



# Stabilux

Σύστημα Εξοικονόμησης Ενέργειας  
Ρυθμιστές Ροής Φωτός



**EMR**

**Μονοφασικό**  
**Εύρος ισχύος:**  
**3.5 - 15 kVA**

Ιδανικό για μικρής  
ισχύος  
εγκαταστάσεις  
φωτισμού.



**TMR**

**Τριφασικό**  
**Εύρος ισχύος:**  
**10.5 - 45 kVA**

Ιδανικό για μικρής  
ισχύος  
εγκαταστάσεις  
φωτισμού σε  
δημόσιους ή  
ιδιωτικούς χώρους



**PMR**

**Τριφασικό**  
**Εύρος ισχύος:**  
**9 - 65 kVA**

Ειδική χρήση  
για δημόσιες  
εγκαταστάσεις  
φωτισμού.



**PMT**

**Τριφασικό**  
**Εύρος ισχύος:**  
**10-220 kVA**

Ενσωματώνοντας το  
φυσικό με τον  
τεχνητό φωτισμό  
αποτελεί ιδανική  
λύση για σήραγγες,  
υπόγειες διαβάσεις,  
εσωτερικό φωτισμό  
σε εργοστάσια και  
γραφεία.

## Πλεονεκτήματα Χρήσης Stabilux

- ✓ Έως 50% Εξοικονόμηση Ηλεκτρικής Ενέργειας
- ✓ Υψηλή προσαρμοστικότητα
- ✓ Αύξηση χρόνου ζωής λαμπτήρων
- ✓ Διατήρηση των χαρακτηριστικών του λαμπτήρα
- ✓ Γρήγορη απόσβεση επένδυσης
- ✓ Μείωση δαπανών
- ✓ Προσφέρουν Εξοικονόμηση, Ασφάλεια, Ποιότητα

# Τεχνικά Χαρακτηριστικά EMR

## Σειρά EMR Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όνομαστική Τάση Εισόδου	230V 1ph+N 50/60 Hz
Διακύμανση Τάσης Εισόδου	από 183 έως 242 Volt
Όνομαστική Τάση Εξόδου	230 V RMS
Σταθεροποίηση Τάσης Εξόδου	±1%
Μεταβολές φορτίου	από 0 έως 100%
Ταχύτητα Σταθεροποίησης	20ms/Volt
Ταχύτητα ρύθμισης Τάσης	6Volt/λεπτό
Τάση εκκίνησης Λαμπτήρα	Δυνατότητα επιλογής 202-230 Volt μέσω διακόπτη
Διάρκεια κύκλου εκκίνησης	6 λεπτά
<p>Τάση λειτουργίας σε συνθήκες υπότασης διαθέσιμα σε τρία επίπεδα:</p> <p>1) το ελάχιστο επίπεδο Vrid επιλέξιμο από 175 έως 202 Volt μέσω διακόπτη</p> <p>2) πρώτο ενδιάμεσο επίπεδο παροχής τάσης <math>VR1 = Vrid + (Vnom - Vrid) / 3</math></p> <p>3) δεύτερο ενδιάμεσο επίπεδο παροχής τάσης <math>VR2 = Vnom - (Vnom - Vrid) / 3</math></p> <p>Σημείωση: τα δύο ενδιάμεσα επίπεδα δεν μπορεί να ελεγχθούν χρονικά αλλά μόνο μέσω εξωτερικών εντολών.</p>	
Παραμόρφωση Κυματομορφής	< 0,2% σε οποιαδήποτε συνθήκη λειτουργίας
Απόδοση	> 97%
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 έως + 35 ° C
Ψύξη	Φυσικός Αερισμός

