

Νέοι επιτηρητές δικτύου

Αξιόπιστη προστασία εγκαταστάσεων



:hager

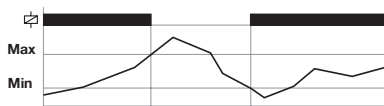
Η λειτουργία τους σε μια ηλεκτρική εγκατάσταση είναι η επιτήρηση βασικών ηλεκτρικών παραμέτρων, όπως U (τάση) και I (ρεύμα), ενός συγκεκριμένου κυκλώματος ή εξοπλισμού. Η εγκατάσταση ενός επιτηρητή επιτρέπει την ενημέρωση ή/και την αποσύνδεση του εξοπλισμού σε περίπτωση διακυμάνσεων στο δίκτυο οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν ζημιά. Προορίζονται

για εγκατάσταση όπου απαιτείται παρακολούθηση και οπτικοποίηση μιας ηλεκτρικής παραμέτρου.

Τεχνικά χαρακτηριστικά στη σελίδα 4.

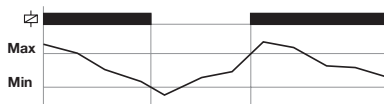
Καυστέρηση στην επαναφορά

Η λειτουργία αυτή είναι ιδανική για την προστασία φορτίων με ιδιαίτερη ευαισθησία στα συχνά ON/OFF, όπως κλιματιστικές μονάδες, ψυγεία και άλλα φορτία.



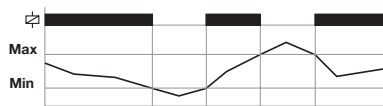
Λειτουργία υπέρ-χ Ο (Over)

Αν η μετρούμενη τιμή υπερβεί το μέγιστο καθορισμένο όριο (MAX), η επαφή εξόδου ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης (Delay Off). Η επαφή θα επιστρέψει στην αρχική της θέση μετά την υστέρηση, δηλαδή όταν η μετρούμενη τιμή γίνει μικρότερη από το ελάχιστο καθορισμένο όριο (MIN).



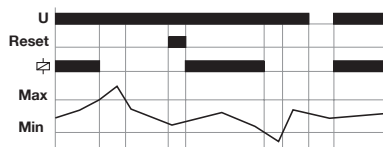
Λειτουργία υπό-χ U (Under)

Αν η μετρούμενη τιμή γίνει μικρότερη από το ελάχιστο καθορισμένο όριο (MIN), η επαφή εξόδου ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης (Delay Off). Η επαφή θα επιστρέψει στην αρχική της θέση μετά την υστέρηση, δηλαδή όταν η μετρούμενη τιμή υπερβεί το μέγιστο καθορισμένο όριο (MAX) άμεσα ή μετά το χρόνο καθυστέρησης στην επαναφορά (Delay On).



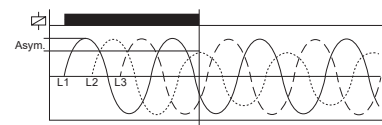
Λειτουργία παραθύρου W (Window = Over+Under)

Αν η μετρούμενη τιμή βγει εκτός των καθορισμένων ορίων μέγιστης (MAX) και ελάχιστης (MIN) τιμής, η επαφή εξόδου ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης (Delay Off). Η επαφή θα επιστρέψει στην αρχική της θέση μετά την υστέρηση, δηλαδή όταν η μετρούμενη τιμή βρεθεί ξανά εντός των καθορισμένων ορίων άμεσα ή μετά το χρόνο καθυστέρησης στην επαναφορά (Delay On).



Λειτουργία L (Latch)

Με τη λειτουργία αυτή, μετά την ενεργοποίηση του επιτηρητή για οποιοδήποτε λόγο, η επαφή εξόδου επιστρέφει στην αρχική της θέση μόνο εφόσον διακοπεί προσωρινά η τροφοδοσία ενώ ταυτόχρονα οι μετρούμενες τιμές βρίσκονται εντός των καθορισμένων κατωφλίων.



Λειτουργία ασυμμετρίας (ASYM)

Εάν η ασυμμετρία των πολικών τάσεων υπερβεί το ποσοστό ASYM που έχει καθοριστεί, η επαφή εξόδου ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης (Delay Off). Εάν ο ουδέτερος είναι συνδεδεμένος στη συσκευή, επιπρέπει επίσης και η ασυμμετρία των τάσεων φάσης ως προς τον ουδέτερο (τάση Y). Σε αυτήν την περίπτωση αξιολογούνται και οι δύο τιμές της ασυμμετρίας και εάν μία από τις τιμές υπερβεί την τιμή ASYM που έχει καθοριστεί, η επαφή εξόδου ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης (Delay Off).

