκού, λευκού ματ, μαύρου ματ και αλουμινίου είναι ιδανική επιλογή για καινοτόμους χώρους με μοναδική προσωπικότητα.

EXPO A.E.

Σειρά διακοπών Gira E2

Η «Expo A.E.» παρουσιάζει τη σειρά διακοπών Gira E2, η οποία έχει καταφέρει να επικρατήσει ως μια κλασική σειρά με μοντέρνα εμφάνιση, ενώ με το λιτό σχεδιασμό δημιουργεί εντυπωσιακούς τόνους στον τοίχο.

Όπως αναφέρει η εταιρεία, η Gira ανταποκρίθηκε στις τάσεις της αγοράς και διέθεσε τη σειρά διακοπών σε μια νέα απόχρωση, τη μαύρη ματ. Πλέον όλες οι λειτουργίες του συστήματος 55 είναι διαθέσιμες και σε αυτό το χρώμα. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι πλέον το βουρτσισμένο ανοξείδωτο ατσάλι και από θερμοπλαστικό υλικό σε λευκό ματ και γυαλιστερό, ασημί και ανθρακί, ενώ σύντομα θα προστεθεί στη σειρά και μια νέα γκρι απόχρωση στο χρώμα του τσιμέντου. Η δυνατότητα κλασικής ή επίπεδης τοποθέτησης παραμένει διαθέσιμη σε όλες τις αποχρώσεις.



Όλα τα περιοδικά της **T-Press** είναι πλέον διαθέσιμα και **ηλεκτρονικά!**

Κάνε κλικ στο...
www.tpressmagazines.gr



Γιατί η γνώση είναι δύναμη!

Viomtron SA

Αποκλειστικοί Αντιπρόσωποι

στους βιομηχανικούς αυτοματισμούς της **WECON Technology Co. Ltd**

Η **WECON** επικεντρώνεται πάντα στην παροχή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας και εξαιρετικής ποιότητας. Η **WECON** κατέχει 47 διπλώματα ευρεσιτεχνίας και τα προϊόντα της είναι πιστοποιημένα κατά **CE, FCC, UL** και **RoHS**



ΣΤΡΑΤΗ ΜΥΡΙΒΗΛΗ 16 - ΤΚ.19300 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ ΤΗΛ.: 210 4929853 FAX: 210 4929294

web: www.viomtronsa.com email: viomtronsa@gmail.com



EN ISO 9001:2000

GEYER HELLAS A.E.

Νέα σειρά πριζοδιακοπών Nilson

Η νέα μοντέρνα σειρά πριζοδιακοπών Nilson συνδυάζει μοναδικά το διαχρονικό με το σύγχρονο design, προσφέροντας κορυφαία ποιότητα και υψηλή αισθητική στην εσωτερική διακόσμηση του χώρου. Σύμφωνα με την Geyer Hellas, διατηρώντας την κλασική τους αισθητική, οι διακόπτες Nilson συνεχίζουν να εντυπωσιάζουν με τη διαχρονική τους κομψότητα. Η minimal μορφή τους, καθώς και το υψηλό επίπεδο φιλικότητας προς το χρήστη, λόγω των καμπύλων επιφανειών και της καθαρής δομής, εξακολουθούν να εντυπωσιάζουν αρχιτέκτονες και κατασκευαστές.



Όπως επισημαίνει η εταιρεία, η ποικιλομορφία των χρωμάτων και των υλικών χαρίζει ευχάριστες πινελιές στους χώρους και δημιουργεί μια ασυναγώνιστη αίσθηση φρεσκάδας.

Η εξαιρετική ποιότητα και η ιδιαιτερότητα των χρωμάτων των διακοπών της σειράς Nilson καθορίζουν τους χώρους στους οποίους θα γίνει η εγκατάσταση και προσδίδουν μια μοναδική κομψότητα. Σύμφωνα με την Geyer Hellas, η αρμονία αποτελεί βασικό στοιχείο στο σχεδιασμό τους, και ο λεπτός χρωματισμός σε πλάστικό, σε συνδυασμό με την οργανική μορφή, μετατρέπει τους διακόπτες φωτός σε ειδικά αξεσουάρ αισθητικής και διαβίωσης. Οι πριζοδιακόπτες Nilson διατίθενται σε 6 διαφορετικά χρώματα (λευκό, μαύρο, ασμί, σατινέ, ανθρακί και μαύρο) και συμπληρώνουν ιδανικά την ιδέα διακόσμησης και ανάδειξης του χώρου.

HAGER HELLAS S.A.

Σειρά Berker Q.7

Σύμφωνα με τη «Hager Hellas A.E.B.E.», η σειρά Berker Q.7 δίνει έμφαση στη μορφή, στη λειτουργικότητα και στην ποιότητα της κατασκευής, ενώ προσφέρει ένα νέο επίπεδο αρχιτεκτονικής δημιουργικότητας, χάρη στη μεγάλη ποικιλία υλικών κατασκευής, όπως είναι το γυαλί, το αμμοβολημένο αλουμίνιο, το inox brushed, το σκυρόδεμα, ο σχιστόλιθος κ.ά.



Επιπλέον, ένα εντυπωσιακό στοιχείο σχεδιασμού είναι το πλαίσιο, που κάνει το διακόπτη να φαίνεται ότι «αιωρείται» πάνω από τον τοίχο.

LEGRAND

Διακόπτες και τεχνολογίες «έξυπνου» σπιτιού

Η Legrand προσφέρει πλήθος λειτουργιών άνεσης, ασφάλειας και εξοικονόμησης ενέργειας, με διακόπτες φωτισμού και ρολών, πρίζες, ρυθμιστές φωτισμού, ανιχνευτές κίνησης και θερμοστάτες σε όλες τις σειρές διακοπών ώστε να μη χρειάζονται συμβιβασμοί σε ό,τι αφορά την αισθητική αρμονία.



Ταυτόχρονα, αξιοποιώντας την ανάπτυξη της τεχνολογίας, ενσωματώνει συνεχώς πρωτοποριακές καινοτομίες στα προϊόντα της. Έτσι, διαθέτει δύο τεχνολογίες «έξυπνου» σπιτιού για το φωτισμό, τα ρολά, τη θέρμανση, τη μέτρηση των καταναλώσεων κ.ά., με έλεγχο α-

πό το διακόπτη, το smartphone ή το tablet και με φωνητικές εντολές μέσω των φωνητικών βοηθών «Google Assistant», «Sir» και «Alexa».

Τέλος, προσφέρει 8 διαφορετικές διακοπτικές σειρές με πλήθος χρωμάτων και υλικών, ώστε ο ιδιώτης να επιλέξει τη σειρά που ταιριάζει στην αισθητική του και οι εγκαταστάτες να κερδίσουν και τους πιο απαιτητικούς πελάτες.

LEXIS Πληροφορική Α.Ε.

Πολύπριζα ασφαλείας από την Eaton

Η «Lexis Πληροφορική Α.Ε.», αντιπρόσωπος και διανομέας των προϊόντων της Eaton στην Ελλάδα, διαθέτει πολύπριζα ασφαλείας Eaton Strip 4/6 DIN κατάλληλα για την προστασία ευαίσθητου εξοπλισμού, όπως είναι υπολογιστές, NAS, διαδικτυακός, περιφερειακός και οικιακός εξοπλισμός, τηλεοράσεις, οπτικοακουστικά συστήματα, παιχνιδιομηχανές κ.ά.



Σύμφωνα με την εταιρεία, τα πολύπριζα Eaton Strip έχουν εργονομικό σχεδιασμό διάστασης 40(Υ) x 52(Π) x 264(Μ) mm και διαθέτουν τέσσερις ή έξι θέσεις schuko 10A / 2.500W, καθώς και διακόπτη on/off για ασφαλή χειρισμό και προστασία του ευαίσθητου συνδεδεμένου εξοπλισμού. Υποστηρίζουν τάση εισόδου από 220 έως 250 Vac και τάση εξόδου 50/60 Hz, ενώ διατίθενται σε μαύρο χρώμα. Επιπλέον, τα πολύπριζα Eaton Strip 4/6 DIN συνοδεύονται από πιστοποιητικά κατά τα πρότυπα IEC 60884-1:60083 και ISO 9001:14001.

Η «Lexis Πληροφορική» είναι επίσημος αντιπρόσωπος, διανομέας και service center των UPS της Eaton στην Ελλάδα, με πιστοποιημένου μηχανικούς σε όλες τις σειρές της Eaton.

SAMBA - ELIEZER

Σειρές διακοπών Korpp Γερμανίας με 20 χρόνια εγγύηση

Η εταιρεία «Σαμπά - Ελιέζερ» παρουσιάζει και διανέμει αποκλειστικά σε Ελλάδα και Βαλκάνια προϊόντα της γερμανικής εταιρείας διακοπτικού υλικού «Korpp».

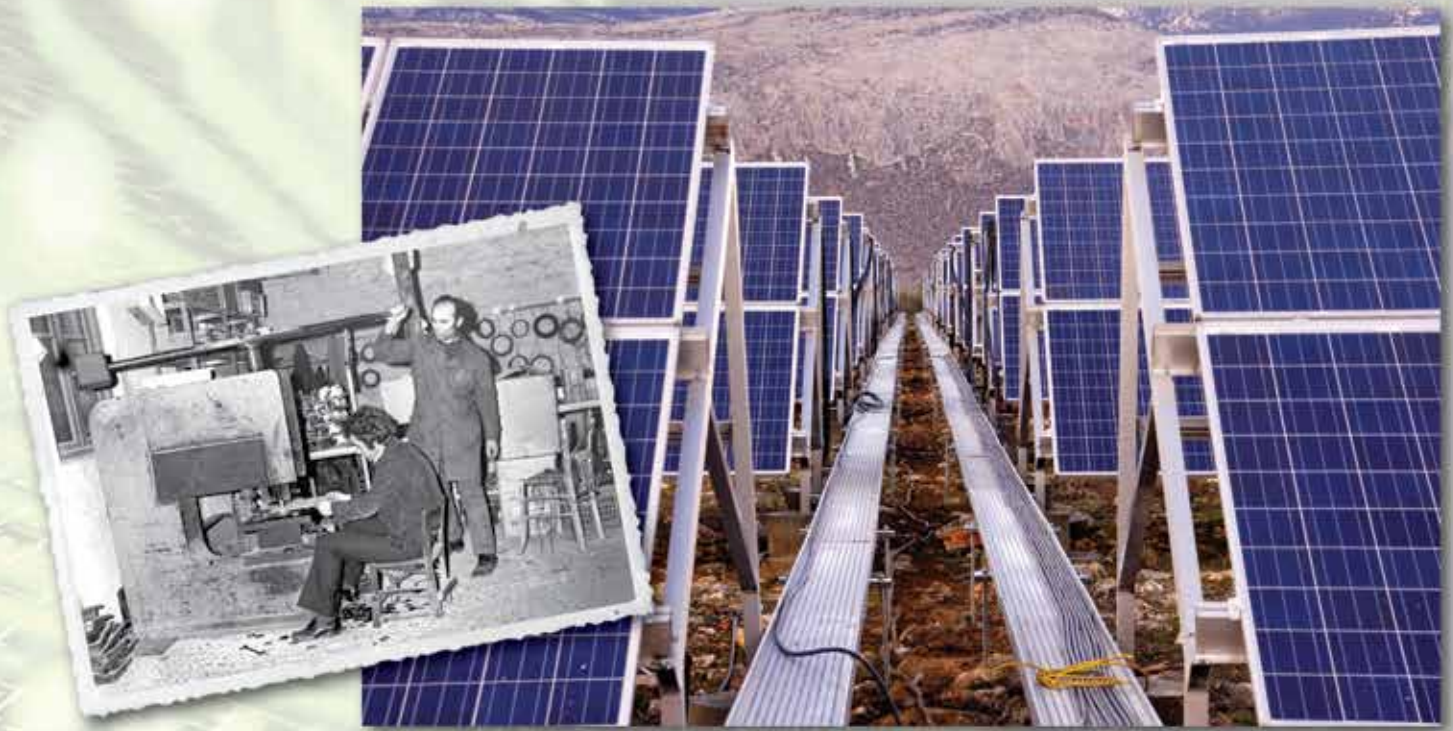
Από το 1927, η «Heinrich Korpp GmbH», με έδρα στο Kahl am Main, κατασκευάζει σειρές διακοπών, ηλεκτρονικό και ηλεκτρολογικό υλικό εγκαταστάσεων και όπως δηλώνει η «Σαμπά - Ελιέζερ», οι διακόπτες και οι πρίζες της Korpp έχουν κοινό παρονομαστή την άριστη ποιότητα «made in Germany», και ως εκ τούτου συνοδεύονται από εγγύηση 20 ετών. Ο νέος μηχανισμός της πρίζας είναι εντυπωσιακός λόγω των καλά μελετημένων χαρακτηριστικών του. Συγκεκριμένα, η πρίζα διατίθεται:



- Με ταχυσύνδεσμους χωρίς βίδα και μεγάλη κουμπιά απελευθέρωσης ώστε να αφαιρείται εύκολα το καλώδιο.

- Με βίδες γρήγορης στερέωσης με ταχύ σπειρώμα που απαιτεί μόλις 3 στροφές για να ανοίξει τα άγκιστρα, η εγκατάσταση γίνεται γρήγορη και εύκολη.

- Με χαμηλό βάθος εγκατάστασης. Η νέα πρίζα έχει πολύ συμπαγή σχεδίαση και ως εκ τούτου προσφέρει μέγιστο χώρο συνδέσεων, καθώς επίσης εύκολη και άνετη εγκατάσταση, χάρη στις μεγάλες εισόδους σε σχήμα χοάνης για άκαμπτα καλώδια διατομής από 1,5 έως 2,5 mm².



συμβοδίζουμε με την εξέλιξη

Από το 1962 μέχρι σήμερα η τεχνολογία
γνώρισε κοσμοϊστορικές αλλαγές.
Σε όλες ήμασταν παρόντες.
Και αυτοδύναμοι.

Γιατί ένα προϊόν της SELLER έχει την σφραγίδα της.
Από τη σύλληψη, τη σχεδίαση, την κατασκευή
μέχρι την εγκατάσταση και ακόμη παραπέρα



Ηλεκτρικοί Πίνακες - Υποσταθμοί ΜΤ 20KV - Μετασχηματιστές Ισχύος - Φωτιστικά Σώματα
Σπ. Βρεττού 54, Λουτρό Αχαρνών, 136 71 Αθήνα, Τ: +30 2102466962, F: +30 2102462393
www.sellerhellas.gr, e-mail: seller@sellerhellas.gr

Τα Χριστούγεννα έχουν συνδεθεί, μεταξύ άλλων, με το φωτισμό, τον ειδικό φωτισμό με τον οποίο διακοσμούνται χριστουγεννιάτικα δέντρα, μπαλκόνια, καταστήματα, δρόμοι και πλάτείες.



Τάσεις και συστάσεις

Στην ελληνική αγορά υπάρχει μεγάλη ποικιλία από προϊόντα για τον χριστουγεννιάτικο φωτεινό διάκοσμο, τα οποία κάθε χρόνο κατακλύζουν την αγορά και μπορούν να καλύψουν κάθε ανάγκη και αισθητική προτίμηση των καταναλωτών. Πόσο σίγουροι είμαστε όμως για την ασφάλεια του χριστουγεννιάτικου φωτισμού που χρησιμοποιούμε; Όπως είναι λογικό υπάρχουν αρκετά ζητήματα ασφάλειας, τα οποία θα πρέπει να προσέξουμε. Όπως αναφέρει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή στην ιστοσελίδα της, συχνά αυτά τα προϊόντα προσφέρονται σε πολύ χαμηλές τιμές, πιθανώς επειδή οι καταναλωτές δεν θέλουν να ξοδέψουν πολλά χρήματα, αφού χρησιμοποιούνται μόνο για προσωρινή διακόσμηση. Ακριβώς, λοιπόν, επειδή αυτά τα προϊόντα προσφέρονται πολύ φθηνά, υπάρχει μεγάλη πίεση στους κατασκευαστές και τους εισαγωγείς να διατηρήσουν το κόστος τους όσο το δυνατόν χαμηλότερα. Όπως επισημαίνει η Ευρωπαϊκή

Επιτροπή, αυτό έχει ως αποτέλεσμα την κακή σχεδίαση και κατασκευή, που οδηγεί στην προσφορά χριστουγεννιάτικου φωτισμού που παραβιάζει κατάφωρα τα πρότυπα ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι κύριοι κίνδυνοι από προϊόντα κακής κατασκευής σχετίζονται με την περίπτωση ηλεκτροπληξίας ή πυρκαγιάς. Από το 2006 στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει δημοσιευθεί η Οδηγία 2006/95 (Directive 2006/95/EC) του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και Συμβουλίου «περί προσεγγίσεως των νομοθεσιών των κρατών-μελών των αναφερομένων στο ηλεκτρολογικό υλικό που προορίζεται να χρησιμοποιηθεί εντός ορισμένων ορίων τάσεως» (μπορείτε να διαβάσετε αναλυτικά την οδηγία στο www.eur-lex.europa.eu). Για τον ηλεκτρικό εξοπλισμό που εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής της, η οδηγία καλύπτει όλους τους κινδύνους για την υγεία και την ασφάλεια, διασφαλίζοντας έτσι ότι τα συγκεκριμένα προϊόντα

είναι ασφαλή για την προβλεπόμενη χρήση τους. Προκειμένου, λοιπόν, να αποφύγουμε δυσάρεστες καταστάσεις και προβλήματα ηλεκτρολογικής φύσης, και για να χαρούμε όλοι με ασφάλεια τη χριστουγεννιάτικη περίοδο, είναι απαραίτητο να ακολουθήσουμε μερικές απλές συμβουλές, τηρώντας ορισμένους βασικούς κανόνες.

