

(EL)

Ελεγκτής αυτόματης μεταγωγής για μεταγωγικούς διακόπτες με ηλεκτρική κίνηση για HIB4xxM

HZI815/HZI825



Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, εγκαυμάτων ή τραυματισμού ατόμων και / ή ζημιάς στον εξοπλισμό. Κίνδυνος βλάβης της συσκευής. Σε περίπτωση πτώσης ή τραυματισμού του προϊόντος με οποιονδήποτε τρόπο, συνιστάται η πλήρης αντικατάσταση του προϊόντος.



Προκαταρκτικές εργασίες

Κατά την παράδοση και μετά την αφαίρεση της συσκευασίας ελέγξτε ότι ισχύουν τα ακόλουθα:

- Η συσκευασία και το περιεχόμενο είναι σε καλή κατάσταση.
- Ο κωδικός του προϊόντος αντιστοιχεί με αυτόν της παραγγελίας σας.
- Τα περιεχόμενα πρέπει να περιλαμβάνουν:
 - 1 ελεγκτή ATSE
 - 1 σετ συνδετήρων ακροδεκτών
 - + 1 σετ κλιπ στερέωσης πόρτας
 - 1x φύλλο οδηγιών Quick Start

Ο οδηγός Quick Start προορίζεται για εκπαιδευμένο προσωπικό στην εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία αυτού του προϊόντος. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών του προϊόντος που διατίθεται στη διεύθυνση www.hager.com.

Το προϊόν αυτό πρέπει πάντα να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία από εξειδικευμένο και εγκεκριμένο προσωπικό.

Οι εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εκπαιδευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Μη χειρίζεστε τα καλώδια ελέγχου ή τροφοδοσίας που είναι συνδεδεμένα με το προϊόν όταν υπάρχει τάση ή μπορεί να υπάρχει στο προϊόν, απευθείας μέσω του δικτύου ή έμμεσα μέσω εξωτερικών κυκλωμάτων.

Χρησιμοποιείτε πάντα μια κατάλληλη συσκευή ανίχνευσης τάσης για να επιβεβαιώσετε την απουσία τάσης.

Βεβαιωθείτε ότι δεν επιτρέπεται να πέσουν αντικείμενα μετάλλων στο περιβλήμα (κίνδυνος ηλεκτρικού τόξου). Η μη τήρηση ορθών πρακτικών ηλεκτρολογικής ασφάλειας, καθώς και η τήρηση αυτών των οδηγιών ασφαλείας ενδέχεται να εκθέσουν τον χρήστη και τους άλλους σε σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο.

Ελεγκτής εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία HZI815 / HZI825

Βήμα 1

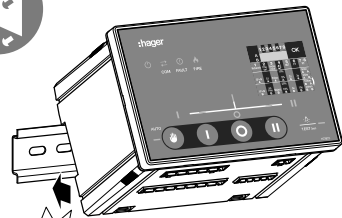
Εγκατάσταση

Βήμα 2

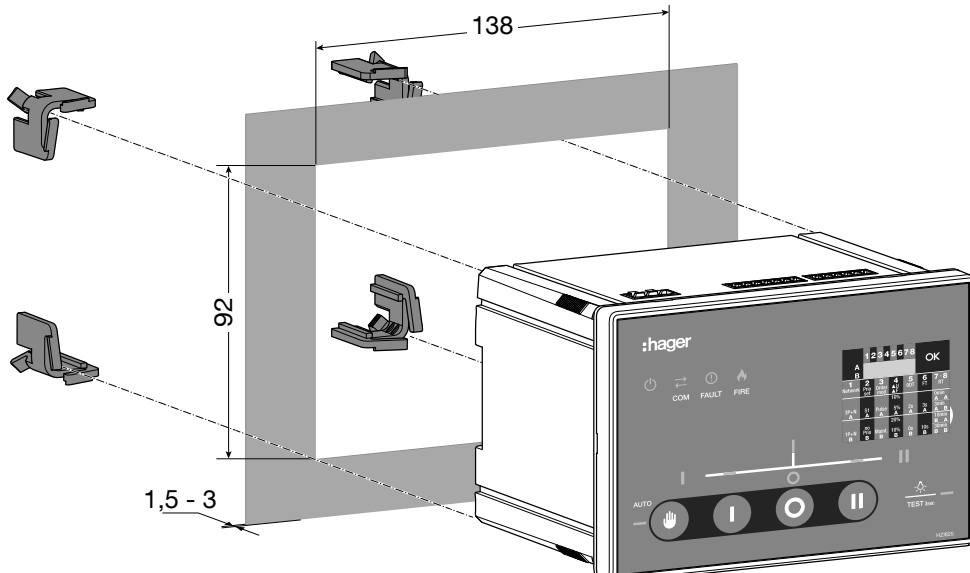
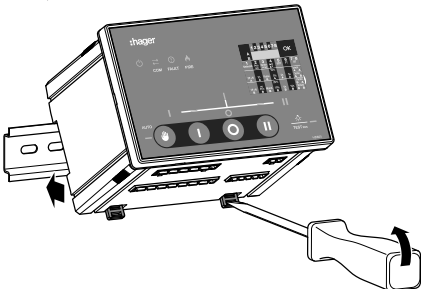
Σύνδεση

