



Danfoss TLX Pro Web Server Εγχειρίδιο χρήστη

Three-phase – 8, 10, 12.5 and 15 kW

SOLAR INVERTERS

Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	5
Εισαγωγή	5
Αποποίηση	5
Λίστα συντομογραφιών	6
Απαιτήσεις συστήματος	6
2. Ξεκινώντας	8
Πρόσβαση και αρχική ρύθμιση	8
Οδηγός εγκατάστασης	9
Λειτουργία	12
Web Server Δομή	12
Προβολές εγκατάστασης, ομάδας και μετατροπέα	14
Επίπεδα ασφάλειας	15
Αλλαγή της γλώσσας	16
Συμβατότητα σε δίκτυα με άλλους Μετατροπέις TripleLynx Pro	16
Διαχείριση των καταγεγραμμένων δεδομένων μέσω του ενσωματωμένου Web Server	16
Γραφήματα	16
Εξαγωγή καταγεγραμμένων δεδομένων	17
Ειδοποίηση και συμβάντα απόδοσης	17
Φόρτωση σε διαδικτυακή πύλη ή εξυπηρετητή FTP	17
3. Προβολή	19
Επισκόπηση ^[0] [Εγκατάσταση, Ομάδα, Μετατροπέας]	19
Γραφήματα ^[0] [Εγκατάσταση, Ομάδα, Μετατροπέας]	19
Προβολή εγκατάστασης	19
Προβολή ομάδας	20
Προβολή αντιστροφέα	21
4. Κατάσταση	22
Κατάσταση	22
Συνθήκες περιβάλλοντος ^[0] [Μετατροπέας]	22
Φωτοβολταϊκά ^[0] [Μετατροπέας]	22
Τρέχουσες τιμές ΦΒ ^[0] [Μετατροπέας]	22
Μέγιστες τιμές ΦΒ ^[0] [Μετατροπέας]	22
Ενέργεια εισόδου ΦΒ ^[0] [Μετατροπέας]	22
Αντίσταση μόνωσης ^[0] [Αντιστροφέας]	23
Διαμόρφωση ΦΒ ^[1] [Μετατροπέας]	23
Δίκτυο ΕΡ ^[0] [Μετατροπέας]	23
Τρέχουσες τιμές ^[0] [Μετατροπέας]	23

Μέγιστες τιμές ^[0] [Μετατροπέας]	23
Μονάδα παρακολούθησης παραμένουσας έντασης ^[0] [Μετατροπέας]	23
Διαχείριση δικτύου ^[0] [Μετατροπέας]	23
Άεργος ισχύς ^[1] [Εγκατάσταση]	24
Μετατροπέας ^[0] [Μετατροπέας]	24
Γενικά ^[0] [Αντιστροφείς]	24
Τάση ζυγού ΣΡ ^[1] [Μετατροπέας]	24
Θερμοκρασίες PCB ^[0] [Μετατροπέας]	24
RPM ανεμιστήρων ^[1] [Μετατροπέας]	25
Θερμοκρασίες μονάδας ισχύος ^[0] [Μετατροπέας]	25
Αρ. εξαρτήματος και σειράς PCB ^[0] [Μετατροπέας]	25
Έκδοση λογισμικού PCB ^[0] [Μετατροπέας]	25
Χρόνος λειτουργίας ^[1] [Μετατροπέας]	25
Έκδοση λογισμικού ^[0] [Εγκατάσταση]	25
Κατάσταση φόρτωσης ^[0] [Εγκατάσταση]	25
Σάρωση ΦΒ ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφείς]	26
Κατάσταση εγκατάστασης ^[0] [Εγκατάσταση]	27
5. Ημερολόγιο	28
Καταγραφή	28
Γενικά ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	28
Αποδιαβάθμιση ^[1] [Μετατροπέας]	28
Αρχείο καταγραφής δεδομένων ^[0] [Μετατροπέας]	29
Αρχείο καταγραφής παραγωγής ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	30
Αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	30
Αρχείο καταγραφής συμβάντων ^[0] [Μετατροπέας]	30
Αλλαγή αρχείου καταγραφής ^[1] [Μετατροπέας]	31
Αρχείο καταγραφής διαχείρισης δικτύου ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	31
Άεργος ισχύς ^[0] [Μετατροπέας]	31
6. Ρύθμιση	32
Βαθμονόμηση ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	32
Αισθητήρες ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφείς]	32
Διάταξη ΦΒ ^[0] [Αντιστροφείς]	32
Περιβάλλον ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφείς]	33
Επικοινωνία ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	34
RS485 ^[0] [Μετατροπέας]	34
Ρύθμιση ΙΡ ^[0] [Αντιστροφείς]	34
Κανάλι επικοινωνίας ^[0] [Εγκατάσταση]	35
Ρύθμιση GPRS ^[0] [Εγκατάσταση]	36