Συμβουλές

Η βασική προτροπή προς τους καταναλωτές από την Ευρωπαϊκή Ένωση είναι να αγοράζουν προϊόντα για τον χριστουγεννιάτικο φωτεινό διάκοσμο από αξιόπιστες επιχειρήσεις, ενώ οι ειδικοί δίνουν προς τους χρήστες των προϊόντων τις παρακάτω συμβουλές:

1. Πάντοτε να ακολουθείτε τις οδηγίες χρήσεως του κατασκευαστή.
2. Επιλέξτε εμπόρευμα που φέρει τη σήμανση πιστότητας CE.
3. Ελέγξτε ότι τα χριστουγεννιάτικα φώτα δεν είναι σπασμένα ή ελατ-

- τωματικά και ότι η καλωδίωση και το φως δεν έχουν υποστεί φθορές.
4. Εάν έχετε σκοπό να τοποθετήσετε φωτισμό σε εξωτερικό χώρο, ελέγξτε προσεκτικά το φως και την πρίζα που θα χρησιμοποιήσετε, πάντοτε σε εσωτερικό χώρο.
5. Μην χρησιμοποιείτε φωτισμό για εξωτερικό χώρο, εκτός και αν έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για εξωτερικό χώρο.
6. Σε περίπτωση που χρειαστείτε να αλλιάξετε κάποιο λαμπιόνι, χρησιμοποιήστε πάντοτε ίδιου τύπου και κατηγορίας με αυτά που περιλαμβάνονταν στην αρχική συσκευασία.
7. Αν στη διάρκεια της περιόδου των γιορτών εντοπίσετε καμένο λαμπιόνι, αντικαταστήστε το για να αποφύγετε την υπερθέρμανση.
8. Όταν απουσιάζετε από το σπίτι ή πηγαίνετε για ύπνο, σβήνετε πάντοτε τα φώτα.
9. Μην τοποθετείτε λαμπιόνια και χριστουγεννιάτικο φωτισμό κοντά σε εύφλεκτα διακοσμητικά υλικά.
10. Μην συνδέετε μεταξύ τους διαφορετικά σετ φωτισμού.
11. Μην συνδέετε φωτισμό στην τροφοδοσία ενώ είναι ακόμα στη συσκευασία.
12. Μην αλλιάξετε ή αφαιρείτε λαμπιόνια ενώ το σετ είναι στο τροφοδοτικό.
13. Μην υπερφορτώνετε τις πρίζες, και προσπαθήστε να αποφύγετε τη χρήση προεκτάσεων.
14. Μην προσπαθείτε να επισκευάσετε καμένες λάμπες· απλά αλλιάξτε τις.
15. Μην χρησιμοποιείτε ελαττωματικές ή καλασμένες λάμπες.

Παρακάτω παρουσιάζουμε προτάσεις για τον χριστουγεννιάτικο φωτεινό διάκοσμο, παραθέτοντας με αλφαβητική σειρά τις εταιρείες που ανταποκρίθηκαν στο αίτημά μας να μας ενημερώσουν για τα σχετικά προϊόντα που διαθέτουν.

ΦΩΤΟΔΙΑΣΤΑΣΗ

Είστε έτοιμοι να ταξιδέψετε με το χριστουγεννιάτικο λεωφορείο του Αϊ-Βασίλη;

Η «Φωτοδιάσταση», ύστερα από 33 χρόνια εμπειρίας στο χώρο του χριστουγεννιάτικου φωτεινού διακόσμου, για ακόμη μια φορά «έσπασε το φράγμα της φαντασίας» και δημιούργησε αυτό το εντυπωσιακό και πρωτοποριακό χριστουγεννιάτικο λεωφορείο - magic bus, δίνοντας τη δυνατότητα σε μεγάλους και μικρούς να επιβιβασθούν και να ζήσουν μια αξέχαστη εμπειρία με τα αγαπημένα τους πρόσωπα. Όπως αναφέρει η «Φωτοδιάσταση», εκατοντάδες λαμπτήρες LED μετατρέπουν το λεωφορείο σε ένα φαντασμαγορικό υπερθέαμα, ενώ στο εσωτερικό του θα βρείτε δύο καναπέδες χωρητικότητας έξι ατόμων και μία τηλεόραση η οποία προβάλλει χριστουγεννιάτικα βίντεο. Το συγκεκριμένο βαν είναι ένα από τα best seller προϊόντα της εταιρείας «Φωτοδιάσταση», καθώς έχει ήδη τοποθετηθεί σε μερικές από τις μεγαλύτερες χώρες του κόσμου, όπως σε ΗΠΑ, Αυστραλία, Γερμανία και Αγγλία.





«ACA» ΑΠΟΣΤΟΛΙΔΗΣ ΑΕΒΕ

Η «ACA Christmas Lighting» διευρύνει την προϊοντική γκάμα της για χριστουγεννιάτικη διακόσμηση

Η οικογένεια της «ACA Christmas Lighting», μετά την επιτυχημένη πρώτη χρονιά και για να καλύψει τις νέες τάσεις και την αυξανόμενη ζήτηση για νέα είδη, διευρύνει την προϊοντική γκάμα της που αφορά τη χριστουγεννιάτικη διακόσμηση.

Στα νέα προϊόντα οι καταναλωτές μπορούν να βρουν λαμπάκια flash σε σχήμα γιρλάντας, τόσο για επαγγελματικό στολισμό με καουτσούκ καλώδιο, όσο και για οικιακό με χρήση μετασχηματιστή. Παράλληλα, λαμπάκια flash σε σχήμα cluster, κουρτίνας και διχτού συμπληρώνουν την ομάδα των flash ειδών.

Επιπλέον, ο εορταστικός διάκοσμος εμπλουτίστηκε με πολλά νέα σχέδια σε neon LED φωτισμό, όλα κατάλληλα για εσωτερική και εξωτερική χρήση.

EUROLAMP

Λαμπάκια LED εξωτερικού χώρου με βαθμό προστασίας IP65

Η Eurolamp παρουσιάζει τη νέα, εξελιγμένη και πρωτοποριακή σειρά από φωτάκια LED, με τις πλέον υψηλές προδιαγραφές κατασκευής, για το στολισμό εξωτερικών χώρων μικρού και μεγάλου εμβαδού.

Με υψηλής ποιότητας καλώδιο από καουτσούκ σε δύο χρώματα (πράσινο και λευκό), και με δείκτη στεγανότητας IP65, έρχεται να συμπληρώσει το κενό που υπήρχε στον γιορτινό διάκοσμο σε πλατείες, πάρκα, δήμους, κεντρικούς δρόμους, πεζόδρομους, προσόψεις κτιρίων, lobbies & shopping malls, αλλά και σε βεράντες, αυλές και αίθρια οικιών και καταστημάτων.

Όπως επισημαίνει η Eurolamp, επεκτεινόμενα και σε ποικιλία χρωμάτων και Kelvin, θα καλύψουν κάθε γούστο και επιθυμία για χαρούμενη, ζωνήρη και γιορτινή ατμόσφαιρα.



EATON

Powering Business Worldwide

- ΜΕΛΕΤΗ
- ΠΩΛΗΣΕΙΣ
- SERVICE
- ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

*24ωρη τεχνική κάλυψη σε
όλη την Ελλάδα



LEXIS
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ Α.Ε.

Επίσημος αντιπρόσωπος από το 1986

ΑΘΗΝΑ: ΚΑΡΠΑΘΟΥ 2-4, 15344, ΓΕΡΑΚΑΣ | Τ: 210 6777007

ΘΕΣΣ/ΚΗ: ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ 32, 54248 | Τ: 2310 329350-1

lexis@lexis.gr www.lexis.gr



Ασφαλής εργασία σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

Ο ηλεκτρισμός, ως η πλέον ευέλικτη και συνήθης πηγή ενέργειας σήμερα, χρησιμοποιείται στις περισσότερες δραστηριότητες της καθημερινότητάς μας, τόσο στο σπίτι όσο και στην εργασία, για να καλύψει βασικές μας ανάγκες όπως είναι η διατροφή, η θέρμανση, η μετακίνηση, η ψυχαγωγία, η επικοινωνία κ.ά.

Άρθρο του κ. Κωνσταντίνου Πούλιου*



Το πολύτιμο αγαθό του ηλεκτρισμού εγκυμονεί σοβαρούς κινδύνους, οι οποίοι εφόσον δεν ελεγχθούν, μπορεί κατά περίπτωση να οδηγήσουν σε σωματικές βλάβες, σε υλικές ζημιές, ακόμα και σε θάνατο. Οι επαγγελματίες ηλεκτρολόγοι είναι περισσότερο εκτεθειμένοι στους κινδύνους αυτούς, καθώς οι χώροι εργασίας τους ενδέχεται να είναι ακατάλληλοι λόγω έλλειψης μέτρων προστασίας, ακατάστατοι ή υπαίθριοι, κάτω από την επίδραση των καιρικών συνθηκών. Επιπρόσθετα, παράγοντες όπως η χρήση ηλεκτρικών εργαλείων, η χρονική πίεση, η κούραση ή η απροσεξία, αυξάνουν τον κίνδυνο ατυχημάτων.

■ Κίνδυνοι που σχετίζονται με τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις

Οι προδιαγραφές της μελέτης, της κατασκευής, του ελέγχου, της συντήρησης και του ηλεκτρολογικού υλικού των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων καθορίζονται σήμερα από το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384, το οποίο αντικατέστησε οριστικά από το 2006 τον Κανονισμό των Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (ΚΕΝΕ) του 1955. Στο πλαίσιο αυτό, τα χρησιμοποιούμενα υλικά και συσκευές πρέπει να έχουν σχεδιαστεί, κατασκευαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα του ΕΛΟΤ, ευρωπαϊκά ή διεθνή, να έχουν την κατάλληλη σήμανση και να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά. Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης στην Ελλάδα (οικιακές και επαγγελματικές),

ανάλογα με τις απαιτήσεις της παρεχόμενης ισχύος, μπορεί να είναι μονοφασικές (με τάση 230V) ή τριφασικές (με τάση 230 / 400V), με συχνότητα 50Hz.

Οι κίνδυνοι που συνήθως ελλοχεύουν στις ηλεκτρολογικές εργασίες είναι:

■ **Ηλεκτροπληξία.** Πρόκειται για τη διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος μέσα από το ανθρώπινο σώμα, η οποία μπορεί να έχει ως συνέπεια:

● Μυϊκές, αναπνευστικές και καρδιακές βλάβες, κακώσεις, αναπηρία ή και θάνατο.

● Εγκαύματα που οφείλονται: **α)** Στη θερμότητα που δημιουργεί το ηλεκτρικό ρεύμα καθώς διαρρέει το ανθρώπινο σώμα. **β)** Στη θερμότητα που εκλύει τυχόν δημιουργία ηλεκτρικού τόξου, καθώς η θερμοκρασία που αναπτύσσεται σε ένα ηλεκτρικό τόξο μπορεί να φτάσει αρκετές χιλιάδες βαθμούς Κελσίου, προκαλώντας την τήξη του συνόλου των υλικών μέσα από τα οποία διαρρέει.

Το ηλεκτρικό τόξο μπορεί επίσης να προκαλέσει και τύφλωση.

■ **Δευτερογενή ατυχήματα από ασθενή συνήθως ηλεκτρικά ρεύματα** που μπορούν να προκαλέσουν π.χ. πτώση από σκάλα ή ολίσηση λόγω πανικού.

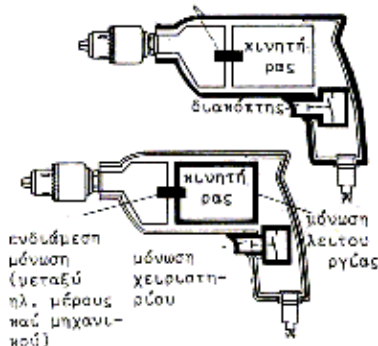
■ **Πυρκαγιά,** που οφείλεται σε ηλεκτρικό τόξο, σε υπερθέρμανση στοιχείων της εγκατάστασης από βραχυκύκλωμα ή υπερφόρτιση, όπως επίσης και σε υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας ορισμένων συσκευών (όπως είναι π.χ. φούρνοι, λαμπτήρες πυράκτωσης κ.ά.).

■ **Έκρηξη σε χώρους με εύφλεκτα αέρια ή σκόνη,** που οφείλεται στη δημιουργία σπινθήρων από στοιχεία της ηλεκτρικής εγκατάστασης (διακόπτες, ρελέ, κινητήρες κ.ά.), ή από στατικό ηλεκτρισμό, όπως επίσης και στην ύπαρξη υπέρθερμων επιφανειών ηλεκτρικών συσκευών όπως είναι θερμάστρες κ.ά.

■ **Τραυματισμοί από ακούσια εκκίνηση μηχανών,** που μπορεί να οφείλεται σε βλάβη του συστήματος χειρισμού ή στην αυτόματη εκκίνησή τους κατά την επαναφορά του ηλεκτρικού ρεύματος, έπειτα από διακοπή της ΔΕΗ.

■ **Άλλοι κίνδυνοι.** Εκτός από τους κινδύνους που πηγάζουν από τη φύση του ηλεκτρικού

μονωτικό μέγεθος κατετοιμώση των ηλεκτρικών μερών από τα μηχανικά μέρη



ΕΙΚΟΝΑ 1 Ηλεκτρικό τρυπάνι με διπλή μόνωση.

ρεύματος, η εργασία των ηλεκτρολόγων ενέχει κατά κανόνα και άλλους κινδύνους. Ενδεικτικά αναφέρονται η πτώση από ύψος (σε περίπτωση εργασίας σε σκάλες, σκαλωσιές, στέγες κ.ά.), και η μυοσκελετική καταπόνηση (σε περίπτωση εργασίας πάνω από το ύψος των ώμων, του κεφαλιού ή στα γόνατα κ.ά.). Επίσης, η χρήση εργαλείων χειρός που απαιτούν δύναμη ή περιστροφή, μπορεί να προκαλέσει τενοντίτιδα στα χέρια, στους καρπούς ή στους αγκώνες.

■ Μέθοδοι προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας

Οι εφαρμοζόμενες μέθοδοι προστασίας έναντι ηλεκτροπληξίας είναι σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 (κεφ. 41) οι εξής:

■ Χαμηλή τάση λειτουργίας (μικρότερη από 50 V) ή υποβιβασμένη τάση, π.χ. 24, 12 ή 6V (εφαρμογή σε κυκλώματα ελέγχου, ηλεκτρικά παιχνίδια, συσκευές προσωπικής υγιεινής, ιατρικής φροντίδας κ.ά.).

■ Διπλή μόνωση, περίφραξη ή μονωτικό περίβλημα στα ενεργά κυκλώματα (εφαρμογή σε μικρές συνήθως συσκευές, όπως είναι π.χ. το πιστολάκι μαλλιών και τα ηλεκτρικά εργαλεία (εικόνα 1).

■ Προστασία με περίβλημα ή περίφραξη ή απόσταση. Η μέθοδος αυτή συνίσταται στην περίφραξη του επικίνδυνου μέρους του ηλεκτρικού κυκλώματος, έτσι ώστε να εμποδίζεται η ακούσια επαφή με στοιχεία υπό τάση.