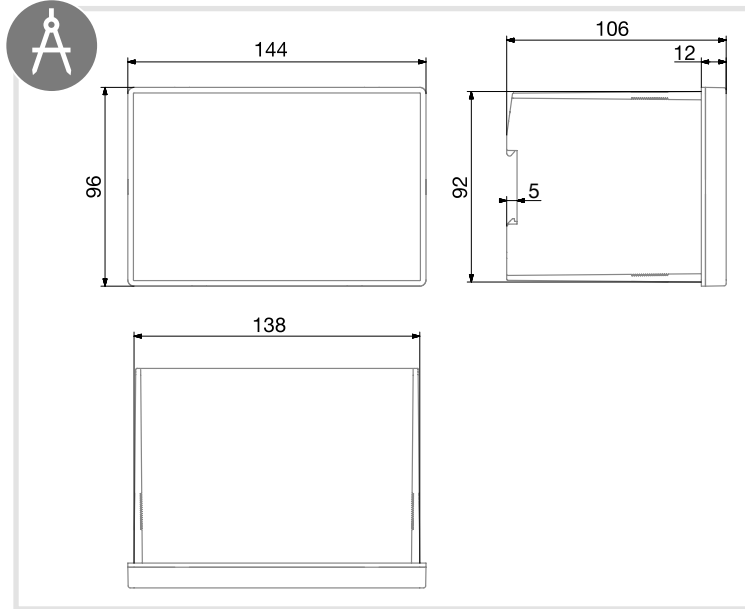
Βήμα 3

Προγραμματισμός

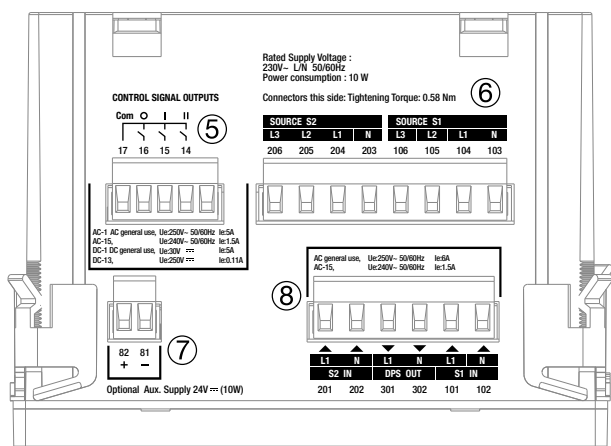
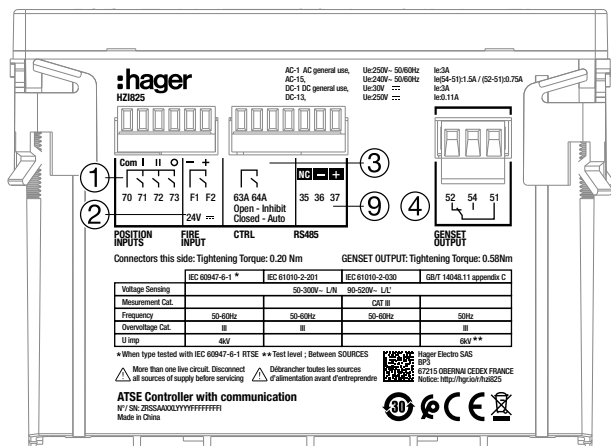


Clac!





Συνδέσεις



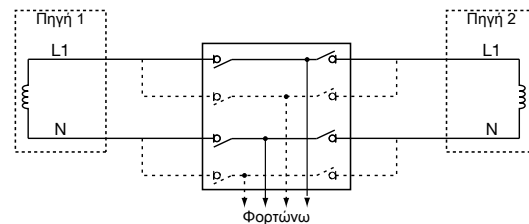
1. Είσοδος ανατροφοδότησης θέσης μεταγωγικού διακόπτη (ενημέρωση θέσης).
2. Είσοδος alarm φωτιάς 24 VDC.
3. Ενεργοποίηση ελέγχου όταν είναι κλειστή η επαφή / απενεργοποίηση ελέγχου όταν είναι ανοιχτή.
4. Εκκίνηση γεννήτριας - Genset Start.
5. Έξοδοι ελέγχου θέσης μεταγωγικού διακόπτη.
6. Είσοδοι ανίχνευσης τάσης πηγής 1 και πηγής 2.
7. 24 VDC βοηθητική τροφοδοσία.
8. Εξωτερική διπλή τροφοδοσία (DPS) - Είσοδος / έξοδος
9. Συνδέσεις RS485 (μόνο για HZI825).