Λειτουργία ακολουθίας και απώλειας φάσεων S (Sequence)

Η λειτουργία αυτή συνδυάζεται με τις U και W. Αν ανιχνευθεί αλλαγή στην ακολουθία φάσεων ή/και απώλεια φάσεων ή ουδέτερου, η επαφή εξόδου ενεργοποιείται μετά το πέρας του χρόνου καθυστέρησης ενεργοποίησης (Delay Off).

Κωδικός	EUD100	EUM100	EUM200	EUC100	EUP100
Λειτουργίες					
Υπέρ-χ (O)	-	-	-	•	-
Υπό-χ (U)	-	•	•	•	-
Παραθύρου (W)	•	•	•	•	-
Ακολουθίας και απώλειας φάσεων (S)	•	•	•	-	•
Ασυμμετρία (ASYM)	-	-	•	-	•
Latch (L)	-	-	-	•	-
Ρυθμιζόμενη χρονοκαυστέρηση					
Στην ενεργοποίηση (Delay Off)	•	•	•	•	-
Στην επαναφορά (Delay On)	•	-	-	-	-
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά					
Τύπος δικτύου	1P+N/3P(+N)	1P+N/3P(+N)	1P+N/3P(+N)	1P+N	3P(+N)
Τάση τροφοδοσίας Un (AC)	230/400V	230/400V	230/400V	230V	230/400V
Κύκλωμα μετρήσεων					
Μέγιστη μέτρηση εισόδου	±5% έως ±25% Un	±30% Un	±30% Un	±15% Un	10A (άμεσα)
Ρυθμιζόμενο εύρος επιτήρησης	•	•	•	•	•
Επαφές εξόδου	1 μεταγωγική	1 μεταγωγική	2 μεταγωγικές	1 μεταγωγική	1 μεταγωγική
Χαρακτηριστικά εξόδου	5A / 250V AC	5A / 250V AC	5A / 250V AC	5A / 250V AC	5A / 250V AC

Επιτηρητής τάσης με χρονοκαθυστέρηση στην επαναφορά 1P+N / 3P(+N)

Χαρακτηριστικά:

- λειτουργίες: παράθρου W, παράθρου, ακολουθίας και απώλειας φάσης (W+S)
- ρυθμιζόμενο εύρος μέγιστου και ελάχιστου κατωφλίου συνδυαστικά ($\pm 5\%$ έως $\pm 25\%$)
- ρυθμιζόμενος χρόνος ενεργοποίησης 0,1-10sec (Delay Off)
- ρυθμιζόμενος χρόνος επαναφοράς επαναφοράς 10sec-10min (Delay On)
- επιτήρηση ακολουθίας φάσεων και απώλειας φάσης

- τάση τροφοδοσίας (μετρούμενη): 230/400V ($\pm 30\%$)
- προστασία ουδετέρου (προαιρετική)
- συχνότητα: 48-63Hz
- χρόνος ανάκτησης: 500ms
- ακρίβεια ρύθμισης $< 5\%$ της ονομαστικής τιμής
- μεταγωγική επαφή εξόδου: 5A/250V AC
- ενδεικτικά: ανακολουθίας φάσεων, εκτός ορίου Max, εκτός ορίου Min, επαφής εξόδου



EUD100

λειτουργίες	επαφή εξόδου	πλ/στ	συσκ.	κωδικός
παράθρου (W), παράθρου, ακολουθίας και απώλειας φάσης (W+S)	1 μεταγωγική επαφή	1■	1	EUD100

Πολυλειτουργικοί επιτηρητές τάσης 1P+N / 3P(+N)

Χαρακτηριστικά:

- λειτουργίες: υπότασης (U), παράθρου (W)
- δυνατότητα συνδυασμού των άνω λειτουργιών με τη λειτουργία επιτήρησης ακολουθίας και απώλειας φάσης (S)
- δυνατότητα επιτήρησης ασυμμετρίας (5-25%) για κωδ. EUM200
- ρυθμιζόμενο ποσοστό υστέρησης (H) για τη λειτουργία U, U+S
- ρυθμιζόμενο εύρος μέγιστου και ελάχιστου κατωφλίου μεμονωμένα (Min: 70-120%, Max 80-130%)
- ρυθμιζόμενος χρόνος ενεργοποίησης (Delay Off)
EUM100: 0,1-10sec, EUM200: 0-30sec

- τάση τροφοδοσίας (μετρούμενη): 230/400V ($\pm 30\%$)
- προστασία ουδετέρου (προαιρετική)
- συχνότητα: 48-63Hz
- χρόνος ανάκτησης: 500ms
- ακρίβεια ρύθμισης $< 5\%$ της ονομαστικής τιμής
- μεταγωγική επαφή εξόδου: 5A/250V AC
- ενδεικτικά: ανακολουθίας φάσεων, εκτός ορίου Max, εκτός ορίου Min, επαφής εξόδου