■ Εγκατάσταση σε μη αγώγιμο (μονωμένο) χώρο. Εξασφαλίζεται τοποθετώντας τις συσκευές σε δάπεδο με μόνωση άνω των 50 kΩ για εναλλασσόμενες τάσεις μέχρι 500 V ή 100 kΩ για τάσεις άνω των 500 V. Αν οι συσκευές είναι κοντά σε τοίχους, πρέπει και αυτοί να μονωθούν εν μέρει. Η ισοδυναμική σύνδεση των συσκευών αποκλείει την ύπαρξη διαφοράς δυναμικού σε δύο κελύφη που μπορεί να ακουμπήσει ένας άνθρωπος ταυτόχρονα.

■ Γείωση όλων των μεταλλικών κελυφών των συσκευών μέσω του αγωγού προστασίας (χρώματος κίτρινοπράσινου) που πρέπει να υπάρχει σε κάθε πρίζα και καταλήγει στο ζυγό γείωσης όλης της εγκατάστασης στο γενικό πίνακα. Η γειωμένη συσκευή (σε αντίθεση με τη μη γειωμένη) προκαλεί σε περίπτωση ηλεκτρικού σφάλματος πτώση ή τήξη της ασφάλειας της γραμμής τροφοδοσίας διακόπτοντας άμεσα την παροχή ρεύματος.

■ Εφαρμογή άμεσης γείωσης ή ουδέτερωσης (αφορά τον τρόπο γείωσης της εγκατάστασης που εφαρμόζεται στο μετρητή της ΔΕΗ).

■ Γαλβανική απομόνωση η οποία εφαρμόζεται κατά κανόνα σε εργοτάξια



Οι προδιαγραφές της μελέτης, της κατασκευής, του ελέγχου, της συντήρησης και του ηλεκτρολογικού υλικού των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων καθορίζονται σήμερα από το πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384

ή σε μικρές προσωρινές εγκαταστάσεις και σε υπαίθριες εγκαταστάσεις (κήπους). Η ηλεκτρική συσκευή τροφοδοτείται μέσω μετασχηματιστή απομόνωσης (μονοφασικό ή τριφασικό) με λόγο μετασχηματισμού 1:1 (εικόνα 2). Έτσι, σε περίπτωση επαφής με έναν από τους δύο αγωγούς της εξόδου, δεν κλείνει κάποιο κύκλωμα ώστε να υπάρχει ρεύμα διαρροής προς τη γη. Ωστόσο, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας υπάρχει αν έρθουμε σε επαφή και με τα δύο άκρα του δευτερεύοντος κυκλώματος ταυτόχρονα.

■ Χρήση αυτόματου διακόπτη διαρροής (Διακόπτη Διαφυγής Έντασης [ΔΔΕ]) που διακόπτει άμεσα την παροχή σε περίπτωση διαρροής ρεύματος (συνήθως 30 mA) μέσα σε 0,2 sec (εικόνα 3). Επισημαίνεται ότι η ύπαρξη του διακόπτη διαφυγής έντασης, που μας είναι γνωστός ως αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης, είναι πλέον υποχρεωτική σε όλες τις νέες (μετά το 2006) αλλιά και στις παλιές εσωτερικές ηλε-

κτρικές εγκαταστάσεις, σύμφωνα με το άρθρο 1 της ΚΥΑ Φ.Α' 50/12081/642 της 5/9/2006.

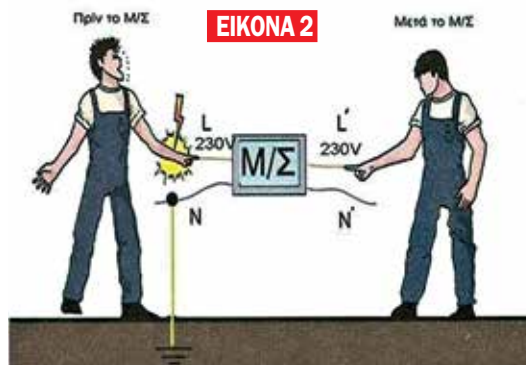
■ Εφαρμογή ισοδυναμικών συνδέσεων (δάπεδα, τοίχοι και περιβλήματα στο ίδιο δυναμικό, κάτι που εφαρμόζεται κυρίως σε κουζίνα και λουτρό), μέσω αγωγών 6mm² που καταλήγουν στο σύστημα γείωσης της εγκατάστασης.

■ Καλές πρακτικές εργασίας για την πρόληψη ατυχημάτων

Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πρέπει να σχεδιάζονται και να κατασκευάζονται με τέτοιο τρόπο, ώστε να επιτυγχάνεται η προστασία των ατόμων που τις χρησιμοποιούν, η ασφάλεια των χώρων που είναι εγκατεστημένες ή διέρχονται, καθώς επίσης η ορθή και απρόσκοπτη λειτουργία τους. Ο έλεγχος και η πιστοποίηση κάθε ηλεκτρικής εγκατάστασης γίνονται από αδειούχο ηλεκτρολόγο πριν την πρώτη χρήση. Ο επανέλεγχος της ηλεκτρικής

ΕΙΚΟΝΑ 2
Μετασχηματιστής απομόνωσης.

ΕΙΚΟΝΑ 3
Αντιηλεκτροπληξιακός διακόπτης.



εγκατάστασης επιβάλλεται με περιοδικότητα που καθορίζεται ανάλογα με τη χρήση κάθε χώρου (π.χ. 14 χρόνια για κατοικίες, 7 χρόνια για κλειστούς επαγγελματικούς χώρους, 1 χρόνο για χώρους συνάθροισης κοινού).

Στο πλαίσιο της ασφαλούς εκτέλεσης των ηλεκτρολογικών εργασιών, θα πρέπει:

- Να ασφαλίζονται ή να κλειδώνονται οι ηλεκτρικοί πίνακες, να φέρουν τις κατάλληλες ασφάλειες και επαρκή γείωση, καθώς επίσης να υπάρχει εύκολη πρόσβαση και κατάλληλη σήμανση των επιμέρους κυκλωμάτων. Η δίοδος πρόσβασης προς τους πίνακες διανομής πρέπει να είναι μονίμως ελεύθερη για σκοπούς συντήρησης ή διακοπής της ηλεκτρικής παροχής σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

- Να έχουν πάντα επαφή γείωσης οι πρίζες παροχής ρεύματος, να είναι στεγανού τύπου (εφόσον απαιτείται), να μην υπερφορτώνονται (γιατί προκαλείται υπερθέρμανση και πυρκαγιά), να είναι σωστά στερεωμένες, να μην είναι σπασμένες και να μην παίρνουν ρεύμα από αυτές καλώδια με γυμνές άκρες.

- Να έχουν αγωγό γείωσης όλα τα καλώδια τροφοδοσίας, να μην είναι φθαρμένα, να συνδέονται μεταξύ τους σωστά και όχι με πρόχειρο τρόπο (μάτισμα), να είναι στερεωμένα στους τοίχους ή στην οροφή, ή να οδεύουν υπόγειοι, να προστατεύονται από μηχανική καταπόνηση (π.χ. να καλύπτονται ή να οδεύουν εντός εύκαμπτων πλαστικών ή μεταλλικών γειωμένων σωλήνων), να μην κρέμονται από καρφιά ή μεταλλικά άγκιστρα, να μη σέρνονται στο πάτωμα και μέσα σε λάδια ή άλλα υγρά και να μην εμποδίζουν την κυκλοφορία προσώπων ή οχημάτων.

- Να γειώνονται όλα τα ηλεκτρικά εργαλεία, εκτός και αν είναι «διπλά μονωμένα» και δεν χρειάζονται γείωση. Οι συσκευές με διπλή μόνωση φέρουν ως σύμβολο ένα διπλό τετράγωνο.

- Να ελέγχονται τα ηλεκτρικά εργαλεία ή μηχανήματα πριν χρησιμοποιηθούν και να διατηρούνται σε καλή κατάσταση, με τα προστατευτικά τους συστήματα (προφυλακτήρες κ.ά.) που προβλέπονται από τον κατασκευαστή. Πρέπει επίσης να επισκευάζονται μόλις παρουσιάσουν κάποια βλάβη, από εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

- Να μην χρησιμοποιείται ηλεκτρικός εξοπλισμός που είναι δυνατό να δημιουργήσει σπινθήρες (κινητήρες, διακόπτες κ.ά.), όταν υπάρχει υποψία διαρροής εύφλεκτου αερίου ή υγρού καυσίμου. Υπάρχει κίνδυνος πυρκαγιάς ή έκρηξης!

- Να χρησιμοποιείται για την κατάσβεση πυρκαγιάς παρουσία ηλεκτρικού ρεύματος πυροσβεστήρας ξηρής σκό-



νης ή διοξειδίου του άνθρακα, και ποτέ νερό!

Επιπλέον θα πρέπει:

- Να αποφεύγεται κάθε εργασία υπό τάση: Η διακοπή της παροχής να γίνεται σε όλες τις φάσεις, σε σημεία εκατέρωθεν της θέσης εργασίας και να διαπιστώνεται με διπολικούς δοκιμαστές τάσης. Να αποκλείεται τυχόν ακούσια επανατροφοδότηση του ρεύματος όσο διαρκούν οι εργασίες. Αυτό επιτυγχάνεται με την αφαίρεση των ασφαλειών και την τοποθέτηση κόκκινων πινακίδων και λουκέτων.

- Να επικρατεί ευταξία κατά την εργασία: Μια μάζα καλωδίων με πολλή συνδέσεις, καθώς και εργαλεία πεταμένα δεξιά και αριστερά, οδηγούν σε επιπόλαιη σκέψη, ενέργειες χωρίς προηγούμενη μελέτη και γενικά σε α-



■ Να γίνεται χρήση μέσων ατομικής προστασίας, όπως είναι:

- Γυαλιά ασφαλείας όταν υπάρχει κίνδυνος από εκτόξευση μικρών τεμαχίων ή ρινισμάτων (γρεζιών).
- Υποδήματα ασφαλείας, ιδιαίτερα στην περίπτωση χειρισμού εργαλείων μεγάλου βάρους.
- Κατάλληλη μάρσκα, αν κατά την εργασία παράγονται σκόινες.
- Ωτοασπίδες, ωτοβύσματα κλπ. για την προστασία της ακοής, εφόσον υπάρχει υψηλό επίπεδο θορύβου.
- Λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων και κατάλληλα υποδήματα, όταν η εργασία κοντά σε ηλεκτροφόρα στοιχεία είναι αναπόφευκτη. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται εργαλεία που έχουν μόνωση, καθώς και κατάλληλα μονωτικά παραπετάσματα.

ΕΙΚΟΝΑ 4
Η απομάκρυνση από το ηλεκτροφόρο αντικείμενο ατόμου που έχει υποστεί ηλεκτροπληξία γίνεται με κάποιο μονωτικό αντικείμενο (ξηρό ξύλο, πλαστικό ή ειδικά γάντια) και ποτέ με γυμνά χέρια.

ΕΙΚΟΝΑ 5
Το άτομο που έχει υποστεί ηλεκτροπληξία πρέπει να τοποθετείται σε στάση που να διατηρεί ελεύθερη την αναπνευστική οδό, ενώ αν δεν αναπνέει, απαιτείται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση με μαλάξεις καρδιάς και τεχνητή αναπνοή (80 ρυθμικές συμπίεσεις ανά λεπτό στο στήθος και τεχνητή αναπνοή κάθε 15 συμπίεσεις).

Ο έλεγχος και η πιστοποίηση κάθε ηλεκτρικής εγκατάστασης γίνονται από αδειούχο ηλεκτρολόγο πριν την πρώτη χρήση, ενώ ο επανέλεγχος γίνεται περιοδικά και ανάλογα με τη χρήση κάθε χώρου

τυχήματα. Οι συνδέσεις πρέπει να γίνονται με κατάλληλου μήκους καλώδια, χωρίς γυμνούς συνδέσμους υπό τάση.

- Να αποφεύγεται η επαφή με ηλεκτρικά κυκλώματα σε υγρά δάπεδα ή υπό συνθήκες βροχοπτώσης.

- Να αποφεύγεται η εργασία κατά μόνας. Καλό είναι να υπάρχει και δεύτερο άτομο, προκειμένου να διακόψει την παροχή αν χρειαστεί.

- Να τηρούνται οι ελάχιστες αποστάσεις ασφαλείας (βλ. **πίνακα 1**) σε περίπτωση εργασίας πλησίον εγκαταστάσεων υψηλής τάσης (μετασχηματιστές, εναέρια καλώδια κ.ά.).

ΠΙΝΑΚΑΣ 1	
Ονομαστική τάση δικτύου	Απόσταση ασφαλείας
6,6 kV	36 cm
15 kV	70 cm
20 kV	76 cm
22 kV	78 cm
66 kV	150 cm
150 kV	250 cm
400 kV	350 cm

Πρώτες βοήθειες σε περίπτωση ηλεκτροπληξίας

1. Διακοπή της παροχής του ηλεκτρικού ρεύματος (από το γενικό διακόπτη).
2. Απομάκρυνση του παθόντα από το ηλεκτροφόρο αντικείμενο (**εικόνα 4**) με κάποιο μονωτικό αντικείμενο (ξηρό ξύλο, πλαστικό, ειδικά γάντια) και ποτέ με γυμνά χέρια.
3. Ειδοποίηση του Ε.Κ.Α.Β. στον τηλεφωνικό αριθμό 166.
4. Τοποθέτηση του παθόντα σε στάση που διατηρεί ελεύθερη την αναπνευστική οδό, (**εικόνα 5**). Σε περίπτωση που δεν αναπνέει, απαιτείται καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση με μαλάξεις καρδιάς και τεχνητή αναπνοή (80 ρυθμικές συμπίεσεις ανά λεπτό στο στήθος, και τεχνητή αναπνοή κάθε 15 συμπίεσεις).
5. Συνέχιση της προσπάθειας διάσωσης έως ότου αναλάβει ο γιατρός ή ο διασώστης του Ε.Κ.Α.Β.

Για περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να ανατρέξετε στην ιστοσελίδα του ΕΛΙΝΥΑΕ: www.elinyae.gr

*Ο κ. Κωνσταντίνος Πούλιος είναι ηλεκτρολόγος μηχανικός και εργάζεται στο Παράρτημα Θεσσαλονίκης του ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.

Νέα Σειρά



ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ
GEYER
NILSON



GEYER HELLAS S.A. Δροσιά, Χαϊκίδας, Τ.Κ 34100, Τηλ: 22210-98711, email: cs@geyer.gr

f <https://www.facebook.com/geyerhellas>

@ <https://www.instagram.com/geyerhellas>

y <https://www.youtube.com/user/geyerhellas>

in <https://www.linkedin.com/company/geyerhellas>



www.geyer.gr

ACCENDI I TUOI SENSI SFIORA UN' EMOZIONE

LIGHT UP YOURS SENSES BY TOUCHING AN EMOTION

AVE από το 1904. Πάνω από έναν αιώνα, πέντε γενιές, ανθρώπινων σχέσεων. Design για την AVE σημαίνει ποιότητα στο σχεδιασμό, την τεχνολογική καινοτομία, την γνώση. AVE, πάντα στην πρώτη γραμμή της υιοθέτησης καινοτόμων λύσεων σύμφωνα με τις προσδοκίες της αγοράς, τη συνεχή βελτίωση της προσφοράς της και με την τεχνολογία των παραγωγικών της εγκαταστάσεων.



Lettores card interno
Indoor card reader



Lettores card esterno
Outdoor card reader



Termostato
Thermostat

DOMINA
Sistema domotico avanzato
Residenziale Terziario Alberghiero



KNX version



Design coordinato con tutti i dispositivi
Design matches all devices



Interruttori Touch "a sfioramento"
Touch switch



Interruttori tradizionali
Traditional switch



Prese
Sockets



Comandi tradizionali
Traditional devices

Εισάγεται και διανέμεται από την: **IOANNIS LIBEROPOULOS**
AVE ATHENS SHOWROOM: 39-41 Kanari str. Agia Paraskevi 153 43 Tel: +30 216 9005050

a
ave
Italian Design
since 1904



Κατασκευάζοντας πιο έξυπνα: Αυτόματος έλεγχος φωτισμού

Η ζήτηση για πιο έξυπνα κτίρια αναμένεται να εκτοξευθεί, καθώς οι επιχειρήσεις επιστρέφουν στην κανονικότητά τους. Στο παρόν άρθρο εξετάζουμε τους καλύτερους τρόπους με τους οποίους οι ειδικοί μπορούν να δημιουργήσουν έξυπνες εγκαταστάσεις φωτισμού, βοηθώντας ταυτόχρονα στο να επιτευχθούν οι στόχοι ενεργειακής απόδοσης...