Δίκτυα

Τύπος δικτύων

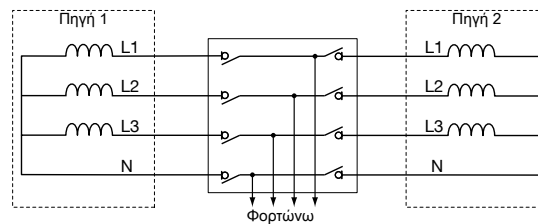
1P+N:

Το HZI815 ή το HZI825 είναι κατάλληλο για μονοφασικά δίκτυα, με τάσεις εντός του εύρους 184-300 V AC (L-N). Σε αυτά τα δίκτυα, η φάση πρέπει να συνδεθεί με την είσοδο L1 (ακροδέκτης 104 για την πηγή 1 και 204 για την πηγή 2).



3P+N:

Το HZI815 ή το HZI825 είναι κατάλληλο για τριφασικά δίκτυα με ουδέτερο, με τάσεις εντός του εύρους 184-300 V AC (L-N) και 318-520 V AC (L-L').



Λειτουργίες μέτρησης και ανίχνευσης

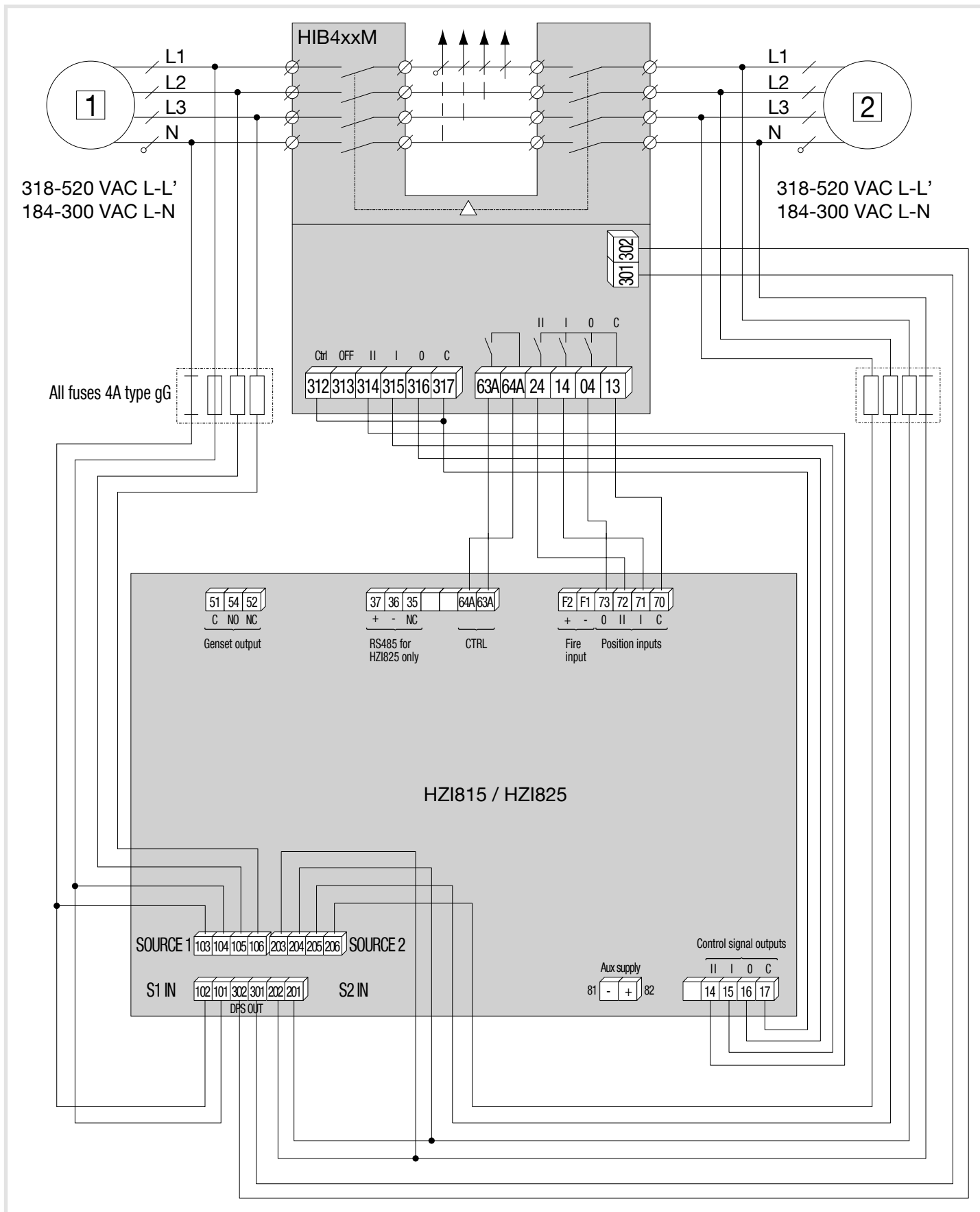
Τύπος δικτύου	1P	3P + N
Πηγή 1	1 φάση 2 καλώδια	3 φάση 4 καλώδια
Πηγή 2		
Πηγή 1	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Πηγή 2	1 ↑ N	1 ↑ N 3 ← 2
Ανίχνευση τάσης		
Πηγή 1	- V1	U12, U23, U31 V1, V2, V3
Πηγή 2	- V1	U12, U23, U31 V1, V2, V3
Πηγή παρουσίας (διαθέσιμη πηγή)	✓	✓
Πηγή εντός εύρους (U, V, F)	✓	✓