EUM100



EUM200

λειτουργίες	έλεγχος ασυμμετρίας	επαφή εξόδου	πλ/στ	συσκ.	κωδικός
υπότασης (U), παράθρου (W), υπότασης, ακολουθίας και απώλειας φάσης (U+S), παράθρου, ακολουθίας και απώλειας φάσης (W+S)	όχι	1 μεταγωγική επαφή	1■	1	EUM100
	ναι	2 μεταγωγικές επαφές	2■	1	EUM200

Πολυλειτουργικός επιτηρητής έντασης 1P+N

Χαρακτηριστικά:

- λειτουργίες: υπερέντασης (O), υποέντασης (U), παράθρου (WIN)
- δυνατότητα συνδυασμού των άνω λειτουργιών με τη λειτουργία latch (L)
- ρυθμιζόμενο ποσοστό υστέρησης (H) για τις λειτουργίες O και U
- ρυθμιζόμενο εύρος μέγιστου και ελάχιστου κατωφλίου μεμονωμένα (Min: 5-95%, Max 10-100%)
- ρυθμιζόμενος χρόνος ενεργοποίησης 0,1-10sec (Delay Off)
- τάση τροφοδοσίας: 230V ($\pm 15\%$)

- μέτρηση ρεύματος AC: απευθείας έως 10A
- συχνότητα: 48-63Hz
- χρόνος ανάκτησης: 500ms
- ακρίβεια ρύθμισης $< 5\%$ της ονομαστικής τιμής
- μεταγωγική επαφή εξόδου: 5A/250V AC
- ενδεικτικά: τάσης τροφοδοσίας, εκτός ορίου Max, εκτός ορίου Min, επαφής εξόδου



EUC100

λειτουργίες	επαφή εξόδου	πλ/στ	συσκ.	κωδικός
υπερέντασης (O), υποέντασης (U), παράθρου (W), υπερέντασης και latch (O+L), υποέντασης και latch (U+L), παράθρου και latch (W+L)	1 μεταγωγική επαφή	1■	1	EUC100

Επιτηρητής φάσεων 3P(+N)

Χαρακτηριστικά:

- λειτουργία επιτήρησης ακολουθίας και απώλειας φάσης
- δυνατότητα επιτήρησης ασυμμετρίας (5-25%)
- σταθερός χρόνος ενεργοποίησης 100ms
- τάση τροφοδοσίας (μετρούμενη): 230/400V ($\pm 30\%$)
- προστασία ουδετέρου (προαιρετική)

- συχνότητα: 48-63Hz
- χρόνος ανάκτησης: 500ms
- ακρίβεια ρύθμισης $< 5\%$ της ονομαστικής τιμής
- μεταγωγική επαφή εξόδου: 5A/250V AC
- ενδεικτικά: τάσης τροφοδοσίας, επαφής εξόδου



EUP100

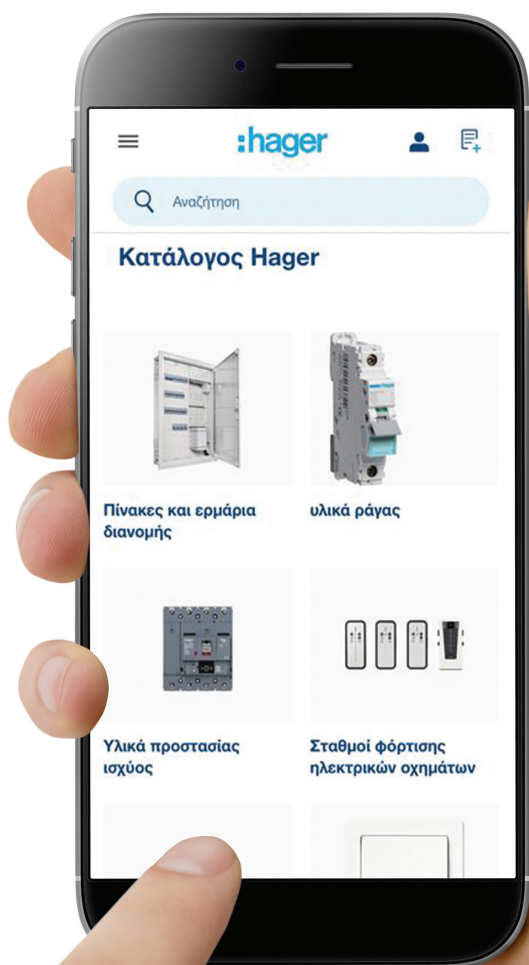
λειτουργίες	έλεγχος ασυμμετρίας	επαφή εξόδου	πλ/στ	συσκ.	κωδικός
ακολουθίας και απώλειας φάσης	ναι	1 μεταγωγική επαφή	2■	1	EUP100