## Χαρακτηριστικά Βασικού Εξοπλισμού

- Προστασία υπερφόρτωσης
- Διακόπτης εισόδου
- Tripping coil: Ανοίγει το διακόπτη κυκλώματος εισόδου μετά από 5 λεπτά λειτουργίας με 20% υπερφόρτωση
- Συσκευή επανενεργοποίησης κύκλου εκκίνησης μετά από διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος άνω των 5ms
- Χειροκίνητο by-pass
- Ψηφιακό ρολόι για εβδομαδιαίο προγραμματισμό
- Σηματοδότηση LED σε: είσοδο δικτύου, τάση εκκίνησης στην έξοδο, ονομαστική τάση εξόδου, λειτουργία πρώτα σε μειωμένη τάση, βλάβη σε κύκλωμα ελέγχου

- Εντολή για αυτόματο by-pass
- Ψηφιακές εισοδοί για την ενεργοποίηση: κύκλου εκκίνησης, λειτουργία σε ονομαστική τάση, λειτουργία σε μειωμένη τάση, λειτουργία σε πρώτη ενδιάμεση τάση, λειτουργία σε δεύτερη ενδιάμεση τάση
- Πίνακας Εισόδου-Εξόδου
- Πίνακας Βοηθητικών επαφών
- Πλακέτα μικροεπεξεργαστή με δυνατότητα ρυθμίσεων σε συνθήκες μείωσης ισχύος με 16 προκαθορισμένες επιλογές.

# Τεχνικά Χαρακτηριστικά TMR

Σειρά TMR Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Ονομαστική Τάση Εισόδου	3x230V 3ph+N
Διακύμανση Τάσης Εισόδου	από 183 έως 242 Volt
Ονομαστική Τάση Εξόδου	3 X 230V RMS 3ph+N
Σταθεροποίηση Τάσης Εξόδου	±1%
Μεταβολές φορτίου	Από 0 έως 100%
Ταχύτητα Σταθεροποίησης	20 ms/Volt
Ταχύτητα ρύθμισης Τάσης	6 Volt/min
Συντελεστής Ισχύος Φορτίου	Οποιοσδήποτε
Τάση εκκίνησης Λαμπτήρα	Δυνατότητα επιλογής 202-230 Volt μέσω μικροεπεξεργαστή
Τάσεις λειτουργίας σε συνθήκες μείωσης ισχύος	Δυνατότητα επιλογής 183-200V με διαφορετικές τιμές ανά φάση
Παραμόρφωση Κυματομορφής	< 0,2% σε οποιαδήποτε συνθήκη λειτουργίας
Απόδοση	> 96%
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 έως + 35 ° C
Ψύξη	Φυσικός αερισμός
Βαθμός προστασίας	IP 00-54, ανάλογα με τις εκδόσεις
Κατηγορία μόνωσης (Isolation Class)	I

## Χαρακτηριστικά Βασικού Εξοπλισμού

- Διακόπτης εισόδου σε κάθε φάση
- Προστασία υπερφόρτωσης με tripping coil σε κάθε φάση
- Προστασία υπερθέρμανσης
- Κύκλωμα για την επανενεργοποίηση του κύκλου εκκίνησης μετά από διακοπή ρεύματος άνω των 5ms
- Χειροκίνητο by-pass
- Ψηφιακό ρολόι για εβδομαδιαίο προγραμματισμό, με δυνατότητα ρύθμισης των συνηθών κανονικής ή μειωμένης τάσης λειτουργία, μέσα από 16 προρυθμισμένες τιμές
- Αναφορά σημάτων με LED για: παρουσία τάσης εισόδου, τάση εκκίνησης στην έξοδο, ονομαστική τάση εξόδου, μειωμένη τάση εξόδου, σφάλμα.

- Διαχείριση τριών διαφορετικών επιπέδων μειωμένης τάσης σε κάθε φάση
- Επαφή για απομακρυσμένη σήμανση σφάλματος σε κάθε φάση
- Απομακρυσμένη ενεργοποίηση: κύκλου εκκίνησης, λειτουργίας σε ονομαστική τάση, λειτουργίας σε μειωμένη τάση.
- Προετοιμασία για την εγκατάσταση προστασίας των γραμμών εξόδου
- Αυτόματο by-pass (μοντέλα GRPB και EXPB)
- Μέτρηση και απεικόνιση σε οθόνη LCD των ακόλουθων παραμέτρων: τάση, ρεύμα, ισχύς, cosφ.