Σε ισορροπημένα τριφασικά δίκτυα με ουδέτερο (3P+N), υπάρχει ο κίνδυνος να μην ανιχνευθεί η απώλεια ουδέτερου. Για να περιορίσετε αυτόν τον κίνδυνο, μπορείτε να αλλάξετε τον διακόπτη DIP 4 (Υστέρηση) στη θέση Α.

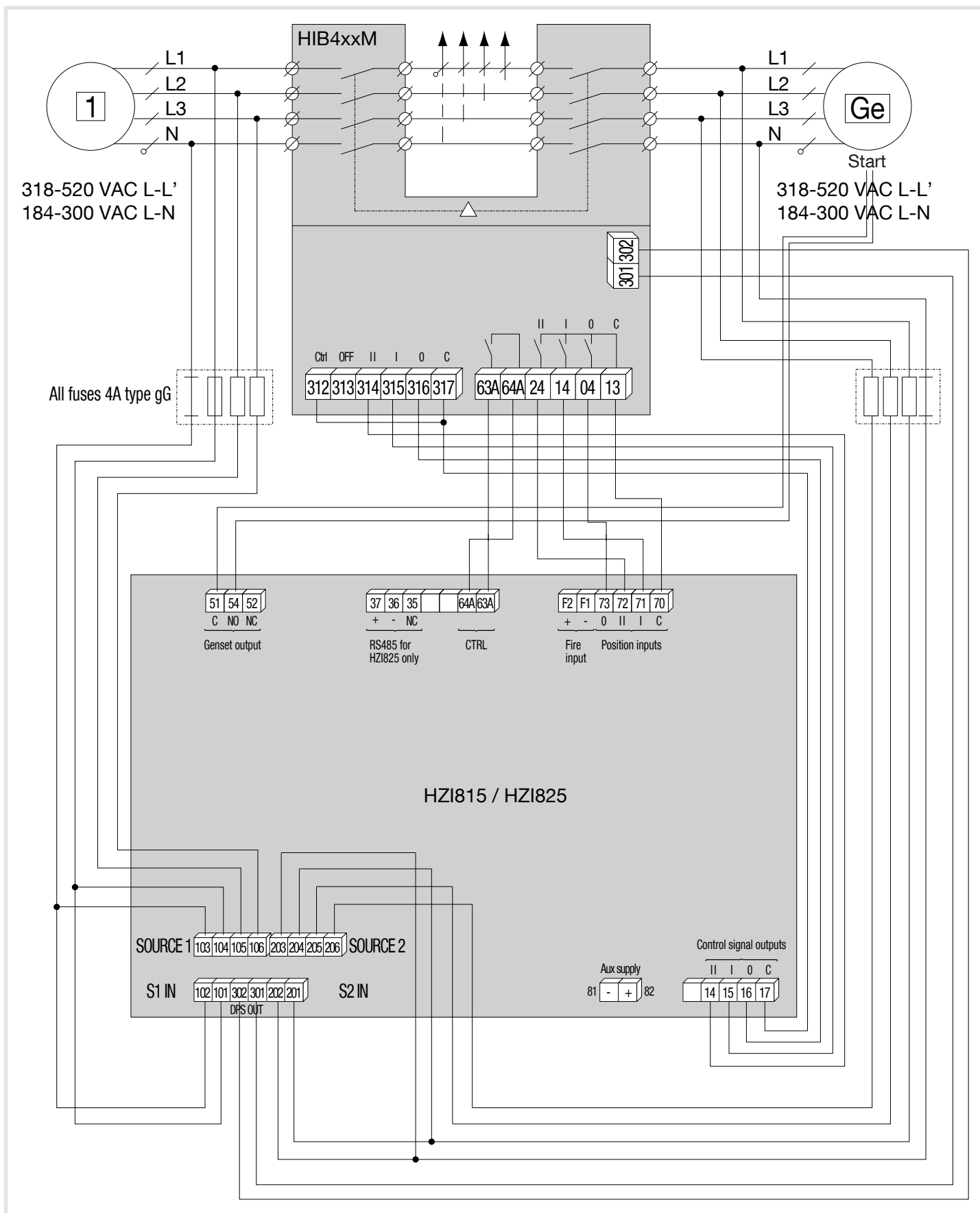


HZI815/HZI825 με HIB4xxM/HIC4xxR (200-630A)/HIC4xxD
για τύπο εφαρμογής δικτύου / δικτύου



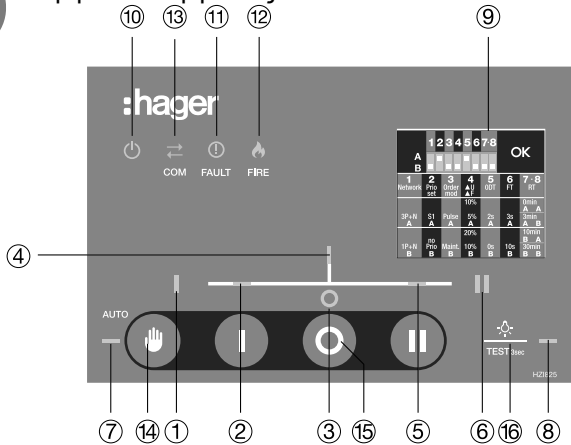


HZI815/HZI825 με HIB4xxM/HIC4xxR (200-630A)/HIC4xxD
για τύπο εφαρμογής δικτύου / γεννήτριας





Περιβάλλον εργασίας



1. Ενδειξη LED της διαθεσιμότητας πηγής 1 (Πράσινη σταθερή όταν η πηγή 1 είναι παρούσα, διαθεσίμη και εντός του επιτρεπτού εύρους, πράσινη που αναβοσβήνει όταν η πηγή 1 είναι παρούσα αλλά εκτός του επιτρεπτού εύρους, σβησμένη όταν είναι κάτω από 50 VAC).
2. Ενδειξη LED της θέσης του μεταγωγικού διακόπτη 1 (Πράσινη σταθερή όταν βρίσκεται στη θέση 1).
3. Ενδειξη LED μηδενικής θέσης (Κίτρινη όταν βρίσκεται στη θέση 0).
4. Ενδειξη LED της κατάστασης του φορτίου (Πράσινη σταθερή όταν το φορτίο τροφοδοτείται από μια διαθέσιμη πηγή).
5. Ενδειξη LED της θέσης του μεταγωγικού διακόπτη 2 (Πράσινη σταθερή όταν βρίσκεται στη θέση 2).
6. Ενδειξη LED της διαθεσιμότητας πηγής 2 (Πράσινη σταθερή όταν η πηγή 2 είναι παρούσα, διαθεσίμη και εντός του επιτρεπτού εύρους, πράσινη που αναβοσβήνει όταν η πηγή 2 είναι παρούσα αλλά εκτός του επιτρεπτού εύρους, σβησμένη όταν είναι κάτω από 50 VAC).