Άρθρο του κ. Shahid Khan*

Αν θεωρήσουμε ότι έχει προκύψει κάτι καλό από την πανδημία του κορονοϊού, αυτό είναι το ανανεωμένο κίνητρο από όλους τους κλάδους της οικονομίας και της εκτελεστικής εξουσίας για μια κοινωνία πιο «πράσινη» και αυτόαρκη ενεργειακά.

Αν σε αυτό προσθέσουμε τις πρόσφατες εξελίξεις στις «πράσινες» τεχνολογίες και την αλλαγή στη νομοθεσία για το κλίμα, όπως το στόχο «Net Zero Carbon 2050» (Μηδενικό Αποτύπωμα Άνθρακα 2050), αντιλαμβανόμαστε ότι η ενεργειακή αποδοτικότητα γίνεται απαραίτητη για όσους κατασκευάζουν πιο πράσινα, πιο καθαρά και πιο έξυπνα κτίρια. Το ίδιο ισχύει και για όσους επιθυμούν να αναβαθμίσουν τις κατασκευές τους.

Έξυπνος φωτισμός: Τέχνασμα ή σωτήρας;

Ο φωτισμός στα κτίρια είναι μια σημαντική πηγή παγκόσμιων εκπομπών άνθρακα, που υπολογίζεται στο 20% - 40% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας ενός κτιρίου. Για να μην αναφέρουμε και το ενσωματωμένο κόστος άνθρακα που σχετίζεται με την κατασκευή προϊόντων φωτισμού.

Η «αποδοτικότητα» είναι όρος από μόνος του ιδιαίτερα ευρύς, αλλά στο πλαίσιο του φωτισμού σημαίνει κυρίως την προσπάθεια διατήρησης των δαπανών ενέργειας ενός κτιρίου στο χαμηλότερο δυνατό επίπεδο, χωρίς να θυσιάζεται η άνεση του χρήστη και οι λειτουργικές του απαιτήσεις.

Υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός τεχνολογιών για έξυπνες εγκαταστάσεις φωτισμού, τόσο για ενσύρματα όσο και για ασύρματα δίκτυα, όπως είναι οι τεχνολογίες DMX 512, KNX, Zigbee και Bluetooth. Ωστόσο, για τους απλούς πλην όμως

λειτουργικούς αυτοματοποιημένους ελέγχους φωτισμού, το DALI είναι στην πρώτη θέση.

Γνωρίστε το DALI

DALI είναι αρκτικόλεξο από τις λέξεις «Digital Addressable Lighting Interface». Πρόκειται για ένα πρωτόκολλο διασύνδεσης ψηφιακής επικοινωνίας μεταξύ ηλεκτρονικού εξοπλισμού φωτισμού (όπως είναι ηλεκτρονικοί μετασχηματιστές κλπ.). Δεν πρόκειται για προϊόν αλλά για πρωτόκολλο ανοικτού κώδικα: Ένα κοινό σύνολο κανόνων και εντολών που πρέπει να ακολουθεί κάθε συσκευή σε ένα δίκτυο.

Το DALI υποστηρίζεται από τους περισσότερους κατασκευαστές συστημάτων ελέγχου και φωτισμού παγκοσμίως. Επομένως, ένα δίκτυο μπορεί να εγκατασταθεί χρησιμοποιώντας μια απλή καλωδίωση 5 πυρήνων LV (βλ. **εικόνα 1**) χωρίς να απαιτείται διαχωρισμός και ένα σχετικά απλό σύστημα θέσης σε λειτουργία, με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται μία από τις πιο οικονομικές λύσεις. Σε κάθε στοιχείο ενός δικτύου ανοικτού κώδικα DALI εκχωρείται μια «διεύθυνση» την οποία χρησιμοποιεί ένας κεντρικός υπολογιστής για να κοινοποιήσει τις εκ των προτέρων προγραμματισμένες οδηγίες του.

Για παράδειγμα, ένα σετ από φώτα μπορεί να προγραμματιστεί να ανάβει μόλις το πρώτο άτομο εισέλθει στο γραφείο το πρωί, και να σβήσει όταν κανείς δεν είναι παρών σε ένα δωμάτιο ή σε έναν όροφο. Μπορεί επίσης να αυξομειώνεται ο φωτισμός όλη την ημέρα ή να ενεργοποιούνται οι περισσότερες ρυθμιζόμενες το φυσικό φως που έρχεται από έξω.



ΕΙΚΟΝΑ 1

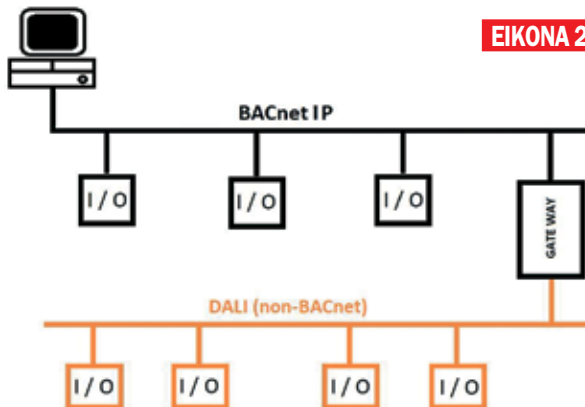


των μπορούν να δημιουργούνται αυτόματα και να εντοπίζεται εύκολα ένα ελαττωματικό στοιχείο. Στη συνέχεια μπορεί να λαμβάνεται μια απόφαση βάσει των δεδομένων και να αποστέλλεται ένας μηχανικός για την επίλυση του προβλήματος, εξοικονομώντας χρόνο και χρήματα κατά την όλη διαδικασία.

Νέες προκλήσεις

Όπως συμβαίνει με οποιοδήποτε νέο σύστημα, υπάρχουν κίνδυνοι και προκλήσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη από εργοστάσιους και εγκαταστάτες. Τα αυτόματα συστήματα ελέγχου φωτισμού ενδέχεται να εξελιχθούν σε μια απότομη «γνώση» για τους διαχειριστές που δεν είναι ιδιαίτερα εξοικειωμένοι με τα έξυπνα συστήματα. Το DALI είναι ένα πρώτο σημαντικό βήμα, λόγω της απλότητας και της ευκολίας στην εγκατάσταση.

Επίσης, ο αρχικός προγραμματισμός ενδέχεται να είναι κοπιώδης, όταν γίνεται η εγκατάσταση του συστήματος για πρώτη φορά. Όπως συμβαίνει με οποιοδήποτε πρωτόκολλο ανοικτού κώδικα, υπάρχει πρόσθετος κίνδυνος κυ-



ΕΙΚΟΝΑ 2

λέξεις heating, ventilation & air conditioning] και χρησιμοποιούν διαφορετικό πρωτόκολλο ανοικτού κώδικα που ονομάζεται BACnet), μπορούν να δημιουργηθούν διαφορετικά πρωτόκολλα για να λειτουργούν από κοινού, χρησιμοποιώντας μια «πύλη». Η πύλη θα μεταφράζει ένα πρωτόκολλο –σε αυτή την περίπτωση το DALI– σε ένα που θα μπορεί να χρησιμοποιήσει το BACnet και το οποίο θα μπορεί να ελεγχθεί με ενιαίο σύστημα διαχείρισης κτιρίων, μέσω μιας διεπαφής χρήστη (βλ. **εικόνα 2**, όπου το I/O σημαίνει μια συσκευή εισόδου ή εξόδου στο δίκτυο).

Το μειονέκτημα εδώ είναι ότι η ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων επιβραδύνεται, αν και εξακολουθεί να είναι σε μεγάλο βαθμό επαρκής για τις εφαρμογές των υπηρεσιών κτιρίων. Αν και σε ένα βαθμό όλο αυτό είναι προς το παρόν εκτός του «κόσμου του ηλεκτρολόγου», θα πρέπει οι εργολάβοι και οι εγκαταστάτες να γνωρίζουν τα συστήματα αυτοματισμού θέρμανσης, εξαερισμού, κλιματισμού και ψύξης, καθώς η ζήτηση για αυτά –αλλά

Σημείωση:
Το άρθρο είναι ευγενική προσφορά της Ένωσης Εργοδηπών Ηλεκτρολόγων Βρετανίας ECA (Electrical Contractor's Association), η οποία δεν φέρει καμία ευθύνη για την ακρίβεια της μετάφρασης. Μπορείτε να δείτε το αρχικό άρθρο στην ιστοσελίδα www.ecatoday.co.uk υπό τον τίτλο: «Building smarter: automated lighting controls».

Οι δυνατότητες είναι σχεδόν απεριόριστες, καθώς ο μέγιστος αριθμός κόμβων (μοναδικών διευθύνσεων) είναι 64 σε ένα μόνο δίκτυο και βασίζονται στην ακολουθία προγραμματισμού αισθητήρων και ενεργοποιητών οι οποίοι ανταποκρίνονται στα καθορισμένα σημεία εισόδου στο σύστημα, στο στάδιο της θέσης σε λειτουργία. Η εξοικονόμηση ενέργειας και κόστους που προσφέρουν τα συστήματα DALI συμβάλλει στη σχετική σύντομη απόσβεση, ιδίως σε μεγαλύτερα γραφεία και χώρους διαμονής όπως είναι φοιτητικές εστίες, νοσοκομεία ή κέντρα φροντίδας ηλικιωμένων.

Εξυπνότερα κτίρια και εξυπνότεροι διαχειριστές εγκαταστάσεων

Τα έξυπνα συστήματα φωτισμού μπορούν να κάνουν τη ζωή ευκολότερη για τους διαχειριστές των εγκαταστάσεων. Ο φωτισμός έκτακτης ανάγκης μπορεί να δοκιμαστεί χωρίς ανθρώπινη αλληλεπίδραση, εφόσον τα φώτα έχουν προγραμματιστεί σωστά. Οι παράμετροι μπορούν να ρυθμιστούν ώστε να ελέγχουν αυτόματα τους συνδέσμους ανά μήνα, ανά εξάμηνο ή ετησίως, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του BS EN 5266, και να δημιουργηθούν παράλληλα οι αντίστοιχες ηλεκτρονικές αναφορές.

Αυτές οι αναφορές μπορούν στη συνέχεια να παραμένουν τοπικά σε διακομιστές, να στέλνονται μέσω e-mail σε συγκεκριμένα άτομα ή να αποθηκεύονται σε σύστημα cloud, παρέχοντας ένα πλούσιο αρχείο συντήρησης. Καθώς ο κάθε μετασχηματιστής έχει μια μοναδική διεύθυνση, η ανίχνευση σφαλμάτων γίνεται επίσης ευκολότερη διαδικασία. Οι αναφορές ασφαλιμά-

Οι αυτόματοι ψηφιακοί έλεγχοι φωτισμού υπάρχουν εδώ και αρκετό καιρό και το βέβαιο είναι ότι ήρθαν για να μείνουν

και για το συνοδικό αυτοματισμό κτιρίων, όπως και για τα συστήματα ελέγχου– είναι πιθανό να αυξηθεί. **Φωτιζοντας το μέλλον**
Οι αυτόματοι ψηφιακοί έλεγχοι φωτισμού υπάρχουν εδώ και αρκετό καιρό, και το βέβαιο είναι ότι ήρθαν για να μείνουν. Συμβάλλουν στην καλύτερη λειτουργία και ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και μπορούν να προσαρμοστούν σε ένα σχεδόν απεριόριστο εύρος αναγκών των χρηστών. Οι εγκαταστάτες θα πρέπει να το δουν ως ευκαιρία να αναπτυχθούν και να προσφέρουν την απαραίτητη τεχνολογία στους διαχειριστές εγκαταστάσεων.

Σύνδεση με HVAC

Το DALI προορίζεται μόνο για χειριστήρια φωτισμού. Ωστόσο, για συνδυασμένο έλεγχο φωτισμού και συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού, κλιματισμού και ψύξης (τα οποία συστήματα είναι γνωστά ως HVAC [αρκτικόહેφο από τις



*Ο κ. Shahid Khan είναι τεχνικός διευθυντής της Ένωσης Εργοδηπών Ηλεκτρολόγων Βρετανίας ECA (Electrical Contractor's Association).



-40°C
+125°C

cUL_{us} IP68 IP66 SF HF S P₂ P₃ CE

www.superchip.gr



DUECI ELECTRONIC
Cleaning & maintenance solutions

ΣΠΡΕΥ ΥΨΗΛΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ
Καθαρισμού - Συντήρησης
Λιπανσης
Γραφίτη
Σιλικόνης
Αντιστατικό
Μονωτικό Βερνίκι
Ψυκτικό
Συμπιεσμένοι αέρα
Καθαριστικό Flux
Αφαίρεσης ετικετών κ.α

Flux, Μπάρες σύρμα πάστες
και προϊόντα κόλλησης



Καθαριστικό οξειδίων
μύτης Κολλητηρίων



Στυλό Flux



SUPERCHIP Ltd

TEL : +302105245590 , +305222600, email : info@superchip.gr , www.superchip.gr

SUPERCHIP Ltd

TEL: +302105245590 | +302105222600 | e-mail: info@superchip.gr | www.superchip.gr



FR811, Board Holder, Preheater ESD SAFE
Σταθμοί επισκευής SMD θερμού αέρα με ή δίχως συνεργασία υπολογιστή



FR-410
Σταθμός αποκόλλησης υψηλής ισχύος



FR-301
Φορητό αποκολλητικό



FX-951 ESD SAFE
Σταθμός κόλλησης

FX-888D ESD SAFE
Σταθμός κόλλησης



FX-8804
Hot tweezer for SMD



FG-100B
Αυτόματος ελεγκτής ακριβείας, θερμοκρασίας μύτης κολλητηρίων



FT-802 ESD SAFE
Θερμικός απογυμνωτής καλωδίων ακριβείας



FX-901
Μπαταρίας, υψηλής απόδοσης



FA-400 ESD SAFE
Απορροφητής καπνού



FV-310
Πιστόλι ρυθμιζόμενης θερμοκρασίας και ροής αέρα

HAKKO

www.superchip.gr

Φωτεινότερες ζωές, καλύτερος κόσμος

Στη Signify, έχουμε αναλάβει ηγετικό ρόλο στο να προσφέρουμε καλύτερο φως στον κόσμο και να βοηθήσουμε στην παροχή ενός πιο βιώσιμου μέλλοντος.

Αλλάζοντας τον τρόπο που δημιουργούμε και χρησιμοποιούμε το φως, μπορούμε να βελτιώσουμε τις ζωές και να έχουμε θετικό αντίκτυπο στον πλανήτη. Έχουμε κάνει μερικές τολμηρές υποσχέσεις και τώρα είμαστε περήφανοι που ανακοινώσαμε ότι έχουμε επιτύχει ουδετερότητα άνθρακα για όλες τις δραστηριότητές μας σε όλο τον κόσμο, χρησιμοποιώντας 100% ανανεώσιμη ηλεκτρική ενέργεια.

Ως μέρος της δέσμευσής μας για την κλιματική δράση, θα υπερβούμε την ουδετερότητα του άνθρακα και θα μειώσουμε τις εκπομπές άνθρακα σε ολόκληρη την αλυσίδα μας. Ήδη το 2025, θα επιτύχουμε τον στόχο του 2031 που ορίστηκε για τις εταιρείες, στη συμφωνία του Παρισιού για τον περιορισμό της αύξησης της θερμοκρασίας στους 1,5 ° C κατά τους προ-βιομηχανικούς χρόνους. Αυτό θα το επιτύχουμε αυξάνοντας την ενεργειακή απόδοση των προϊόντων μας, τα οποία θα μειώσουν τις εκπομπές των πελατών μας, οδηγώντας στη μείωση του άνθρακα στους προμηθευτές μας.

Καλούμε επίσης τον κόσμο να επιταχύνει την υιοθέτηση προσιτής και καθαρής ενέργειας. Ο εξαιρετικά ενεργειακά αποδοτικός φωτισμός LED, εξοικονομεί κατά μέσο όρο 50% της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνεται από συμβατικό φωτισμό. Επιπρόσθετη εξοικονόμηση περίπου 30% επιτυγχάνεται με τη χρήση συστημάτων σύνδεσης και ελέγχου φωτισμού.