Κωδικός	EUD100	EUM100	EUM200	EUC100	EUP100
Λειτουργίες					
Υπέρ-χ (O)	-	-	-	•	-
Υπό-χ (U)	-	•	•	•	-
Παραθύρου (W)	•	•	•	•	-
Ακολουθίας και απώλειας φάσεων (S)	•	•	•	-	•
Ασυμμετρία (ASYM)	-	-	•	-	•
Latch (L)	-	-	-	•	-
Ρυθμιζόμενη χρονοκαυστέρηση					
Στην ενεργοποίηση (Delay Off)	•	•	•	•	-
Στην επαναφορά (Delay On)	•	-	-	-	-
Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά					
Τύπος δικτύου	1P+N/3P(+N)			1P+N	3P(+N)
Τάση τροφοδοσίας U_n (AC)	230/400V			230V	230/400V
Όριο τάσης τροφοδοσίας (AC)	-30% ... +30% U_n			-15% ... +15% U_n	
Κατανάλωση ισχύος	1 W/8 VA		1,2 W/11 VA	0,8 W/5 VA	
Συχνότητα AC [Hz]			48 ... 63 Hz		
Χρόνος ανάκτησης			500 ms		
Τάση αποκλεισμού			>20% της ονομαστικής τάσης		
Κατηγορία υπέρτασης			III (IEC 60664-1)		
Ονομαστική κρουστική τάση			4 kV		
Κύκλωμα μετρήσεων					
Μέγιστη μέτρηση εισόδου	$\pm 5\%$ έως $\pm 25\%$ U_n	$\pm 30\%$ U_n	$\pm 30\%$ U_n	$\pm 15\%$ U_n	10A (άμεσα)
Ρυθμιζόμενο εύρος επιτήρησης	•	•	•	•	•
Ακρίβεια					
Ακρίβεια ρύθμισης			$\leq 5\%$ από πλήρη κλίμακα		
Επαναληψιμότητα			$\leq 2\%$		
Επιρροή θερμοκρασίας			$\leq 0.05\%$ / °C		
Κύκλωμα εξόδου					
Επαφές εξόδου	1 μεταγωγική	1 μεταγωγική	2 μεταγωγικές	1 μεταγωγική	1 μεταγωγική
Χαρακτηριστικά εξόδου	5A/250V AC	5A/250V AC	5A/250V AC	5A/250V AC	5A/250V AC
Μηχανική ζωή			20 x 10 ⁶ κύκλοι μεταγωγής		
Ηλεκτρική ζωή			2 x 10 ⁶ κύκλοι μεταγωγής (1000VA)		
Κύκλωμα εξόδου					
Βαθμός προστασίας: συσκευή / ακροδέκτες			IP40 / IP20		
Τύπος βίδας τερματικού			απαιτείται PZ1 καταβίδι		
Μέγιστη ροπή σύσφιξης			1 Nm		
Διατομή καλωδίων			1 x 0.5-2.5mm ² / 2 x 0.5-2.5mm ² (με ή χωρίς κος αγωγών) 1 x 4mm ² / 2 x 2.5 mm ² (χωρίς κος αγωγών)		
Θερμοκρασία περιβάλλοντος			-25 ... +55 °C (IEC 60068-1)		
Θερμοκρασία αποθήκευσης			-25 ... +70 °C		
Σχετική υγρασία			15 ... 85% (IEC 60721-3-3) 3K3		

Βρείτε αυτό που ψάχνετε γρήγορα!

Η συνεργασία με την Hager σας εξασφαλίζει αμεσότητα στην επικοινωνία με μια έμπειρη ομάδα ανθρώπων και τη λήψη επαγγελματικών υπηρεσιών που η εταιρεία έχει θέσει στη διάθεσή σας. Στις υπηρεσίες αυτές συγκαταλέγονται η τεχνική υποστήριξη, η εκπαίδευση αλλά και η ηλεκτρονική ενημέρωση για όλη την προϊοντική μας γκάμα.

Όλες οι πληροφορίες για τα προϊόντα και τις λύσεις Hager είναι διαθέσιμες 24 ώρες το 24ωρο στην ιστοσελίδα μας www.hager.gr.



Με μερικά μόνο κλικ
αποκτήστε πρόσβαση
στις πληροφορίες που
χρειάζεστε!



Τεχνικές οδηγίες

καλωδίωσης και εγκατάστασης



Τιμές λιανικής

για ευκολότερη κοστολόγηση έργου



Βίντεο

παρουσίασης προϊόντων



Συμβουλές

ρύθμισης και παραμετροποίησης προϊόντων



FAQ

με απαντήσεις στις δικές σας ερωτήσεις



Hager Hellas AEBE

Μάτσα 7 - Κηφισιά

14564 Αθήνα

T: 210 620 3800

Αντώνη Τρίτση 15 - Πυλαία

57001 Θεσσαλονίκη

T: 2310 486 100

hager.gr