7. Ενδειξη LED AUTO (Πράσινη σταθερή όταν είναι αυτόματη, αναβοσβήνει όταν η μεταφορά βρίσκεται σε εξέλιξη, απενεργοποιημένη όταν βρίσκεται σε χειροκίνητη λειτουργία).
8. Ενδειξη LED TEST (Κίτρινη σταθερή όταν είναι σε εξέλιξη η δοκιμή φορτίου).
9. Ρύθμιση διακοπών DIP (Δείτε τις οδηγίες).
10. Ενδειξη LED λειτουργίας (Πράσινη όταν το προϊόν είναι ενεργοποιημένο).
11. Ενδειξη LED σφάλματος (Κόκκινη που αναβοσβήνει - αναβοσβήνει αργά όταν είναι ενεργοποιημένο το σφάλμα ή η αναστολή (επαφή 63A - 64A ανοιχτή), αναβοσβήνει γρήγορα όταν έχει αλλάξει μια παράμετρος διακόπτη DIP και χρειάζεται επικύρωση).
12. Ενδειξη LED για πυρκαγιά (Κόκκινη όταν είναι ενεργοποιημένη η είσοδος φωτιάς).
13. Ενδειξη LED COM (αναβοσβήνει κίτρινο όταν πραγματοποιείται επικοινωνία μέσω RS) (μόνο για HZI825).
14. Άλλαξη του κουμπιού AUTO / MANU, πατήστε τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα για εναλλαγή από AUTO σε MANU ή MANU σε AUTO.
15. Απομακρυσμένη εντολή εναλλαγής θέσεων, ο ελεγκτής πρέπει να βρίσκεται σε λειτουργία MANU για να είναι ενεργά τα κουμπιά.
16. Κουμπιό δοκιμής με δύο λειτουργίες δοκιμή λαμπτήρα και TEST ON LOAD. Για να ξεκινήσετε μια δοκιμή λαμπτήρα, πατήστε σύντομα το κουμπιό δοκιμής (<3s), πατήστε ξανά (<3s) για να τερματίσετε τη δοκιμή. Για να ξεκινήσετε ένα TEST ON LOAD, πατήστε παρατεταμένα το κουμπιό δοκιμής (> 3s), όταν το LED (8) αναβοσβήνει, πατήστε το κουμπιό "0". Για να τερματίσετε το TEST στο φορτίο πατήστε παρατεταμένα το κουμπιό δοκιμής (> 3s).



