

Απομακρυσμένη διαχείριση φωτισμού και εξοικονόμηση ενέργειας με τον αστρονομικό χρονοδιακόπτη Astro + μονάδα GSM



Οι αστρονομικοί χρονοδιακόπτες, είναι ιδανικοί για εξωτερικό φωτισμό, καθώς βάσει του προηγμένου λογισμικού τους, αλλάζουν καθημερινά την ώρα αφής και τη σβέση των φωτιστικών ανάλογα με τη διάρκεια της ημέρας κάθε εποχή.

Λειτουργούν δηλαδή σαν φωτοκύτταρο νυκτός εξασφαλίζοντας όμως μεγαλύτερη αξιοπιστία **δίχως να επηρεάζονται** από εξωτερικούς παράγοντες, (φώτα πινακίδων, βιτρίνων κτλ).

Ταυτόχρονα λειτουργούν και σαν κανονικοί χρονοδιακόπτες όπου μπορεί κάποιος να επέμβει στο

πρόγραμμα **σβήνοντας τα φώτα ορισμένες ώρες τη νύχτα για εξοικονόμηση ενέργειας**. Επίσης, αλλάζουν αυτόματα τη χειμερινή και θερινή ώρα δύο φορές ετησίως δίχως την επέμβαση συνεργείου.

Ο 3φασικός χρονοδιακόπτης Astro, διαθέτει **3 ανεξάρτητα κανάλια** προγραμματισμού και μπορεί να κάνει εξοικονόμηση ενέργειας σε έναν τριφασικό φωτισμό είτε σβήνοντας 1/3 φώτα (**33% εξοικονόμηση**) ή 2/3 φώτα (**66% εξοικονόμηση**), επιλέγοντας τις κατάλληλες ομάδες φωτιστικών.

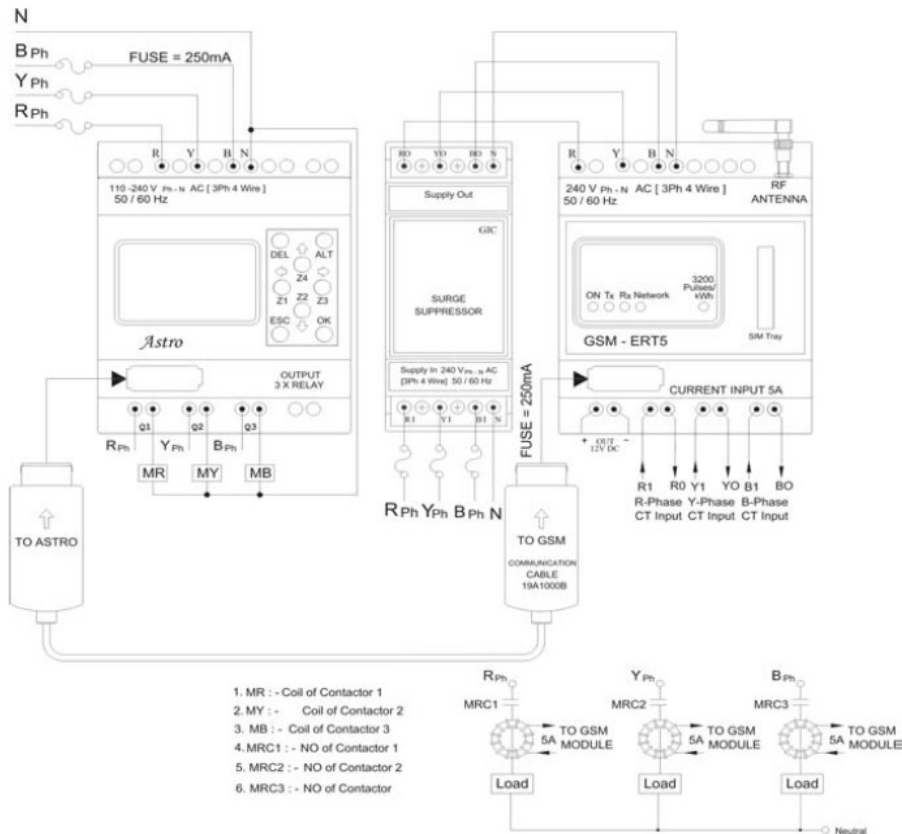
Επίσης διαθέτει προστασία των φωτιστικών από υπέρταση και βύθιση τάσης. Ο προγραμματισμός του χρονοδιακόπτη γίνεται είτε μέσω της οθόνης LCD ή μέσω H/Y με εύχρηστο λογισμικό.