# Τεχνικά Χαρακτηριστικά PMR

Σειρά PMR Τεχνικά Χαρακτηριστικά	
Ονομαστική Τάση Εισόδου	3x230V 3ph+N
Διακύμανση Τάσης Εισόδου	από 183 έως 253 Volt
Ονομαστική Τάση Εξόδου	3 X 230V RMS 3ph+N
Σταθεροποίηση Τάσης Εξόδου	±1%
Μεταβολές φορτίου	Από 0 έως 100%
Ταχύτητα Σταθεροποίησης	40 ms/Volt
Ταχύτητα ρύθμισης Τάσης	6 Volt/min
Συντελεστής Ισχύος Φορτίου	Οποιοσδήποτε
Τάση εκκίνησης Λαμπτήρα	Δυνατότητα επιλογής 202-230 Volt μέσω μικροπεπεραγαστή
<b>Προγραμματιζόμενες παράμετροι από το χρήστη:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάσεις λειτουργίας: 6 τιμές ανά ημέρα για κάθε ημέρα της εβδομάδας, για καθένα από τα 6 εβδομαδιαία προγράμματα</li> <li>• Τάση εκκίνησης λαμπτήρα</li> <li>• Τάσεις λειτουργίας σε συνθήκες μείωσης ισχύος</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Τάσεις λειτουργίας σε ονομαστικές τιμές</li> <li>• Η ταχύτητα μετάβασης από τον ένα κύκλο λειτουργίας στον άλλο</li> <li>• Διάρκεια του κύκλου εκκίνησης</li> <li>• Αντιστάθμιση πτώσης τάσης γραμμής</li> <li>• Συναγερμός</li> </ul>
Παραμόρφωση Κυματομορφής	< 0,2% σε οποιαδήποτε συνθήκη λειτουργίας
Απόδοση	> 97%
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 έως + 35 ° C
Ψύξη	Εξαναγκασμένη
Βαθμός προστασίας	IP 00-21-54, ανάλογα με τις εκδόσεις
Κατηγορία μόνωσης (Isolation Class)	I

## Χαρακτηριστικά Βασικού Εξοπλισμού

- Τετραπολικός διακόπτης εισόδου με tripping coil
- Διακόπτης κυκλώματος εισόδου για την προστασία του κυκλώματος ελέγχου
- Διακόπτης εισόδου για προστασία των βοηθητικών κυκλωμάτων
- Διακόπτης με αισθητήρα φωτός (μόνο στις εκδόσεις εξοπλισμένα με πίνακες)
- Έλεγχος διαφυγής προς γείωση με αυτόματη επαναφορά (μόνο στις εκδόσεις εξοπλισμένα με πίνακα διανομής)
- Διακόπτης για την τροφοδοσία φορτίων
- Χειροκίνητο by-pass και Αυτόματο by-pass
- Κύκλωμα για την επανενεργοποίηση του κύκλου εκκίνησης μετά διακοπή ρεύματος άνω των 5 ms
- Προετοιμασία για την εγκατάσταση προστασίας των γραμμών εξόδου