Ρυθμίσεις

1 2 3 4 5 6 7 8		OK	
A	B		
1 Network	2 Prio set	3 Order mod	4 ΔU/ΔF
3P+N A	S1 A	Pulse A	5% A
1P+N B	no Prio B	Maint. B	10% B
			5s A
			2s A
			3s A
			0min A
			3min A
			10min B
			30min B



Το προϊόν πρέπει να είναι χειροκίνητη λειτουργία (LED 7 OFF) για αλλαγές στη διαμόρφωση.

Αφού αλλάξετε τις ρυθμίσεις του διακόπτη DIP, πατήστε σύντομα το κουμπιό OK (<3s) για επικύρωση.



Για να κάνετε επαναφορά (reset) του ελεγκτή: πατήστε το κουμπιό OK για 30s.

Διακόπτης DIP

1. Δίκτυο	A	Τριφασικό δίκτυο
	B	Μονοφασικό network
2. Προτεραιότητα	A	Πηγή προτεραιότητας 1
	B	Χωρίς προτεραιότητα
3. Μέθοδος εντολών	A	Λογική ελέγχου με παλμούς
	B	Λογική ελέγχου με ρελέ ισχύος
4. ΔU/ΔF	A	Ρύθμιση: +/- 10% της ονομαστικής τάσης και +/- 5% ονομαστικής συχνότητας*
	B	Ρύθμιση: +/- 20% της ονομαστικής τάσης και +/- 10% ονομαστικής συχνότητας*
5. ODT	A	Χρόνος διακοπής τροφοδοσίας φορτίου 2s (ODT = 2s)
	B	Χρόνος διακοπής τροφοδοσίας φορτίου 0s (ODT = 0s)
6. FT	A	Χρόνος αναμονής 3s πριν χαθεί η πηγή (Fail timer = 3s)
	B	Χρόνος αναμονής 10s πριν χαθεί η πηγή (Fail timer = 10s)
7/8. RT	AA	Χρόνος αναμονής 0min (3s) πριν επιστρέψει η πηγή (returnstimer = 0min (3s))
	AB	Χρόνος αναμονής 3min πριν επιστρέψει η πηγή (returnstimer = 3min)
	BA	Χρόνος αναμονής 10min πριν επιστρέψει η πηγή (returnstimer = 10min)
	BB	Χρόνος αναμονής 30min πριν επιστρέψει η πηγή (returnstimer = 30min)

* Η τιμή υστέρησης είναι 20% των ρυθμίσεων



Ο χρονοδιακόπτης ψύξης σταθερός και ρυθμισμένος στα 180s.

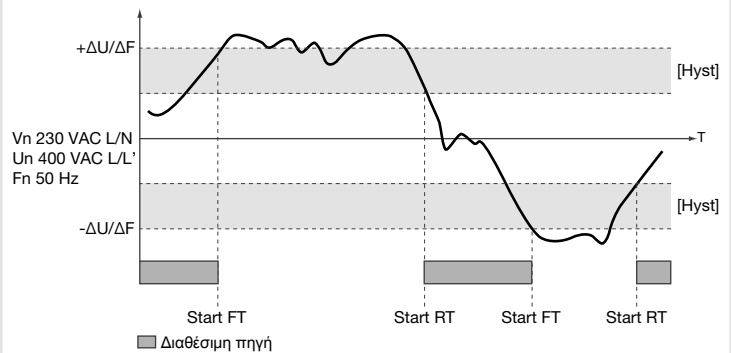


Υστέρηση & χρονόμετρα

ODT: Dead Band Timer (χρόνος παραμονής στη θέση 0 κατά τη μεταφορά).