Καλωσήρθατε στο Interact

Η πλατφόρμα Interact, η οποία παρουσιάσαμε πρόσφατα, σας επιτρέπει να αποκτήσετε περισσότερη αξία από τον φωτισμό σας, συλλέγοντας πληροφορίες από τον συνδεδεμένο φωτισμό LED, τους ενσωματωμένους αισθητήρες και τις συσκευές IoT σε ένα σύστημα συνδεδεμένου φωτισμού

Το Interact προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες σε όλους τους τομείς. Το Interact City δίνει τη δυνατότητα στις πόλεις να είναι πιο έξυπνες, να εξοικονομούν ενέργεια, να μειώνουν το λειτουργικό κόστος και να διατηρούν τους πολίτες πιο ασφαλείς. Με το Interact Office, τα γραφεία μεταμορφώνονται σε έξυπνους χώρους εργασίας. Χάρη στο λογισμικό που σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα για να κατανοήσετε πως λειτουργεί το γραφείο και να το ρυθμίσετε ώστε να διευκολύνετε τη λειτουργία και να αναζωογονήσετε τους εργαζομένους σας. Ενώ το Interact Retail υποστηρίζει τις υπηρεσίες μάρκετινγκ εντός καταστήματος με βάση την τοποθεσία για την αύξηση της προσέλκυσης των πελατών και την πλοήγηση σε εσωτερικούς χώρους με σκοπό τη βελτίωση της παραγωγικότητας του προσωπικού. Το λογισμικό Interact Industry δημιουργεί πιο έξυπνες αποθήκες, εργοστάσια και μονάδες παρασκευής για μεγαλύτερη ασφάλεια, αποδοτικότητα και παραγωγικότητα παρέχοντας δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας της επιχείρησής σας, έτσι ώστε να βελτιστοποιείτε τους χώρους logistics, την παραλαβή παραγγελιών και να περιορίζετε τις διακοπές λειτουργίας. Το Interact Landmark, σας επιτρέπει να διαχειριστείτε και να ενεργοποιήσετε παραστάσεις φωτισμού για να αυξήσετε τον τουρισμό, να αναζωογονήσετε περιοχές στο κέντρο της πόλης και να ενισχύσετε το εμπόριο. Το Interact Sports σας δίνει τη δυνατότητα να ελέγχετε, να διαχειρίζεστε και να συντονίζετε όλη τη δομή φωτισμού μέσω ενός πίνακα εργαλείων: από τον φωτισμό του γηπέδου και τις παραστάσεις φωτισμού ψυχαγωγίας μέχρι τους χώρους φιλοξενίας και τον εξωτερικό αρχιτεκτονικό φωτισμό. Τέλος η εφαρμογή Interact Pro για υπεύθυνους εγκατάστασης, προσφέρει ασύρματα συνδεδεμένο φωτισμό σε μικρού έως μεσαίου μεγέθους επιχειρήσεις, δίνοντας τη δυνατότητα γρήγορης εγκατάστασης από ειδικούς επαγγελματίες και στη συνέχεια έλεγχο από τους ίδιους τους εργαζομένους.



Εάν θέλετε να μάθετε περισσότερα, επισκεφτείτε τη σελίδα www.signify.com

interact Pro



Έξυπνος φωτισμός για έξυπνους επαγγελματίες.

Συνδεδεμένος φωτισμός Interact Pro με πίνακα ελέγχου και εφαρμογή στο κινητό - η εξυπνότερη επιλογή για να αξιοποιήσετε τις δυνατότητες του IoT στις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.

Μάθετε περισσότερα για το Interact
www.interact-lighting.com/pro



ΣΕΗ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ

Προσοχή σε επιτέδειους που προσποούνται τους τεχνικούς της ΔΕΗ και του ΔΕΔΔΗΕ

Ο Σύνδεσμος Εργοηπών Ηλεκτρολόγων Νομού Μαγνησίας, με αφορμή κρούσματα των τελευταίων ημερών σε όλη τη χώρα, εφιστά την προσοχή των καταναλωτών για την αποφυγή εξαπάτησής τους από άτομα που εμφανίζονται ως «τεχνικοί» της ΔΕΗ και του Διαχειριστή του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΔΔΗΕ), προκειμένου να αποσπάσουν χρηματικά ποσά.

Τα εν λόγω άτομα ισχυρίζονται πως είναι τεχνικοί της ΔΕΗ ή του ΔΕΔΔΗΕ και πως θα προβούν σε διακοπή του ρεύματος, αλλά πρόκειται για εξαπάτηση με στόχο την είσπραξη χρηματικών ποσών. Όπως αναφέρει ο ΣΕΗ Μαγνησίας, πέραν αυτών των συμβάντων, άλλοι προτείνουν παράνομες επεμβάσεις στους μετρητές ηλεκτρικής ενέργειας, με στόχο τη μειωμένη εγγραφή των καταναλώσεων.

Ο πρόεδρος του ΣΕΗΜ κ. Σεραφείμ Μαουσιδης επισημαίνει πως τέτοιου είδους ενέργειες εγκυμονούν πολύ σοβαρούς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των πολιτών, ενώ συνιστούν αδικήματα που διώκονται ποινικά. Και τονίζει προς το καταναλωτικό κοινό:

«Προσοχή! Μην εμπιστεύεστε, μη δίνετε χρήματα σε αγνώστους που χτυπούν την πόρτα του σπιτιού σας και προσποούνται πως είναι τεχνικοί της ΔΕΗ ή του ΔΕΔΔΗΕ. Ιδιαίτερη προσοχή να δείξουν οι ηλικιωμένοι!».

ΠΟΣΕΗ

Ενημερωτικό δελτίο με διευκρινίσεις για το άρθρο 13 του ΠΔ 108/2013

Διευκρινίσεις στο άρθρο 13 «Διάρκεια ισχύος αναγγελιών και αδειών» του ΠΔ 108/2013 (μετά την τροποποίησή του με το άρθρο 34, Παράγραφος 8 του ν.4712/2020, ΦΕΚ Α'146/2020) δημοσιεύει στην ιστοσελίδα της η Πανελλήνια Ομοσπονδία Σωματείων Εργοηπών Ηλεκτρολόγων (ΠΟΣΕΗ). Για να δείτε όλες τις λεπτομέρειες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: www.poseh.gr



Σ.Ε.Η.Ν.Α.

Δωρεές από το Σύνδεσμο Εργοηπών Ηλεκτρολόγων Νομού Αιτωλοακαρνανίας «Ο Θαλής»

Δωρεές προς τον Πολιτιστικό Σύλλογο και το Δημοτικό Σχολείο Αρχοντοχωριού, αλλά και προς το Δημοτικό Σχολείο Μύτικα, πραγματοποίησε ο Σύνδεσμος Εργοηπών Ηλεκτρικών Έργων Νομού Αιτωλοακαρνανίας «Ο Θαλής».

Σύμφωνα με σχετική ανακοίνωση, την Πέμπτη 24 Σεπτεμβρίου 2020, τα μέλη του Δ.Σ. επισκέφθηκαν το Αρχοντοχώρι στο Ήρρόμερο Αιτωλοακαρνανίας, ύστερα από πρόσκληση του προέδρου του Πολιτιστικού Συλλόγου των Απανταχού Αρχοντοχωριτών «Ο Άγιος Γεώργιος» και μέλους του Συνδέσμου των ηλεκτρολόγων κ. Πιτσινέλη Ελευθερίου.

Από το Δ.Σ. του Συνδέσμου παρευρέθηκαν ο πρόεδρος Σελεβίστας Κων/νος, ο γενικός γραμματέας Μπούρας Γεώργιος, ο ταμίας Καζάκος Δημήτριος και το μέλος Σιορίκης Γεώργιος. Οι ηλεκτρολόγοι πρόσφεραν στον Πολιτιστικό Σύλλογο και στο Δημοτικό Σχολείο Αρχοντοχωριού ένα πολυμηχάνημα, δύο ηλεκτρικά καθορι-



φέρ, σύγχρονα φωτιστικά και αναμνηστικές πινακίδες. Επίσης, έγινε δωρεά ενός πολυμηχανήματος στο Δημοτικό Σχολείο Μύτικα, το οποίο παρέλαβε ο ηλεκτρολόγος και μέλος του Συνδέσμου κ. Ταμπάκης Παρασκευάς.

Την υποδοχή των εκπροσώπων του Συνδέσμου και την παραλαβή του υλικού έκανε ο αντιδήμαρχος & πρόεδρος της Σχολικής Επιτροπής του Δήμου Ήρρομέρου κ. Μπαμπούρης Κωνσταντίνος. Μαζί του ήταν ο πρόεδρος του χωριού κ. Λιοντάκης Γεώργιος, καθώς και η προϊστάμενη του Δημοτικού Σχολείου Αρχοντοχωριού κ. Μπίκα Μα-

ρία. Επίσης, με τη συνδρομή του αντιπροέδρου του Εκκλησιαστικού Συμβουλίου του Ιερού Ναού Αγίου Σπυρίδωνα κ. Σκέντου Αναστασίου πραγματοποιήθηκε ξενάγηση από τον κ. Πιτσινέλη Γεώργιο του Αιμιλίου (πανεπιστημιακό, της Βυζαντινής Φιλολογίας Αθηνών), στον Ιερό Ναό της Ζωοδόχου Πηγής που βρίσκεται στην πλατεία του Αρχοντοχωριού.

Η επίσκεψη ολοκληρώθηκε με τραπέζι που παρέθεσε ο Πολιτιστικός Σύλλογος σε ταβέρνα του χωριού, η οποία ανήκει στον αντιπρόεδρο του Πολιτιστικού Συλλόγου κ. Ρετούλη Ιωάννη.

Σ.Η.Ε.Ν.Χ.

Δωρεάν παροχή υπηρεσιών στο τμήμα Τροχαίας Χανίων

Με σκοπό τη στήριξη του τμήματος της Τροχαίας Χανίων, ο Σύνδεσμος Ηλεκτρολόγων Εγκαταστατών Ν. Χανίων, την Τετάρτη 7 Οκτωβρίου 2020 πρόσφερε εθελοντικά ηλεκτρολογικές υπηρεσίες στις εγκαταστάσεις της Αστυνομικής Διεύθυνσης της πόλης. Ο πρόεδρος του Συνδέσμου κ. Ιωάννης Βούτας υποσχεται ότι ο Σύνδεσμος θα κάνει πάντοτε το καλύτερο δυνατό.



Σ.Ε.ΗΛ.Χ.

Ευχαριστήρια επιστολή στην Olympia Electronics για δωρεά

Ευχαριστήρια επιστολή στην Olympia Electronics απέστειλε ο Συνεταιρισμός Εργοηπών Ηλεκτρολόγων Χανίων, στην οποία αναφέρονται τα εξής: «Εκ μέρους του Δ.Σ. του Συνεταιρισμού Ηλεκτρολόγων Χανίων, ο πρόεδρος Φραγκεδάκης Παναγιώτης ευχαριστεί την εταιρεία Olympia Electronics για τη δωρεά της και συγκεκριμένα για την αποστολή όλων των υλικών που απαιτούνταν για την αντικατάσταση του συστήματος πυρανίχνευσης του καταστήματός μας. Τέτοιες ενέργειες επιβεβαιώνουν την πολychρονη και αγαστή συνεργασία που έχουμε στο πέρασμα των χρόνων και θέτουν τις βάσεις για ακόμη επωφελέστερη συνεργασία στο μέλλον».



ΠΟΣΕΗ

Ανακοίνωση για το πρόγραμμα «Εξοικονομώ - Αυτονομώ»

Ανακοίνωση για το πρόγραμμα «Εξοικονομώ - Αυτονομώ» του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας εξέδωσε η Πανελλήνια Ομοσπονδία Σωματείων Εργοληπτών Ηλεκτρολόγων. Όπως αναφέρει, μετά τις προσαρμογές της Ομοσπονδίας στα αρμόδια Υπουργεία για να ενταχθούν στα επιδοτούμενα προγράμματα του «Εξοικονομώ κατ' οίκον» επιλέξιμες δαπάνες στο αντικείμενο των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, στο νέο πρόγραμμα έχουν ενταχθεί αντίστοιχες επιλέξιμες παρεμβάσεις. Μερικές, λοιπόν, από τις παρεμβάσεις που επιδοτούνται αφορούν:

- Συστήματα ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ.
- Υποδομές φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων.
- Ψηφιακά συστήματα και τεχνολογίες που συμβάλλουν στην εξοικονόμηση ενέργειας,

όπως είναι: α) συστήματα έξυπνου φωτισμού (π.χ. έξυπνες πρίζες, φωτισμός χαμηλής κατανάλωσης LED), β) συστήματα έξυπνης διαχείρισης του συστήματος θέρμανσης / ψύξης (π.χ. έξυπνοι θερμοστάτες), γ) συστήματα απομακρυσμένου ελέγχου (έξυπνοι αισθητήρες).

■ Αναβάθμιση συστήματος φωτισμού με αντικατάσταση: α) των λαμπτήρων με άλλους χαμηλής κατανάλωσης (π.χ. LED), β) του συστήματος χρονισμού με έξυπνο σύστημα διαχείρισης ανάλογα με τη χρονική στιγμή (ημέρα / νύχτα), γ) του κυκλώματος ενεργοποίησης με αυτοματισμό που διαθέτει αισθητήρες κίνησης.

Καταλήγοντας, η ΠΟΣΕΗ καλεί τα σωματεία να ενημερώσουν τα μέλη τους οργανώνοντας παρουσιάσεις, διαδικτυακές ή μη, σε συνεργασία με τοπικές συμβουλευτικές επιχειρήσεις.

ΣΕΕΗΠ

Συλλυπητήρια προς την κ. Γιώτα Κυριακίδου

Ο Σύνδεσμος Εργοληπτών Εγκαταστατών Ηλεκτρολόγων Πειραιά (ΣΕΕΗΠ) εκφράζει τα θερμά του συλλυπητήρια στην κ. Γιώτα Κυριακίδου και την οικογένειά της, για την απώλεια της μητέρας της Αικατερίνης. Η κ. Γιώτα Κυριακίδου είναι υπάλληλος στη Γραμματεία του ΣΕΕΗΠ τα τελευταία περίπου 35 χρόνια.

ΣΕΗΕΑ

Συλλαλητήριο για την προστασία της υγείας του λαού και των δικαιωμάτων του

Όπως ανακοίνωσε ο Σύνδεσμος Εργολάβων Ηλεκτρικών Έργων Αττικής (ΣΕΗΕΑ), την Τρίτη 13 Οκτώβρη 2020 διαδήλωσαν στο Σύνταγμα χιλιάδες εργαζόμενοι, νέοι, συνταξιούχοι και αυτοαπασχολούμενοι, συμμετέχοντας στο συλλαλητήριο που οργάνωσαν συνδικάτα, εργατικά κέντρα και ομοσπονδίες και απαιτώντας μέτρα για την προστασία της υγείας του λαού και των δικαιωμάτων του.

Σύμφωνα με το Σύνδεσμο, ανάμεσα στα αιτήματα –που αγγίζουν κάθε πλευρά της ζωής– ήταν η

θωράκιση των νοσοκομείων και του δημόσιου συστήματος υγείας, η πρόσληψη εκπαιδευτικών και προσωπικού καθαριότητας στα σχολεία, η φθηνή, ασφαλή και συχνή συγκοινωνία, η προστασία από την απόλυση και την ανεργία, οι συλλογικές συμβάσεις, τα εργασιακά δικαιώματα, η υπεράσπιση της συνδικαλιστικής δράσης.

Όπως αναφέρει ο ΣΕΗΕΑ, «δεν μπορεί να υπάρξει κανένας εφησυχασμός, και δεν πρέπει να πληρώσουν ξανά οι εργαζόμενοι τα σπασμένα της κρίσης».



ΗΛΕΚΤΡΟΔΩΡΟ από την ΕΛΕΜΚΟ!



ΤΩΡΑ, ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΣ ΕΝΑ ΣΕΤ 1Φ Ή 3Φ ΑΠΑΓΩΓΟΥ ΚΡΟΥΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ

TrigeIron T1 HS ή TrigeIron T1 H ή SurgeIron T2 H

Η ΕΛΕΜΚΟ σας κάνει ΔΩΡΟ ένα σετ ΗΤ FO5

Που περιλαμβάνει κοπτικό καλωδίων και φακό LED με μαγνήτη



Πρώτη στην Αντικεραυνική Προστασία

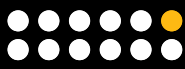
Αθήνα

Τατοΐου 90
144 52 Μεταμόρφωση Αττικής
Τ. 210 2845400
elemko@elemko.gr

Θεσσαλονίκη

12ο χλμ
ΝΕΟ Θεσ/κής - Μουδανίων
570 01 Κόμβος Θέρμης
Τ. 2310 551926
elemko-thess@elemko.gr

www.elemko.gr



Miraggio Thermal Spa Resort, Χαλκιδική.



ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

Τα στάδια του σχεδιασμού

Η κατανόηση του φωτός, του φωτισμού και των χαρακτηριστικών τους, αλλά και ο έλεγχος και χειρισμός τους, έχουν γίνει σήμερα θέματα ιδιαίτερα πολυσύνθετα και πολύπλευρα. Η επίδραση του φωτός στην ανθρώπινη υγεία, διάθεση και ψυχολογία έχει τεκμηριωθεί επιστημονικά τα τελευταία χρόνια, ενώ αποτελεί ένα θέμα με σαφώς μεγαλύτερες προεκτάσεις από αυτό της απλής εξασφάλισης επαρκών επιπέδων φωτισμού για την όραση.

Άρθρο του κ. Θεόδωρου Δ. Κοντορήγα*

Οι πρόσφατες ραγδαίες τεχνολογικές εξελίξεις, με κυριότερη την εξάπλωση του φωτισμού LED και των έξυπνων συστημάτων ελέγχου και διαχείρισης φωτισμού, έχουν δημιουργήσει ένα νέο, δυναμικό και ενδιαφέρον περιβάλλον. Ο σχεδιασμός του φωτισμού αποτελεί σήμερα μια εξειδικευμένη επαγγελματική δραστηριότητα, η οποία εκτελείται σε φάσεις, σε συγκεκριμένα δηλαδή στάδια, ανάλογα με την πορεία κατασκευής ενός έργου.

Η ποιότητα ενός σχεδιασμού φωτισμού καθορίζεται από πολλούς μεταβλητές και αξιολογείται ως προς την εκπλήρωση πολλοπλών στόχων. Κύριο μέλημα είναι η αρμονική ενσωμάτωση του φωτισμού στην αρχιτεκτονική του

έργου, η ανάδειξη του ιδιαίτερου χαρακτήρα του χώρου και η δημιουργία της κατάλληλης ατμόσφαιρας για τους χρήστες του, με σκοπό τη μέγιστη ικανοποίηση των αναγκών τους.

Η διαδικασία σχεδιασμού του φωτισμού εσωτερικών χώρων πραγματοποιείται σε τρία βασικά στάδια, όπως περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια.

Στάδιο Α: Προκαταρκτικός σχεδιασμός και παρουσίαση κεντρικής ιδέας

Σε αυτό το αρχικό στάδιο πραγματοποιούνται οι πρώτες συναντήσεις με την ομάδα σχεδιασμού για τον καθορισμό των βασικών παραμέτρων και απαιτήσεων του έργου. Το πρόγραμμα, οι οικονομικές και χρονικές απαιτήσεις, καθώς και οι στόχοι του έργου, συγκεκριμμενοποιούνται και παγιώνονται.

Από τη στιγμή που οι απαιτήσεις αυτές γίνονται κατανοητές, ο μελετητής φωτισμού παρουσιάζει τις προτάσεις του, με λεπτομερειακή ανάλυση της φιλοσοφίας και της κεντρικής του ιδέας. Η παρουσίαση γίνεται κυρίως με τη χρήση φωτορεαλιστικών απεικονίσεων, στις οποίες αποτυπώνεται το τελικό αποτέλεσμα του φωτισμού, όπως προτείνεται.

Οι φωτορεαλιστικές εικόνες που παρουσιάζονται είναι απεικονίσεις της αναπαράστασης του ψηφιακού μοντέλου με πληροφορίες υλικών και φωτισμού, και προκύπτουν από μια πολύπλοκη διαδικασία υπολογισμών, της φωτορεαλιστικής απεικόνισης ή rendering, η οποία γίνεται με χρήση ειδικών αλγορίθμων από λογισμικό.

Σκοπός αυτής της δημιουργικής διαδικασίας, η οποία απαιτεί όχι μόνο εξειδικευμένη



**Lazart Hotel,
Θεσσαλονίκη.
Αρχιτέκτονες:
P. Makridis Architects.
Μελέτη Φωτισμού:
Θ. Κοντορήγας.**



2. Τοπικός φωτισμός: Διασφαλίζει ικανοποιητικό φωτισμό στις θέσεις εργασίας.

3. Φωτισμός ανάδειξης: Αναδεικνύει επιλεγμένα αρχιτεκτονικά και διακοσμητικά στοιχεία του χώρου.

4. Διακοσμητικός φωτισμός: Προσθέτει ζωντάνια και χρώμα και ενισχύει το αίσθημα της ζεστής και φιλικής ατμόσφαιρας.

Κατόπιν επιλέγεται το κατάλληλο είδος φωτισμού ως προς την κατεύθυνση που το φως προσπίπτει στις επιφάνειες του χώρου (για άμεσο, ημιάμεσο, ομοιόμορφο, ημίεμεσο ή έμμεσο φωτισμό). Ο άμεσος φωτισμός δημιουργεί στο φωτιζόμενο αντικείμενο σκιάσεις που αναδεικνύουν την τρίτη διάστασή του, και έτσι τα φωτιζόμενα αντικείμενα προβάλλονται έντονα και γίνονται ορατές οι λεπτομέρειές τους. Ο άμεσος φωτισμός παρουσιάζει υψηλότερο βαθμό απόδοσης, ενώ ο έμμεσος φωτισμός δεν δημιουργεί σκιάς και ενδείκνυται για χαλάρωση, αφού θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως πιο «μαλακός». Στην πράξη γίνεται συνδυασμός αυτών των ειδών.

Η στάθμη του φωτισμού

Ανάλογα με το χώρο και το είδος της δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα σε αυτόν, καθορίζεται η κατάλληλη ποσότητα φωτισμού επιφανείας. Ο φωτισμός επιφανείας (E) είναι η ποσότητα φωτός που πέφτει ομοιόμορφα σε μια δοθείσα επιφάνεια. Μονάδα μέτρησης είναι το lux (lx), και οι τιμές αναφοράς δίνονται από πίνακες με διεθνή πρότυπα.

Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού γίνεται πρόβλεψη για μια προσάυξηση στη στάθμη φωτισμού της τάξης του 15 - 25%, ώστε να συνεκτιμηθεί μ' αυτό τον τρόπο η σταδιακή μείωση της φωτεινής ροής των λαμπτήρων λόγω ρύπανσης (επικάθιση σκόνης ή άλλων ρύπων στα φωτιστικά σώματα και στους τοίχους).

Η μελέτη εφαρμογής περιλαμβάνει ολοκληρωμένη φωτομετρική μελέτη, δηλαδή την ανάλυση και υποβολή των φωτομετρικών υπολογισμών των επιπέδων φωτισμού επιφανείας, η οποία γίνεται από εξειδικευμένα λογισμικά προγράμματα σε κατόψεις και τρισδιάστατες απεικονίσεις του χώρου. Η φωτομετρική μελέτη διασφαλίζει όχι την ποιότητα του φωτισμού ενός εσωτερικού χώρου αλλά την επάρκεια του φωτισμού, ανάλογα με το είδος της δραστηριότητας που λαμβάνει χώρα σ' αυτόν.

Το είδος του φωτισμού

Αρχικά γίνεται η επιλογή του κατάλληλου είδους φωτισμού ανάλογα με την αρχιτεκτονική, τη γεωμετρία του χώρου, τη δραστηριότητα που θα λάβει χώρα σ' αυτόν. Τα είδη φωτισμού ενός εσωτερικού χώρου είναι τέσσερα:

1. Γενικός φωτισμός: Εξασφαλίζει ικανοποιητικά επίπεδα φωτισμού για ασφαλή, άνετη κι ευχάριστη κίνηση, και παραμονή στο χώρο.

Το χρώμα του φωτός και η απόδοση των χρωμάτων

Το φως των τεχνητών πηγών φωτός έχει, όπως και το φυσικό φως, μια ορισμένη φασματική σύνθεση, η οποία καθορίζει το χρώμα του. Οι φωτιζόμενες επιφάνειες ενός χώρου ανακλούν σε ορισμένο τμήμα του φάσματος το φως που προσπίπτει σ' αυτές ανάλογα με το χρώμα τους. Για να αποδοθούν σωστά τα χρώματα μιας φωτιζόμενης επιφάνειας, πρέπει η πηγή του φωτός να εκπέμπει φως κοντά στη φασματική περιοχή που αντιστοιχεί στα χρώματα της συγκεκριμένης επιφάνειας. Ως εκ τούτου, η φασματική σύνθεση του φωτός καθορίζει και τη χρωματική του απόδοση.

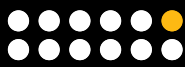
Η επιλογή του κατάλληλου λαμπτήρα περιλαμβάνει μια σειρά από πρακτικούς παράγοντες, όπως είναι για παράδειγμα η φωτιστική απόδοση, η κατανάλωση ενέργειας και το κόστος, αλλά και μια σειρά από παράγοντες που σχετίζονται με το αισθητικό αποτέλεσμα που είναι επιθυμητό να δημιουργηθεί, όπως είναι για παράδειγμα η κατανομή, η ένταση, η διάχυση και το χρώμα του εκπεμπόμενου φωτός,

γνώση χρήσης λογισμικού αλληλά και μακρόχρονη εμπειρία και βαθιά γνώση των χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων του φωτός, είναι μια ξεκάθαρη πληροφορία σχετικά με την τελική εικόνα του υπό διαμόρφωση χώρου, όπως προτείνεται από τη μελέτη. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που αυτές οι φωτογραφιστικές εικόνες είναι πανομοιότυπες με τις πραγματικές εικόνες του χώρου όταν το έργο έχει ολοκληρωθεί.

Στάδιο Β: Μελέτη εφαρμογής

Η ανάπτυξη του σχεδιασμού που πραγματοποιείται στο επόμενο στάδιο της μελέτης εφαρμογής ξεκινάει από τη στιγμή που οι προαναφερθείσες προτάσεις και η προκαταρκτική μελέτη εγκριθούν από τον κύριο και τον αρχιτέκτονα του έργου. Περιλαμβάνει το λεπτομερή σχεδιασμό όσων έχουν εγκριθεί, καθώς και τη σύνταξη αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών του φωτιστικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί.

Η μελέτη εφαρμογής υλοποιείται με στόχο την επίτευξη μιας σειράς συγκεκριμένων κριτηρίων ποιότητας, ανάλογα με τη χρήση του εσωτερικού χώρου. Αυτά είναι η στάθμη φωτισμού, το είδος του φωτισμού, το χρώμα του φωτός και η απόδοση των χρωμάτων, η κατανομή των λαμπροτήτων στο οπτικό πεδίο του παρατηρητή και ο περιορισμός της θάμβωσης, όπως αναλυτικά παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.



καθώς και ο βαθμός πιστής απόδοσης των χρωμάτων των επιφανειών και των αντικειμένων του χώρου.

Η κατανομή των λαμπροτήτων στο οπτικό πεδίο του παρατηρητή

Λαμπρότητα (L) είναι η ποσότητα φωτός που φτάνει στο ανθρώπινο μάτι ύστερα από αντανάκλαση σε μια δοσμένη επιφάνεια, και αποτελεί το αντικειμενικό μέτρο αίσθησης φωτεινότητας μιας επιφάνειας. Η μονάδα μέτρησης είναι η «Candela per square metre» (cd/m^2). Ο προσδιορισμός της κατανομής της λαμπρότητας στο χώρο αφορά τη σχέση του επιπέδου φωτισμού στην επιφάνεια εργασίας με αυτή των επιφανειών που την περιβάλλουν άμεσα (τοιχοί και οροφή). Οι μέγιστες επιτρεπόμενες διαφορές λαμπρότητας είναι:

■ **Μεταξύ αντικειμένου εργασίας και επιπέδου εργασίας:** Μικρότερη του 10 : 3 ή μεγαλύτερη του 3 : 10.

■ **Μεταξύ αντικειμένου εργασίας και περιβάλλοντος:** Μικρότερη του 10 : 1 ή μεγαλύτερη του 1 : 10.

Η χρήση αποκλειστικά τοπικού φωτισμού, χωρίς την ύπαρξη γενικού φωτισμού, πρέπει να αποφεύγεται, διότι ανατρέπει την παραπάνω αναλογία. Οι τιμές της λαμπρότητας καθορίζονται από το προσπίπτον φως και από το βαθμό ανάκλασης της φωτιζόμενης επιφάνειας. Για να είναι οι τιμές λαμπρότητας μέσα στα αποδεκτά όρια, επιλέγονται κατάλληλοι βαθμοί ανάκλασης των επιφανειών του φωτιζόμενου χώρου, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- Επιφάνειες γραφείων, πάγκων εργασίας: $r = 30\% - 50\%$.
- Οροφές: $r = 60\% - 70\%$.
- Πλαινοί τοίχοι: $r = 40\% - 70\%$.
- Δάπεδο: $r = 10\% - 20\%$.

Περιορισμός της θάμβωσης

Η θάμβωση, που διακρίνεται σε άμεση και έμμεση, προκαλείται είτε από υψηλές τιμές λαμπρότητας είτε από μεγάλες διαφορές λαμπρότητας μέσα στο οπτικό πεδίο του παρατηρητή. Την άμεση θάμβωση προκαλούν τα φωτιστικά σώματα ή οι επιφάνειες του φωτιζόμενου χώρου. Την έμμεση θάμβωση προκαλούν είδωλα των φωτεινών πηγών σε σιληνές επιφάνειες, στις οποίες τυχαία κατευθύνεται το βλέμμα.

Ο περιορισμός της άμεσης θάμβωσης σε ανεκτά επίπεδα γίνεται με χρήση περσίδων ή αντανακλαστών στα φωτιστικά σώματα, ή με άλλα πιο κατάλληλα μέσα. Η έμμεση θάμβωση μπορεί να περιοριστεί με κατάλληλη διάταξη των φωτιστικών σωμάτων στο χώρο και με την επιλογή κατάλληλων φωτιστικών σωμάτων, ειδικά σε χώρους εργασίας με Η/Υ.



Τεχνικές προδιαγραφές εξοπλισμού

Για την επίτευξη όλων των προαναφερόμενων, η επιλογή των φωτιστικών σωμάτων γίνεται με βάση μια σειρά από κριτήρια. Συγκεκριμένα, τα φωτιστικά σώματα θα πρέπει:

- Να έχουν σχήμα σε συμφωνία με τη γεωμετρία και την εσωτερική διακόσμηση του χώρου.
- Να διατηρούν τη θερμοκρασία λειτουργίας κοντά στις πηγές φωτός και τα όργανα λειτουργίας σε χαμηλά επίπεδα.
- Να διανέμουν κατάλληλα τη φωτεινή ροή του λαμπτήρα.
- Να είναι προσιτά για συντήρηση και καθαρισμό.

Στις τεχνικές προδιαγραφές των φωτιστικών σωμάτων περιλαμβάνονται κατ'ελάχιστο:

- Ο τύπος του φωτιστικού σώματος.
- Η ακριβής θέση του φωτιστικού σώματος στο χώρο, καθώς και ο κατάλληλος τρόπος στήριξης ή ενσωμάτωσης στα δομικά στοιχεία του κτιρίου.
- Λεπτομέρειες για το χρώμα, το φινίρισμα και το υλικό κατασκευής του.
- Φωτογραφία του φωτιστικού.
- Φωτομετρικά διαγράμματα.
- Αναλυτικές και ακριβείς διαστάσεις.
- Τεχνικές ηλεκτρομηχανολογικές λεπτομέρες εγκατάστασης.
- Τεχνικά στοιχεία φωτεινής πηγής (λαμπτήρα).
- Τεχνικά στοιχεία συστήματος έναυσης, λειτουργίας και ελέγχου.
- Στοιχεία κατασκευαστή/αντιπροσώπου.

Κατόπιν υποβάλλονται όλες οι απαραίτητες σχεδιαστικές και τεχνικές λεπτομέρειες για την αποτελεσματικότερη ενσωμάτωση του φωτισμού στην αρχιτεκτονική και στην εσωτερική διαμόρφωση του χώρου. Τα σχέδια (ανόψεις, κατόψεις, τομές) παράγονται σε ηλεκτρονική μορ-

φή (CAD) με σαφή και ακριβή αποτύπωση του τύπου, του αριθμού και της θέσης των φωτιστικών σωμάτων στο χώρο, καθώς και του τρόπου ελέγχου τους, και με όλες τις απαραίτητες ηλεκτρομηχανολογικές πληροφορίες, όπως είναι τα ηλεκτρικά φορτία, τα κυκλώματα ελέγχου και το πρόγραμμα συντήρησης της εγκατάστασης. Αυτές οι πληροφορίες περιλαμβάνονται στο τεύχος των καταστάσεων ελέγχου φωτισμού. Τέλος, υποβάλλεται προς έγκριση ο τελικός προϋπολογισμός για τον εξοπλισμό και το σύστημα έλεγχου φωτισμού.