- Προετοιμασία για την εγκατάσταση της προστασίας υπέρτασης
- RS232 για σύνδεση με μόντεμ και με τα συστήματα απομακρυσμένου ελέγχου και διαχείρισης
- Αναφορές στην οθόνη σε 4 γλώσσες για: τάση εισόδου και εξόδου, ρεύμα εξόδου, ενεργό και φαινόμενη ισχύ ανά φάση, cosφ, συνολικές ώρες λειτουργίας, ώρες λειτουργίας σε κανονική τάση -μειωμένη τάση- by-pass, συνολική ενέργεια που καταναλώθηκε, συνολική ενέργεια που εξοικονομήθηκε, εξοικονόμηση ενέργειας των 12 τελευταίων μηνών, εξοικονόμηση ενέργειας σε κάθε μήνα των τελευταίων 12 μηνών
- Συναγερμοί οι οποίοι προκαλούν ενεργοποίηση των συστημάτων προστασίας: τάση εξόδου εκτός ορίων, cosφ εκτός ορίων, ρεύμα εξόδου εκτός ορίων, θερμοκρασία εκτός ορίων, βλάβη κυκλώματος ελέγχου, διαρροή ρεύματος προς τη γη

- Αναφορά σημάτων με LED για: παρουσία τάσης εισόδου, ρυθμιστής σε χειροκίνητη λειτουργία, σφάλμα, ρυθμιστής σε αυτόματη λειτουργία, βλάβη κυκλώματος ελέγχου, λειτουργία by-pass, λειτουργία κυκλώματος ελέγχου
- Αναφορά σημάτων μέσω ξηρών επαφών για: κανονική λειτουργία ή λειτουργία μειωμένης ισχύος, λειτουργία by-pass, σφάλμα
- Εξωτερικές ψηφιακές εντολές. Μέσω ξηρών επαφών ρελέ ο ρυθμιστής μπορεί να δεχθεί εντολές για: ενεργοποίηση του κύκλου εκκίνησης, ενεργοποίηση της λειτουργίας σε ονομαστική τάση, ενεργοποίηση της λειτουργίας σε μειωμένη ισχύ, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εγκατάστασης
- Εξωτερικές αναλογικές εντολές: 0-20mA, 4-20mA, 0-10 V
- Προγραμματισμός: σε εβδομαδιαία συχνότητα. Σε ένα έτος μπορούν να προγραμματιστούν έξι διαφορετικά εβδομαδιαία προγράμματα, καθένα με διαφορετικό ημερήσιο κύκλο λειτουργίας. Κάθε ημέρα μπορεί να χωριστεί σε έξι διαφορετικές περιόδους διάρκειας και τάσης. Επιπλέον, μπορούν να προγραμματιστούν ανεξάρτητα δέκα ξεχωριστές ημέρες ανά έτος.

# Τεχνικά Χαρακτηριστικά PMT

## Σειρά PMT Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όνομαστική Τάση Εισόδου	3x230V 3ph+N
Διακύμανση Τάσης Εισόδου	από 183 έως 253 Volt
Όνομαστική Τάση Εξόδου	3 X 230V RMS 3ph + N
Σταθεροποίηση Τάσης Εξόδου	±1%
Μεταβολές φορτίου	Από 0 έως 100%
Ταχύτητα Σταθεροποίησης	40 ms/Volt
Ταχύτητα ρύθμισης Τάσης	6 Volt/min
Συντελεστής Ισχύος Φορτίου	Οποιοσδήποτε
Τάση εκκίνησης Λαμπτήρα	Δυνατότητα επιλογής μεταξύ 202 και 230 Volt μέσω μικροεπεξεργαστή
<p><b>Προγραμματιζόμενες παράμετροι από το χρήστη:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• min./max τιμές για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση έως έξι ανεξάρτητων κυκλωμάτων εξόδου</li> <li>• Τάση εκκίνησης λαμπτήρα</li> <li>• Τάση λειτουργίας με ελάχιστο όριο Smin</li> <li>• Τάση λειτουργίας με μέγιστο όριο Smax</li> <li>• Διάρκεια του κύκλου εκκίνησης</li> <li>• Αντιστάθμιση πτώσης τάσης γραμμής</li> <li>• Διάρκεια συναγερμού</li> </ul>	
Παραμόρφωση Κυματομορφής	< 0,2% σε οποιαδήποτε συνθήκη λειτουργίας
Απόδοση	> 97%
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20 έως + 35 ° C
Ψύξη	Εξαναγκασμένη
Βαθμός προστασίας	IP21
Κατηγορία απομόνωσης (Isolation Class)	I