Ρύθμιση SMTP ^[0] [Εγκατάσταση]	36
Φόρτωση αποθήκης δεδομένων ^[0] [Εγκατάσταση] / εξυπηρετητή FTP	38
Απομακρυσμένη πρόσβαση ^[2] [Μετατροπές]	39
Ρελέ ^[0] [Αντιστροφές]	39
Λειτουργία ρελέ - Συναγερμός ^[0] [Αντιστροφές]	39
Λειτουργία ρελέ - Αυτο-κατανάλωση ^[0] [Αντιστροφές]	40
Λεπτομέρειες μετατροπείας ^[0] [Μετατροπές]	41
Γενικά ^[0] [Αντιστροφές]	41
Ημερομηνία και ώρα ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφές]	42
Καταγραφή ^[0] [Μετατροπές]	43
Διάστημα καταγραφής ^[0] [Μετατροπές]	43
Χωρητικότητα καταγραφής ^[0] [Μετατροπές]	43
Διαγραφή αρχείων καταγραφής ^[1] [Μετατροπές]	44
Διαχείριση δικτύου ^[1] [Εγκατάσταση]	44
Γενικά ^[1] [Εγκατάσταση]	44
Διαμόρφωση ηλεκτρονόμου ^{1]} [Εγκατάσταση]	45
Καμπύλες ορισμένου σημείου ^[1] [Εγκατάσταση]	46
Τιμές μετάπτωσης ^[1] [Εγκατάσταση]	48
Αποστολή μηνύματος ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπές]	48
Παραλήπτης ^[0] [Εγκατάσταση]	48
Απόδοση ^[0] [Εγκατάσταση]	49
Φόρτωση ΑΔ ^[0] [Εγκατάσταση]	50
Συντελεστής απόδοσης ^[0] [Εγκατάσταση]	52
Σφάλμα επικοινωνίας ^[0] [Εγκατάσταση]	52
Αντικατάσταση δεδομένων ^[0] [Εγκατάσταση]	52
Κατάσταση εγκατάστασης ^[0] [Εγκατάσταση]	53
Ημερομηνία και ώρα ^[0] [Εγκατάσταση]	55
Ασφάλεια ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπές]	55
Λεπτομέρειες ρύθμισης ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπές]	56
Λεπτομέρειες ^[0] [Αντιστροφές]	56
Μέση τάση δεκαλέπτου ^[2] [Αντιστροφές]	56
ROCOF ^[2] [Αντιστροφές]	56
Διαμόρφωση ΦΒ ^[1] [Μετατροπές]	57
Συντήρηση ^[1] [Εγκατάσταση]	58
Αντιγραφή ^[1] [Εγκατάσταση]	58
Αντίγραφο ασφαλείας ρυθμίσεων ^[1] [Αντιστροφή]	59
Αναφορά ρυθμίσεων ^[1] [Αντιστροφές]	60
Εξυπηρετητής ιστού ^[0] [Εγκατάσταση]	60
Διαχειριστής ^[0] [Εγκατάσταση]	60

Χρήστες ^[0] [Εγκατάσταση]	61
Προφίλ ^[0] [Εγκατάσταση]	61
Λεπτομέρειες εγκατάστασης ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]	62
Σάρωση ΦΒ ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφέας]	62
7. Απομακρυσμένη σύνδεση	65
Απομακρυσμένη σύνδεση	65
8. Παράρτημα Α - Χάρτης ιστοσελίδας	66
Προβολή εγκατάστασης	66
Προβολή ομάδας	70
Προβολή μετατροπέα	71

1. Εισαγωγή

1

1.1. Εισαγωγή

Οι παρούσες οδηγίες περιγράφουν το TripleLynx Pro Web Server και εξηγούν τον τρόπο χρήσης του.

Ανατρέξτε στην ενότητα λήψης, στο www.danfoss.com/solar για τις πλέον πρόσφατες οδηγίες.

Το κεφάλαιο Απομακρυσμένη σύνδεση παρέχει πληροφορίες για την επίτευξη πρόσβασης μέσω του διαδικτύου.

Το κεφάλαιο Εισαγωγή περιγράφει την αρχική ρύθμιση και λειτουργία του Web Server.