FT: Fail Timer (χρόνος κατά τον οποίο η πηγή μπορεί να βρίσκεται εκτός των ορίων του προτύπου θεωρηθεί χαμένη).

RT: Return Timer (χρόνος κατά τον οποίο η πηγή πρέπει να βρίσκεται εντός των ορίων του καταφύγιου προτύπου θεωρηθεί διαθέσιμη).



Πρότυπα

	IEC 60947-6-1*	IEC 61010-2-201	IEC 61010-2-030	GB/T 14048.11 προάρθρο C
Ανίχνευση τάσης	50-300 VAC L/N		90-520 VAC L/L'	
Τάση λειτουργίας	184-300 VAC L/N		318-520 VAC L/L'	
Κατηγορία μέτρησης			CAT III	
Συχνότητα	50-60 Hz	50-60 Hz	50-60 Hz	50 Hz
Κατηγορία υπέρτασης	III	III		III
Uimp	4 kV			6 kV**

* Έγιναν δοκιμές ελέγχου σύμφωνα με IEC 60947-6-1 RTSE

** Επίπεδο δοκιμής: Μεταξύ πηγών

Παράμετροι επικοινωνίας MODBUS (μόνο για HZI825)

Διεύθυνση Δεκεμβρίου	Καταμέτρηση λέξεων	Περιγραφή	Μονάδα
40017	1	Διεύθυνση κόμβου επικοινωνίας HZI825	1 ... 247
40018	1	Ποσοστό Baud	2 : 2400 3 : 4800 4 : 9600 5 : 19200 6 : 38400
40019	1	Μορφή σειριακών δεδομένων	1 : 8N 2 : 8O 3 : 8E 4 : 7O 5 : 7E
40020	1	Σταματήστε το κομμάτι	1 ... 2

Ως στάνταρ ο ρυθμός baud έχει ρυθμιστεί σε 38400, bit ισότητας σε 1, η διεύθυνση Modbus 3 αυτές οι παράμετροι μπορούν να αλλάξουν μέσω Modbus χρησιμοποιώντας τη λειτουργία εγγραφής 10. Μόλις ολοκληρωθεί η διαμόρφωση, γράψτε δεδομένα 1 στη διεύθυνση 40565 Δεκεμβρίου. Μετά την αλλαγή των παραμέτρων, ο βομβητής προϊόντος θα ηχήσει δύο φορές και το Com LED θα παραμείνει αναμμένο. Για επαναφορά στις προεπιλεγμένες παραμέτρους, πατήστε το κουμπιό OK για 30 δευτερόλεπτα, το προϊόν θα επανεκκινήσει και θα οριστούν οι τυπικές ρυθμίσεις επικοινωνίας.



Τεχνικά χαρακτηριστικά

Όνομασία	Τερματικό	Περιγραφή	Χαρακτηριστικά	Συνιστώμενη ενότητα καλωδίων	Τύπος ροπής σύσφιξης / βίδας
Εξόδος σήματος ελέγχου (παραγγελίες προς RTSE)	14	Εντολή θέσης II	AC1 - Γενική χρήση - Ie : 5A, Ue : 250 VAC DC1 - Γενική χρήση - Ie : 5A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm ²	0,58 Nm
	15	Εντολή θέσης I			
	16	Εντολή θέσης 0			
	17	Κοινό σημείο για έξοδο θέσης			
RS485*	35	NC - Δεν είναι συνδεδεμένο	RS485 απομονωμένο λεωφορείο	LiYCY θωρακισμένο στριμμένο ζευγάρι	0,2 Nm / M2
	36	Αρνητικό ηλεκτρόδιο			
	37	Θετικό ηλεκτρόδιο			
	51	Κοινό σημείο			
Εξόδος για genset	52	Κανονικά κλειστή επαφή	AC1 - Γενική χρήση - Ie : 3A, Ue : 250 VAC DC1 - Γενική χρήση - Ie : 3A, Ue : 30 VDC	1 ... 2,5mm ²	0,58 Nm
	54	Κανονικά ανοιχτή επαφή	AC1 - Γενική χρήση - Ie : 5A, Ue : 250 VAC DC1 - Γενική χρήση - Ie : 5A, Ue : 30 VDC		
Ο ελεγκτής εμποδίζει την είσοδο	63A	Ο ελεγκτής βρίσκεται σε αναστολή όταν αυτή η επαφή είναι ανοιχτή	Μην χρησιμοποιείτε εξωτερική τάση - Ισχύς από κοινό σημείο	0,5 ... 1,5mm ²	0,2 Nm / M2
	64A				
Εισαγωγή θέσης (επιστροφή πληροφοριών από το RTSE)	70	Κοινό σημείο για εισόδους θέσης	Μην χρησιμοποιείτε εξωτερική τάση - Ισχύς από κοινό σημείο	0,5 ... 1,5mm ²	0,2 Nm / M2
	71	Θέση I RTSE			
	72	Θέση II RTSE			
	73	Θέση 0 RTSE			
Είσοδος φωτιάς	F1	Αρνητικό ηλεκτρόδιο του 24 VDC	12-24 VDC	0,5 ... 1,5mm ²	0,2 Nm / M2
	F2	Θετικό ηλεκτρόδιο του 24 VDC			
Προαιρετική βοηθητική τροφοδοσία 24 V DC	81	Αρνητικό ηλεκτρόδιο του 24 VDC	10-30 VDC (Βοηθητική παροχή για ελεγκτή, δεν παρέχει RTSE)	1 ... 2,5mm ²	0,58 Nm / M3
	82	Θετικό ηλεκτρόδιο του 24 VDC			
Είσοδοι τάσης πηγής 1 και 2	103	Πηγή 1 N	Εύρος ανίχνευσης: 50-300 VAC L/N 90-520 VAC L/L'	1 ... 2,5mm ²	0,58 Nm / M3
	104	Πηγή 1 L1			
	105	Πηγή 1 L2			
	106	Πηγή 1 L3	Εύρος: 184-300 VAC L/N Μέγιστη κατανάλωση: 10 W		
	203	Πηγή 2 N			
	204	Πηγή 2 L1			
	205	Πηγή 2 L2			
206	Πηγή 2 L3				
Εξόδος DPS (τροφοδοσία RTSE)	301	Εξόδος φάσης	AC - Γενική χρήση - Ie : 6A, Ue : 250 VAC	1 ... 2,5mm ²	0,58 Nm / M3
	302	Ουδέτερη έξοδος	DC - Γενική χρήση - Ie : 6A, Ue : 30 VDC		