## Χαρακτηριστικά Βασικού Εξοπλισμού

- Τετραπολικός διακόπτης εισόδου με tripping coil
- Διακόπτης κυκλώματος εισόδου για την προστασία του κυκλώματος ελέγχου
- Διακόπτης εισόδου για προστασία των βοηθητικών κυκλωμάτων
- Διακόπτης με αισθητήρα φωτός (μόνο στις εκδόσεις εξοπλισμένα με πίνακες)
- Έλεγχος διαφυγής προς γείωση με αυτόματη επαναφορά (μόνο στις εκδόσεις εξοπλισμένα με πίνακα διανομής)
- Διακόπτης για την τροφοδοσία φορτίων
- Χειροκίνητο by-pass και Αυτόματο by-pass
- Κύκλωμα για την επανενεργοποίηση του κύκλου εκκίνησης μετά διακοπή ρεύματος άνω των 5 ms
- Προετοιμασία για την εγκατάσταση προστασίας των γραμμών εξόδου

- Προετοιμασία για την εγκατάσταση της προστασίας υπέρτασης
- RS232 για σύνδεση με μόντεμ και με τα συστήματα απομακρυσμένου ελέγχου και διαχείρισης
- Αναφορές στην οθόνη σε 4 γλώσσες για: τάση εισόδου και εξόδου, ρεύμα εξόδου, ενεργό και φαινόμενη ισχύ ανά φάση, cosφ, συνολικές ώρες λειτουργίας, ώρες λειτουργίας σε κανονική τάση -μειωμένη τάση- by-pass, συνολική ενέργεια που καταναλώθηκε, συνολική ενέργεια που εξοικονομήθηκε, εξοικονόμηση ενέργειας των 12 τελευταίων μηνών, εξοικονόμηση ενέργειας σε κάθε μήνα των τελευταίων 12 μηνών
- Συναγερμοί οι οποίοι προκαλούν ενεργοποίηση των συστημάτων προστασίας: τάση εξόδου εκτός ορίων, cosφ εκτός ορίων, ρεύμα εξόδου εκτός ορίων, θερμοκρασία εκτός ορίων, βλάβη κυκλώματος ελέγχου, διαρροή ρεύματος προς τη γη

- Αναφορά σημάτων με LED για: παρουσία τάσης εισόδου, ρυθμιστής σε χειροκίνητη λειτουργία, σφάλμα, ρυθμιστής σε αυτόματη λειτουργία, βλάβη κυκλώματος ελέγχου, λειτουργία by-pass, λειτουργία κυκλώματος ελέγχου
- Αναφορά σημάτων μέσω ξηρών επαφών για: κανονική λειτουργία ή λειτουργία μειωμένης ισχύος, λειτουργία by-pass, σφάλμα
- Εξωτερικές ψηφιακές εντολές. Μέσω ξηρών επαφών ρελέ ο ρυθμιστής μπορεί να δεχθεί εντολές για: ενεργοποίηση του κύκλου εκκίνησης, ενεργοποίηση της λειτουργίας σε ονομαστική τάση, ενεργοποίηση της λειτουργίας σε μειωμένη ισχύ, ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της εγκατάστασης
- Εξωτερικές αναλογικές εντολές: 0-20mA, 4-20mA, 0-10 V
- Προγραμματισμός: σε εβδομαδιαία συχνότητα. Σε ένα έτος μπορούν να προγραμματιστούν έξι διαφορετικά εβδομαδιαία προγράμματα, καθένα με διαφορετικό ημερήσιο κύκλο λειτουργίας. Κάθε ημέρα μπορεί να χωριστεί σε έξι διαφορετικές περιόδους διάρκειας και τάσης. Επιπλέον, μπορούν να προγραμματιστούν ανεξάρτητα δέκα ξεχωριστές ημέρες ανά έτος.