Στάδιο Γ: Ολοκλήρωση - επιβλεψη

Περιλαμβάνει την επίβλεψη της εγκατάστασης του εξοπλισμού και τις απαιτούμενες τελικές ρυθμίσεις του εξοπλισμού στο χώρο. Ο μελετητής φωτισμού, με επιτόπου επισκέψεις, μπορεί να εγγυηθεί ότι ο φωτισμός του έργου είναι σύμφωνος με τα όσα σχεδιάστηκαν. Η επίβλεψη από το μελετητή τόσο της διαδικασίας προμήθειας όσο και της εγκατάστασης του εξοπλισμού εγγυάται ότι το πρόγραμμα ολοκληρώνεται ομαλά, χωρίς καθυστερήσεις, και πάντα εντός ενός δεδομένου προϋπολογισμού.

Το τελικό στάδιο της ρύθμισης του εξοπλισμού στο χώρο και του προγραμματισμού του συστήματος έλεγχου του φωτισμού είναι πολύ σημαντικό, διότι εξασφαλίζει την επιτυχημένη υλοποίηση μέχρι την τελευταία λεπτομέρεια της μελέτης φωτισμού.

Στο τέλος του έργου, ο μελετητής φωτισμού παραδίδει στους διαχειριστές του χώρου έντυπα με αναλυτικές οδηγίες για τη σωστή συντήρηση της εγκατάστασης φωτισμού, με σκοπό τη διατήρηση του συγκεκριμένου σχεδιασμού φωτισμού για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

ΠΑΝΟ:
Miraggio Thema
Spa Resort,
Χαλκιδική.
Αρχιτέκτονες:
DLP Architects.
Μελέτη
Φωτισμού:
Θ. Κοντορήγας.



*Θεόδωρος
Δ. Κοντορήγας,
MBA MSc,
"Θ. Κοντορήγας
& Συνεργάτες":
Μελέτη
Αρχιτεκτονικού
Φωτισμού



η devolo
λύνει τα
προβλήματα του
WiFi



Part Nr.: 08528

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συνδυασμό με τουλάχιστον άλλον έναν προσαρμογέα devolo Magic.

www.devolo.gr | info@devolo.gr

devolo Magic 2 LAN DINrail Powerline ράγας DIN

Το devolo Magic DINrail powerline φέρνει τη γρήγορη πρόσβαση στο Internet σε όλο το σπίτι και μετατρέπει μέσω του ηλεκτρολογικού πίνακα κάθε πρίζα σε ένα πιθανό ισχυρό σημείο πρόσβασης στο Internet. Κατάλληλο και για οικιακά φωτοβολταϊκά συστήματα και σταθμούς φόρτισης αυτοκινήτων.



2400 Mbps



Συμβατό με όλα
τα router

devolo

SAMBO HELLAS

Συστήματα θυροτηλεόρασης

Με παρουσία στην ελληνική αγορά από το 1988, η Sambo Hellas ξεχωρίζει στον τομέα της θυροτηλεόρασης, καθώς προσφέρει ανταγωνιστικές τιμές και άρτια τεχνική εξυπηρέτηση

Η εταιρεία Sambo Hellas ξεκίνησε την πορεία της το 1988, με ιδρυτή τον κ. Παύλο Γόγαλη, και ασχολείται αποκλειστικά με τα συστήματα θυροτηλεόρασης δύο καλωδίων χωρίς πολικότητα. Στο δυναμικό της εταιρείας ανήκουν άτομα με πτυχίο ηλεκτρονικών, άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος και πολύχρονη εμπειρία στο χώρο των θυροτηλεοράσεων. Φιλοσοφία και στόχος της Sambo Hellas είναι η κάλυψη κάθε ανάγκης του καταναλωτή στον τομέα των συστημάτων θυροτηλεόρασης, κάτι που το επιτυγχάνει χάρη στην πολύχρονη εμπειρία που διαθέτει αλληλά και στο εξειδικευμένο προσωπικό της.

Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της V-TEK - 2 EASY

Τα τελευταία 13 χρόνια η Sambo Hellas αντιπροσωπεύει την εταιρεία V-TEK και διαθέτει στην ελληνική αγορά τα προϊόντα θυροτηλεόρασης 2 Easy. Το 2 Easy της V-TEK είναι σύστημα έγχρωμης ψηφιακής θυροτηλεόρασης δύο καλωδίων χωρίς πολικότητα, ιδανικό για περιπτώσεις παιδιών συστημάτων, καθώς δεν απαιτείται η αντικατάσταση των παιδιών καλωδίων. Είναι επίσης ιδανικό για νέα κτίρια, αφού εγκαθίσταται στον ελάχιστο δυνατό χρόνο και προσφέρει μεγάλη αξιοπιστία. Σύμφωνα με την εταιρεία, προσφέρει ευκολία για τους εγκαταστάτες και τους τελικούς χρήστες, έχει τέλεια απόδοση και επιτυγχάνει μείωση του κόστους. Είναι ένα απλοποιημένο σύστημα εγκατάστασης (2 καλώδια χωρίς πολικότητα) με ελάχιστη καλωδίωση και με καινοτόμες λειτουργίες, όπως είναι η αυτόκληση, η αποθήκευση φωτογραφιών και βίντεο του επισκέπτη, η σύνδεση πολλαπλών εισόδων, η



ενδοεπικοινωνία, καθώς και η προώθηση κλήσης επισκέπτη μέσω της δωρεάν εφαρμογής για smartphone κινητά και PC, ώστε να μπορεί κανείς, ακόμα και όταν απουσιάζει, να δει και να απαντήσει από το smartphone σαν να βρίσκεται στο σπίτι.

Ο συνδυασμός μόνιτορ και θυροτηλεφώνου προσφέρει ακόμα μεγαλύτερη μείωση του κόστους, ενώ πρόσθετα πλεονεκτήματα είναι το ελληνικό μενού οδηγιών στην οθόνη, η επιλογή του ήχου κλήσης, η ρύθμιση της έντασης και ο διαφορετικός ήχος για την ενδοεπικοινωνία και για την κλήση από επισκέπτη.

«Η Sambo Hellas, δηλώνουν τα στελέχη της, είναι εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της V-TEK - 2 Easy, από την οποία προμηθεύονται προϊόντα οι περισσότερες γνωστές ευρωπαϊκές εταιρείες θυροτηλεοράσεων, και τα προωθούν στην παγκόσμια αγορά.

»Η πολύχρονη εμπειρία της Sambo Hellas στον τομέα της θυροτηλεόρασης, η συνεχής και σωστή ενημέρωση και κατάρτιση των τεχνικών της, καθώς και οι ανταγωνιστικές τιμές, σε συνδυασμό με την τεχνική εξυπηρέτηση, είναι μερικά από τα χαρακτηριστικά της εταιρείας που την κάνουν να ξεχωρίζει».

ΠΑΝΟ: Το περιπτερο της Sambo Hellas στην έκθεση «Elec.tec 2020».





VOLTAGE

ΑΦΟΙ ΣΠΟΥΡΕΛΑ Ο.Ε.

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΥΛΙΚΟ | ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ | ΕΜΠΟΡΙΟ



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ



ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΚΑΙ ΡΗΤΙΝΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ



ΨΥΧΡΟΣΥΣΤΕΛΛΟΜΕΝΑ ΑΚΡΟΚΙΒΩΤΙΑ



ΘΕΡΜΟΣΥΣΤΕΛΛΟΜΕΝΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ



ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ



ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΣΠΡΕΪ



ΣΗΜΑΝΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ



ΕΛΑΤΗΡΙΑ ΣΥΣΦΙΞΗΣ

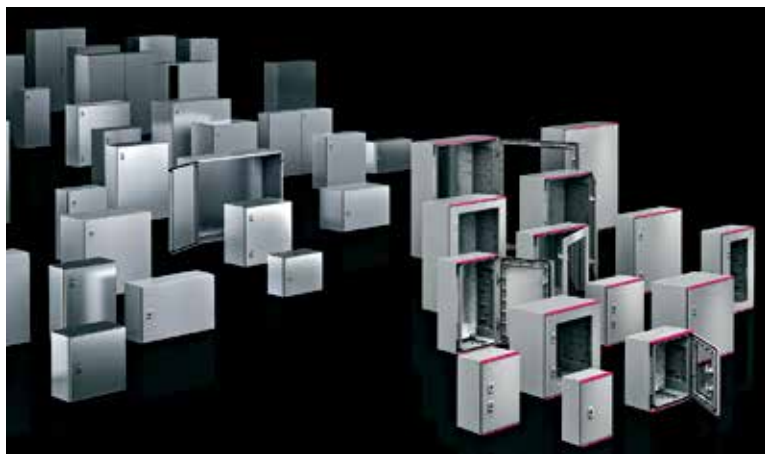


Για περισσότερες πληροφορίες



Φιλίας 2, 144 52 Μεταμόρφωση | Τηλ.: 210-52.48.863, 210-52.31.746, 210-28.51.471 | e-mail: info@spourelas.gr, voltage@otenet.gr

www.spourelas.gr



RITTAL

Πλαστικά κιβώτια AX: Τώρα και για εξωτερική χρήση

Τα νέα πλαστικά κιβώτια AX για εξωτερική χρήση παρουσιάζει η Rittal. Με την ανάπτυξη των συγκεκριμένων κιβωτίων, η Rittal έχει πλέον ολοκληρώσει την γκάμα των συμπαγών κιβωτίων της. Όπως αναφέρει η εταιρεία, ο κατασκευαστής πετυχαίνει έτσι δύο στόχους ταυτόχρονα: τα πλεονεκτήματα της εξελιγμένης τεχνολογίας συστήματος και εκείνα ενός εξαιρετικά ανθεκτικού υλικού. Το πλαστικό AX προστατεύει την ηλεκτρολογική εγκατάσταση ακόμη και στα πιο σκληρά περιβάλλοντα, όπως σε εξωτερικό χώρο, εξασφαλίζει γρήγορη επέκταση με νέες λειτουργίες συναρμοδότησης και δημιουργεί περισσότερες δυνατότητες εγκατάστασης με έξυπνη τεχνολογία συστήματος.

Με τα νέα πλαστικά περιβλήματα AX η Rittal αντικαθιστά την προηγούμενη σειρά KS και επαναπροσδιορίζει πλήρως την τεχνολογία πλαστικών περιβλημάτων. Η βάση της εξέλιξης είναι η τεχνολογία συστήματος Rittal για κιβώτια χάλυβα ή ανοξείδωτου χάλυ-

βα, με τα οποία οι διαδικασίες παραγωγής στην κατασκευή ελέγχου και διακοπών μπορούν να απλοποιηθούν και να επιταχυνθούν σημαντικά. Για πρώτη φορά, τα πλαστικά κιβώτια έχουν αυτή την τεχνολογία συστήματος. Αυτό, σύμφωνα με τη Rittal, σημαίνει ότι οι κατασκευαστές εγκαταστάσεων κερδίζουν διπλά: Το αποτέλεσμα είναι μια τεχνολογία εγκιβωτισμού που επιτρέπει τη μέγιστη απλοποίηση, ταχύτητα και ελευθερία σχεδιασμού και ταυτόχρονα πληροί όλες τις απαιτήσεις για μέγιστη ασφάλεια και ανθεκτικότητα.

Ανεξάρτητα από το εάν προστατεύονται με ασφάλεια σε εργοστασιακούς χώρους ή εκτίθενται σε άνεμο και δυσμενείς καιρικές συνθήκες, τα νέα πλαστικά κιβώτια AX είναι ανθεκτικά σε όλες τις ακραίες συνθήκες. Τυπικά πεδία εφαρμογής είναι συστήματα πόσιμου νερού, ρυμάτων και φωτοβολταϊκά, καθώς και επιθετικά περιβάλλοντα όπως θαλάσσιες εφαρμογές και γενική εξωτερική χρήση.

devolo

Magic 2 WiFi: Σημείο αναφοράς στο οικιακό δίκτυο

Η devolo παρουσιάζει το νέο Magic 2 WiFi Next, με το οποίο συνεχίζει να αναπτύσσει την ήδη επιτυχημένη σειρά Magic. Σύμφωνα με την εταιρεία, η τελευταία γενιά του G.hn κάνει τους προσαρμογείς πιο ισχυρούς από ποτέ, και το Internet δεν εμποδίζεται πλέον από τοίχους και ταβάνια.

Συνδυαστικά με τις βελτιωμένες δυνατότητες του Magic 2 WiFi next στο κομμάτι του WiFi, η devolo, όπως δηλώνει, δημιουργεί την καλύτερη δυνατή εμπειρία καταναλωτή σε όλο το σπίτι. Οι προσαρμογείς devolo Magic 2 next καλύπτουν εύρος έως 500 μέτρα μέσα από την ηλεκτρική καλωδίωση του σπιτιού, και μετατρέπουν οποιαδήποτε πρίζα σε ισχυρό σημείο πρόσβασης στο Internet.



SCHNEIDER ELECTRIC

Νέα ολοκληρωμένη σειρά APC Easy Rack PDU

Την κυκλοφορία της σειράς Easy Rack PDU της APC, η οποία παρέχει μια λύση με εύκολη εγκατάσταση και χρήση με δυνατότητα προσαρμοσμένης μονάδας διανομής ρεύματος για συνδεδεμένα φορτία, ανακοίνωσε η Schneider Electric.

Σύμφωνα με την εταιρεία, η νέα σειρά APC Easy Rack PDU προσφέρει εγγυημένη διανομή ρεύματος με ανταγωνιστικό κόστος, από το παγκόσμιο αξιόπιστο brand και ηγέτη στην αγορά σε λύσεις battery back-up. Από τα network closet και το περιβάλλον edge computing, μέχρι τα data center μικρού και μεσαίου μεγέθους, τα APC Easy Rack PDU προσφέρουν μια ολοκληρωμένη λύση απρόσκοπτης παροχής ρεύματος για τους τελικούς χρήστες.

Όπως αναφέρεται σε ανακοίνωση της εταιρείας, το APC Easy Rack PDU διαθέτει φιλική προς το χρήστη οθόνη LCD και πολυλειτουργικό web interface, ενώ προσφέρει και δυνατότητα προσωποποίησης βάσει χρώματος, μήκους καλωδίου και αριθμού εξόδου. Η νέα σειρά είναι πιο ελαφριά από τα προηγούμενα μοντέλα και έχει ευέλικτο σχεδιασμό με περίβλημα αλουμινίου, κάτι που καθιστά την εγκατάσταση γρήγορη και εύκολη για τους επαγγελματίες πληροφορικής, τους system integrator, τους εργολάβους ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, καθώς και τους μεταπωλητές προστιθέμενης αξίας (value-added resellers VAR).

Σύμφωνα με την εταιρεία, όλα τα APC Easy Rack PDUs πληρούν υψηλά πρότυπα ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) και διαθέτουν πιστοποιήσεις ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων των CE EN55035, EN55032, EN55024, TUV και EN / IEC62368-1.



Συνοδεύονται, επίσης, με πρωτόκολλα ασφαλείας για έλεγχο ταυτότητας και κρυπτογράφηση. Διατίθενται σε ανταγωνιστικές τιμές, προσφέροντας στην αγορά μια οικονομικά προσιτή, ασφαλή και αξιόπιστη λύση διανομής ρεύματος, με εύκολη τοποθέτηση βάσης χωρίς χρήση εργαλείων, μειώνοντας χρόνο και κόστος για τους κατόχους. Το APC Easy Rack PDU «family» είναι διαθέσιμο σε τρεις νέες σειρές:

- i. Easy Basic Rack PDU, το οποίο προσφέρει ένα εξαιρετικά χαμηλό προφίλ, με ελαφρύ σασί και περιφερειακές επιλογές εξόδου.
- ii. Easy Metered Rack PDU, το οποίο περιλαμβάνει διαχείριση δικτύου μέσω του διαδικτύου για προσωποποιημένες ειδοποιήσεις και οθόνη LCD για την παρακολούθηση των racks.
- iii. Easy Switched Rack PDU, το οποίο παρέχει διαχείριση δικτύου για προσωποποιημένες ειδοποιήσεις και απομακρυσμένη πρόσβαση ενεργοποίησης / απενεργοποίησης για επανεκκίνηση, ασφάλεια στις εξόδους, ομαδοποίηση εξόδων και κοινή χρήση θύρας δικτύου, βοηθώντας στην αποθήκευση των συνδέσεων δικτύου.