* μόνο για HZI825



Οδηγός επίλυσης προβλημάτων

Ορισμός	Συνιστώμενη δράση	
Δεν εντοπίζονται πηγές	- Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν είναι ενεργοποιημένο μέσω του LED τροφοδοσίας. - Βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις του διακόπτη DIP αντιστοιχούν στο είδος της εγκατάστασής σας.	
Δεν εντοπίζονται θέσεις	- Βεβαιωθείτε ότι η καλωδίωση εισόδου θέσης έχει γίνει σωστά.	
Το LED πηγής αναβοσβήνει	- Βεβαιωθείτε ότι οι πηγές έχουν ρυθμιστεί στο εύρος τάσης μέσω του διακόπτη DIP ή της επικοινωνίας. - Βεβαιωθείτε ότι οι πηγές έχουν συνδεθεί σωστά. - Βεβαιωθείτε ότι η περιστροφή φάσης είναι ίδια και στις δύο πηγές.	
Το LED συναγερμού (Alarm) αναβοσβήνει	Αναβοσβήνει πολύ	- Βεβαιωθείτε ότι το Ουδέτερο της πηγής I είναι συνδεδεμένο στους ακροδέκτες 103/102 και ότι το Ουδέτερο της πηγής II είναι συνδεδεμένο με τους ακροδέκτες 203/202. Συνδέθηκε μια φάση αντί για Neutral μπορεί να καταστρέψει σίγουρα το προϊόν. - Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος 63A-64A είναι κλειστή. - Βεβαιωθείτε ότι δεν υπήρχε πρόβλημα κατά τη διάρκεια μιας εντολής μεταφοράς και επιβεβαιώστε σφάλμα με το κουμπί AUTO.
	Σύντομο αναβοσβήνει	- Βεβαιωθείτε ότι οι διακόπτες DIP δεν έχουν αλλάξει θέση ή επικυρώστε την αλλαγή θέσης χρησιμοποιώντας το κουμπί OK.
Το COM LED είναι σταθερό (μόνο για HZI825)	- Βεβαιωθείτε ότι οι ρυθμίσεις επικοινωνίας έχουν οριστεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές σας. - Πατήστε "OK" για 30 δευτερόλεπτα για να επαναφέρετε τις ρυθμίσεις επικοινωνίας. - Επικοινωνήστε με το Hager για άλλες πληροφορίες.	
Οι παράμετροι διακόπτη DIP δεν λαμβάνονται υπόψη	- Ελέγξτε εάν αναβοσβήνει η λυχνία συναγερμού. - Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεστε σε χειροκίνητη λειτουργία κατά την αλλαγή παραμέτρων διακόπτη DIP. - Πατήστε το κουμπί "OK" για λιγότερο από 3 δευτερόλεπτα για να επικυρώσετε την αλλαγή παραμέτρων του διακόπτη DIP.	