Για τον απομακρυσμένο χειρισμό του φωτισμού με στόχο την ενημέρωση της κατάστασης λειτουργίας, την ενημέρωση βλαβών ή την αλλαγή προγραμμάτων, ο αστρονομικός χρονοδιακόπτης δύναται να συνδεθεί με μονάδα επικοινωνίας GSM. Η μονάδα GSM, διαθέτει τριφασική λήψη τάσης 3P+N και τριφασική λήψη έντασης /5A

από μετασχηματιστές έντασης ώστε να δίνει πληροφορίες για την τάση, την ένταση, το συντελεστή ισχύος και την κατανάλωση ενέργειας της κάθε γραμμής φωτισμού. Υποστηρίζονται έως 5 αριθμοί κινητών τηλεφώνων που θα έχουν τη εξουσιοδότηση λήψης πληροφοριών ή επέμβασης στο πρόγραμμα του χρονοδιακόπτη. Η διάταξη, για να εξασφαλίζει μακροζωία μπορεί να συνδυαστεί με αντικεραυνική προστασία για τη μακροζωία και αξιοπιστία του συστήματος.

Τοπολογία συστήματος

Fig. 2: Connection Diagram of Remote Side Module, Astro & Surge Suppressor:



Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αστρονομικός χρονοδιακόπτης

Περιγραφή	Χαρακτηριστικά
Είσοδος τροφοδοσίας	3 φασικό 4 καλωδίων (3P+N)
Τάση τροφοδοσίας	110-240 VAC, 50/60 Hz
Εύρος τάσης λειτουργίας	-20% έως +15%
Θερμοκρασία λειτουργίας	-10° C έως +50° C
Αριθμός επαφών ρελέ	3
Ισχύς επαφής	8A ωμικό στα 240VAC ή 5A στα 30VDC
Εφεδρεία μπαταρίας ρολογιού	1000h
Ελάχιστη ρύθμιση ρελέ	1min

Ρύθμιση θερινής/χειμ ώρας	Ναι
Παράκαμψη προγράμματος	Ναι
Οθόνη	Ναι, LCD
Προστασία βύθισης/υπέρτασης	Ναι, Βύθισης από 0-220AC και υπέρτασης από 130-330VAC
Ευαισθησία προστασίας	5-16sec
Χρόνος επαναφοράς	1-4sec
Προγραμματισμός μέσω συντεταγμένων	Ναι
Πρόγραμμα επιλογής εποχής	Ναι
Στήριξη	Σε ράγαDIN
Color	RAL 7016
Προστασία σύμφωνα με το IEC 60529	IP-20
Εγκρίσεις	RoHS, CE, UL

Μονάδα GSM

Περιγραφή	Χαρακτηριστικά
Είσοδος τροφοδοσίας	3 φασικό 4 καλωδίων (3P+N)
Τάση τροφοδοσίας	240 VAC, 50/60 Hz
Εύρος τάσης λειτουργίας	-30% έως +25%
Θερμοκρασία λειτουργίας	-15° C έως +60° C
Τύπος GSM	Dual Band 900/1800 GSM
Τρόπος επικοινωνίας	Κλήση δεδομένων μέσω GSM, SMS
Τυπος SMS	Κείμενο
Κεραία GSM	Συμπεριλαμβάνεται
Θήκη SIM	Ναι
Μέτρηση Ενέργειας	Ναι
Ακρίβεια μέτρησης	Κλάση 0.5
Μέτρηση έντασης	Έως 5 A
Ενδείξεις LED	TX, Rx, δίκτυο, σε λειτουργία, αποστολή παλμού
Παλμοί ενέργειας	3200 παλμοί / kWh
Εφεδρική έξοδος	12 VDC, 200 mA
Συνδεσιμότητα	Θύρα TTL για σύνδεση με χρονοδιακόπτη Astro
Στήριξη	Σε ράγαDIN
Color	RAL 7016
Προστασία σύμφωνα με το IEC 60529	IP-20
Εγκρίσεις	RoHS, CE