ΕΛΕΜΚΟ

**Η ΠΟΙΟΤΗΤΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΕΙ
ΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**



ΑΠΑΓΩΓΟΙ ΚΡΟΥΣΤΙΚΩΝ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ
SURGETRON

ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΙ ΓΙΑ ΟΛΑ
ΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ TN CS & TT

Αθήνα

Τατοΐου 90
144 52 Μεταμόρφωση
Αττικής

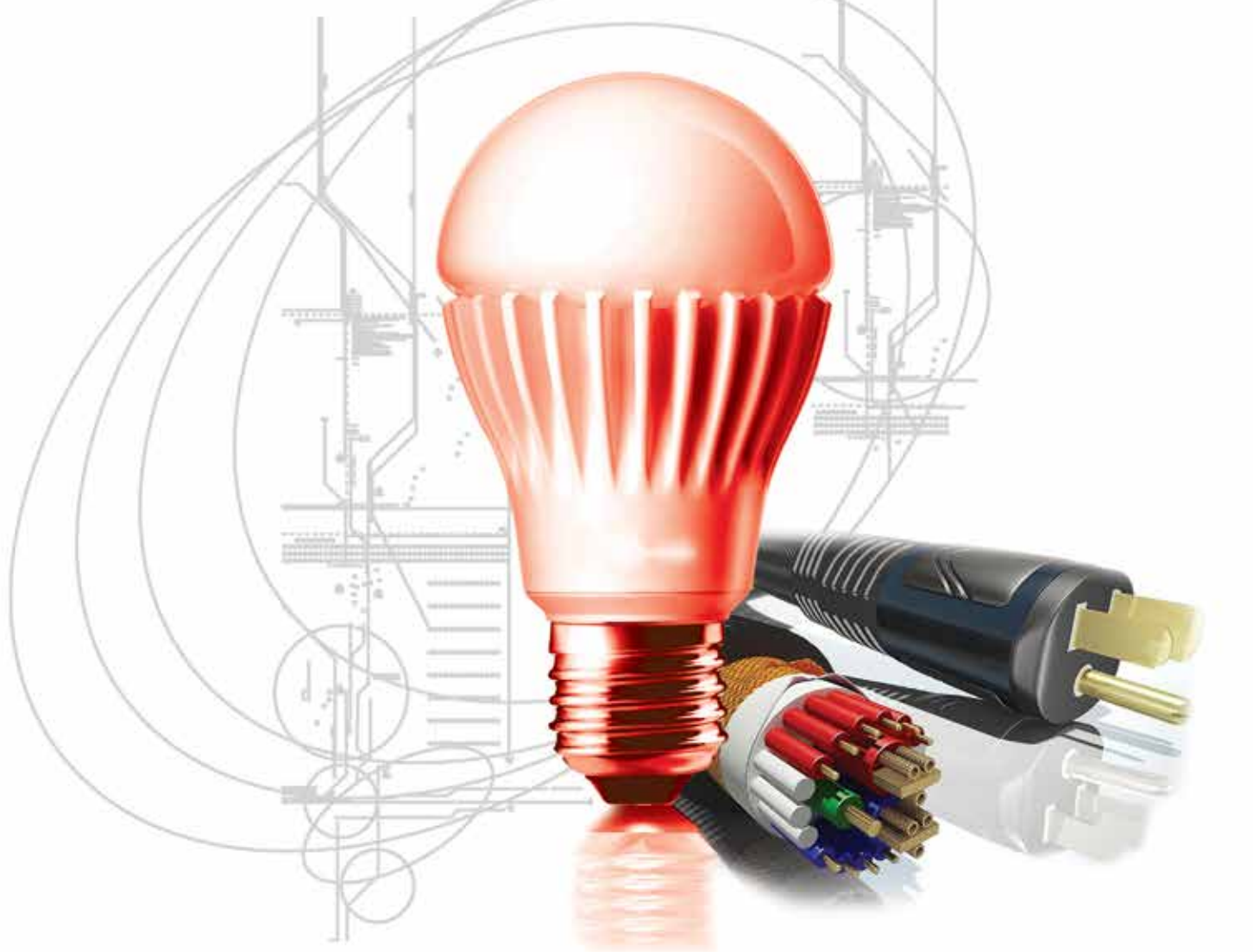
Τ. 210 2845400
elemko@elemko.gr

Θεσσαλονίκη

12ο χλμ
ΝΕΟ Θεσ/κής - Μουδανιών
570 01 Κόμβος Θέρμης

Τ. 2310 551926
elemko-thess@elemko.gr

 **ΕΛΕΜΚΟ**
www.elemko.gr



Η έκθεση

Η **"ΤΕΧΝΟΕΚΔΟΤΙΚΗ / T-PRESS"** διοργανώνει την 4η διεθνή έκθεση **"ELEC.TEC"** που θα πραγματοποιηθεί από τις **11 έως τις 13 Φεβρουαρίου 2022** στο **Μεσογειακό Εκθεσιακό Κέντρο (Μ.Ε.Κ.)** στην **Παιανία Αττικής** (Λεωφόρος Λαυρίου 301).

Η **"ELEC.TEC"** είναι διετής, υποστηρίζεται από τους σημαντικότερους επιχειρηματικούς, επαγγελματικούς και επιστημονικούς φορείς του χώρου και πλαισιώνεται από ενδιαφέρουσες παράλληλες εκδηλώσεις.

Οι εκθέτες

Στην **"ELEC.TEC"** εκθέτουν προϊόντα ή υπηρεσίες τους κατασκευαστές, αντιπρόσωποι και εισαγωγείς:

- Ηλεκτρολογικού, Τηλεπικοινωνιακού και Ηλεκτρονικού Υλικού.
- Φωτισμού.
- Συστημάτων Αυτοματισμού, Ασφαλείας και Ελέγχου.

- Λογισμικού και Εργαλείων.
- Επιχειρήσεις Παραγωγής, Διαχείρισης και Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Οι επισκέπτες

Η έκθεση **"ELEC.TEC"** προσελκύει:

- Εμπόρους Ηλεκτρολογικού Υλικού και Φωτισμού.
- Ηλεκτρολόγους Εγκαταστάτες, Εργολήπτες.
- Μηχανικούς, Αρχιτέκτονες, Μελετητές.
- Σχεδιαστές Φωτισμού, Διακοσμητές.
- Στελέχη των κατασκευαστικών εταιρειών και των τεχνικών υπηρεσιών των δημοσίων Οργανισμών και της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.
- Εκπαιδευτικά Ιδρύματα.
- Ξένες Αντιπροσωπείες.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ



www.tpressmagazines.gr

Επικοινωνία: Τηλ.: 210 6800470 • Fax: 210 6800476 • e-mail: tpress@tpress.gr, info@elec-tec.gr

- Ηλεκτρολογικό υλικό
- Φωτισμός
- Συστήματα Ασφαλείας
- Αυτοματισμός
- Ενέργεια
- Τηλεπικοινωνιακό & Ηλεκτρονικό υλικό
- Εργαλεία - Όργανα - Εξοπλισμός
- Τεχνικό λογισμικό

4η Διεθνής Έκθεση

11-13

Φεβρουαρίου

2022

Μ.Ε.Σ. - Παιανία

elec.tec

Ηλεκτρολογικό Υλικό | Φωτισμός

www.elec-tec.gr

ΜΕ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ



Η προβολή

Η "ΤΕΧΝΟΕΚΔΟΤΙΚΗ / T-PRESS" προγραμματίζει ένα ευρύτατο και δυναμικό πρόγραμμα προβολής της έκθεσης σε τηλεοπτικά κανάλια και ραδιοφωνικούς σταθμούς, σε σχετικά με το αντικείμενο περιοδικά και ειδησεογραφικά site, καθώς και στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Επιπλέον, με διαρκή αποστολή δελτίων τύπου και newsletter σε έντυπα, ηλεκτρονικά μέσα ενημέρωσης, επαγγελματίες και κοινό, σε Ελλάδα και εξωτερικό, θα γίνεται συνεχής ενημέρωση για θέματα που αφορούν στην έκθεση, όπως επίσης και αποστολή προσκλήσεων. Το περιοδικό "ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ", καθώς και όλοι οι χορηγοί επικοινωνίας, θα καλύψουν δυναμικά τη διοργάνωση. Άμεση και διαρκής ενημέρωση για την πορεία της έκθεσης, τις εταιρείες που συμμετέχουν και τις παράλληλες εκδηλώσεις καθώς και για κάθε απαραίτητη πληροφορία για εκθέτες και επισκέπτες θα παρέχεται (ελληνικά και αγγλικά) από τον διαδικτυακό τόπο: www.elec-tec.gr.

Ημέρες και ώρες λειτουργίας

• Παρασκευή	11 Φεβρουαρίου	10.00 - 20.00
• Σάββατο	12 Φεβρουαρίου	10.00 - 20.00
• Κυριακή	13 Φεβρουαρίου	10.00 - 19.00



ΧΟΡΗΓΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ





SAMBA-ELIEZER

Διπολικός αντάπτορας τριών θέσεων Korpp με ποιότητα από τη Γερμανία

Η εταιρεία «Σαμπά - Ελιέζερ» παρουσιάζει και διανέμει αποκλειστικά στην Ελλάδα και στα Βαλκάνια προϊόντα της γερμανικής εταιρείας διακοπτικού ηλεκτρολογικού υλικού «Korpp».

Η Korpp διαθέτει τον best seller διπολικό αντάπτορα τριών θέσεων ο οποίος χάρη στο μοναδικό του φλιτ σχεδιασμό προσαρμόζεται απόλυτα μέσα στην πρίζα σούκο.

Ο πατενταρισμένος αντάπτορας της Korpp βγαίνει σε χρώμα λευκό ή μαύρο, αλλά και σε μια συλλεκτική επετειακή έκδοση σε πορτοκαλί και μπλε χρώμα.



VOLTAGE – ΑΦΟΙ ΣΠΟΥΡΕΛΑ ΟΕ

Προϊόντα από τον οίκο Sicame Group

Η «Αφοί Σπουρέλα Ο.Ε.» παρουσιάζει τα προϊόντα του οίκου Sicame Group Γαλλίας, ο οποίος ιδρύθηκε το 1955 από τον Basile Lachaud στο Pompadour (Correze) και αναπτύχθηκε στη Γαλλία και στη συνέχεια διεθνώς.

Όπως αναφέρει η εταιρεία, ο όμιλος σημείωσε ταχεία ανάπτυξη τόσο εσωτερικά όσο και μέσω εξαγωγών, χάρη στη συνεχή ανάπτυξη ηλεκτρικών υποδομών στη Γαλλία και στις εξαγωγές. Σήμερα ο όμιλος Sicame είναι η μεγαλύτερη ανεξάρτητη ο-

ντότητα στον τομέα της, ενώ τα προϊόντα του ομίλου διανέμονται σε πέντε ηπείρους. Μεταξύ άλλων, η γκάμα της Sicame περιλαμβάνει προϊόντα για υπόγεια δίκτυα καλωδίων χαμηλής και μέσης τάσης (μούφες, ακροκιβώτια, γωνιακά ακροκιβώτια, επιστόμια σφράγισης καλωδίων, μηχανικούς συνδετήρες και ακροδέκτες, θερμοσυστελλόμενους σωλήνες με κόλλημα κλπ.), όπως επίσης στηρίγματα καλωδίων και πλέγμα σήμανσης υπόγειων καλωδίων.

ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑ ΕΝΑΡΞΗ ΝΕΑΣ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ



Η πληρωμή της συνδρομής μπορεί να γίνει με 3 τρόπους

- Μέσω των ΕΛΤΑ με την κάρτα ταχυπληρωμής που θα βρείτε ένθετη στο περιοδικό.
- Με κατάθεση στον παρακάτω τραπεζικό λογαριασμό, δίνοντας τα πλήρη στοιχεία σας και το λόγο της κατάθεσης.
• ΤΡΑΠΕΖΑ EUROBANK
GR 85 026 0328 000091 0200 523781
(Τεχνοεκδοτική - TPress Μονοπρόσωπη ΕΠΕ)
- Με εσώκλιση προσωπική επιταγή μαζί με συμπληρωμένη τη φόρμα (δεξιά).

ΕΛΛΑΔΑ	
1 χρόνο	<input type="checkbox"/> € 60 /€ 40*
2 χρόνια	<input type="checkbox"/> € 105 /€ 60*
* Τιμές για φοιτητές και σπουδαστές	

(Μαρκάρετε με ✓ το τετραγωνάκι που αντιστοιχεί στην επιλογή σας)

ΟΝΟΜΑ
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ
 ΟΔΟΣ.....ΑΡΙΘΜΟΣ
 ΠΟΛΗ Τ.Κ.....
 ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΦΑΞ:
 ΚΙΝΗΤΟ.....E-MAIL:.....
 ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Ευχαριστούμε για την εμπιστοσύνη σας στον «Ηλεκτρολόγο».
 Για κάθε πληροφορία για τη συνδρομή σας, για τα πρόσθετα πλεονεκτήματα που σας παρέχει και κάθε άλλη διαθέσιμη υπηρεσία της «T-Press», παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον κ. Δημήτρη Φούντα στο τηλέφωνο 210-68 00 470 ή στο e-mail: syndromes@tpress.gr

Η «T - Press» εκδίδει άλλα 6 τεχνικά περιοδικά.
 Επιλέξτε για ποιο ή ποια από αυτά θα θέλατε περισσότερες πληροφορίες και αναζητήστε τις στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.tpressmagazines.gr.

- Θερμοδραυλικός Μετάδοση Ισχύος Εργοταξιακά Θέματα
 Logistics & Management Car & Truck Ecotec

ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ: Τροίας 2, 152 35 Βριλήσσια, Αθήνα FAX: 210 6800476 ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210 68.00.470

ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ:

ΦΑΒΙΕΡΟΥ 10
Τ.Κ. 104 38
ΤΗΛ.: 210 5245898, 210 5225332
FAX: 210 5243123
E-MAIL: favierou@tyrovolas.gr

ΚΑΛΥΒΙΑ:

28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΦ. ΚΑΛΥΒΙΩΝ
Τ.Κ. 190 10
ΤΗΛ.: 22990 47375, 22990 48660
FAX: 22990 47182
E-MAIL: kalyvia@tyrovolas.gr

ΚΟΛΩΝΟΣ:

ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 2
Τ.Κ. 104 44
ΤΗΛ.: 210 5134521 - 2, 210 5136437
FAX: 210 5134520
E-MAIL: kolonos@tyrovolas.gr

ΚΟΡΩΠΙ:

5ο χλμ. ΛΕΩΦ. ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΒΑΡΗΣ
Τ.Κ. 194 00
ΤΗΛ.: 210 6026120 - 4
FAX: 210 6026127
E-MAIL: koropi@tyrovolas.gr

ΜΑΡΟΥΣΙ:

ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 15
Τ.Κ. 151 24
ΤΗΛ.: 210 6127010, 210 6127050
FAX: 210 6127822
E-MAIL: marousi@tyrovolas.gr

ΚΑΜΑΤΕΡΟ:

ΛΕΩΦ. ΦΥΛΗΣ 185
Τ.Κ. 134 51
ΤΗΛ.: 210 2693005, 213 0017366
FAX: 210 2693005
E-MAIL: kamatero@tyrovolas.gr

ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ:

ΛΟΥΙΖΗΣ ΡΙΑΝΚΟΥΡ 25
Τ.Κ. 115 23
ΤΗΛ.: 210 6439832
FAX: 210 6441043
E-MAIL: riankour@tyrovolas.gr

ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ:

ΦΑΒΙΕΡΟΥ 13
Τ.Κ. 104 38
ΤΗΛ.: 210 5249631
FAX: 210 5243123
E-MAIL: favierou@tyrovolas.gr

ΤΑΥΡΟΣ:

25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 4 - Τ.Κ. 177 78
ΤΗΛ.: 213 0998240 - 5
E-MAIL: tavros@tyrovolas.gr



ΕΜΠΟΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
Δ. ΤΥΡΟΒΟΛΑΣ Α.Ε.

www.vtac.gr

Εκμεταλλευτείτε όλα τα οφέλη που προσφέρει το νέο site της VTAC κάνοντας εγγραφή στο

B2B
ΧΟΝΔΡΙΚΗ



Online παραγγελίες



Άμεση Αποστολή



3500 κωδικοί
σε stock



1000 συνεργάτες



Τεχνική Υποστήριξη



2 Stockhouses
2 Showrooms

Άμεσα διαθέσιμοι πάνω από 3500 κωδικοί προϊόντων φωτισμού και τεχνολογίας



Επισκεφθείτε τα καταστήματα/showrooms της VTAC σε Θεσσαλονίκη και Αθήνα



Κωλέττη & Καβάλας 2
54627 - Θεσσαλονίκη
2310 517496
info@metanorlighting.com



#vtacgreece

Λεωφ.Κωνσταντινουπόλεως 30
17778 - Ταύρος
2105121011-2103412730
athens@metanorlighting.com