Τα υπόλοιπα κεφάλαια εξηγούν τις λειτουργίες κάθε μενού.

Το τελευταίο κεφάλαιο, Χάρτης, παρέχει μια επισκόπηση όλων των στοιχείων των μενού.

1.1.1. Αποποίηση



Πνευματικά δικαιώματα και περιορισμός ευθύνης




Χρησιμοποιώντας το παρόν εγχειρίδιο, ο χρήστης συμφωνεί ότι οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τη χρήση εξοπλισμού της Danfoss ή εξοπλισμού άλλων παρόχων, υπό την προϋπόθεση ότι ο εν λόγω εξοπλισμός άλλων παρόχων προορίζεται για επικοινωνία με τον εξοπλισμό της Danfoss μέσω ενός συνδέσμου σειριακής επικοινωνίας Ethernet. Η Danfoss δεν εγγυάται ότι ένα πρόγραμμα λογισμικού που παράγεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου θα λειτουργεί σωστά σε οποιοδήποτε φυσικό περιβάλλον, ή οποιοδήποτε περιβάλλον λογισμικού ή υλικού.

Σε καμία περίπτωση η Danfoss δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση, έμμεση, ειδική, συμπτωματική ή επακόλουθη βλάβη που προκύπτει από τη χρήση ή την ανικανότητα χρήσης των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο. Συγκεκριμένα, η Danfoss δεν ευθύνεται για οποιαδήποτε έξοδα, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, αυτών που προκύπτουν ως αποτέλεσμα διαφυγόντων κερδών ή εισοδήματος, απώλειας ή βλάβης εξοπλισμού, απώλειας προγραμμάτων υπολογιστή, απώλειας δεδομένων, εξόδων αντικατάστασης αυτών, ή οποιαδήποτε αξίωση οποιουδήποτε τρίτου.

Τα ονόματα προϊόντων και εταιρειών που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο ενδέχεται να αποτελούν σήματα κατατεθέντα των ιδιοκτητών τους.

Μην χρησιμοποιείτε τα δεδομένα που λαμβάνονται από το μετατροπέα για σκοπούς τιμολόγησης. Τα δεδομένα που συλλέγονται από το μετατροπέα TripleLynx αναφορικά με την ισχύ που δημιουργείται από την εγκατάσταση ΦΒ μπορεί να αποκλίνουν από αυτά που εμφανίζονται από το μετρητή ενέργειας έως και κατά 3 %.

Οι τιμές υπολογίζονται βάσει της ενεργού ισχύος εκτός και αν υποδεικνύεται διαφορετικά.

Σύμβολο	Επεξηγηματική σημείωση
<i>Πλάγια γραμματοσειρά</i>	1) Υποδεικνύει αναφορά σε μία ενότητα του παρόντος εγχειριδίου. 2) Η <i>πλάγια γραμματοσειρά</i> χρησιμοποιείται επίσης για να υποδείξει έναν τρόπο λειτουργίας, π.χ. τρόπος λειτουργίας <i>Σύνδεση</i> .
[] εντός κειμένου	1) Περιέχει μία διαδρομή πλοήγησης μενού. 2) Χρησιμοποιείται επίσης για την περίληψη συντομογραφιών, όπως [kW].
[x] ως εκθέτης σε κεφαλίδες	Υποδεικνύει επίπεδο ασφαλείας.
[Εγκατάσταση]	Στοιχείο μενού προσβάσιμο σε επίπεδο εγκατάστασης.
[Ομάδα]	Στοιχείο μενού προσβάσιμο σε επίπεδο ομάδας ή ανώτερο.
[Μετατροπέας]	Στοιχείο μενού προσβάσιμο σε επίπεδο μετατροπέα ή ανώτερο.
→	Υποδεικνύει ένα βήμα εντός της πλοήγησης μενού.
	Σημείωση, χρήσιμες πληροφορίες.
	Προσοχή, σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας.
# ... #	Όνομα εγκατάστασης, ομάδας ή μετατροπέα σε μήνυμα sms ή e-mail, π.χ. #όνομα εγκατάστασης#.
Χάρτης ιστοσελίδας	
Σύμβολο	Επεξηγηματική σημείωση
	Υποδεικνύει ένα υπο-μενού.
[x]	Καθορίζει το τρέχον επίπεδο ασφαλείας, όπου x κυμαίνεται μεταξύ 0-3.

Πίνακας 1.1: Σύμβολα

1.1.2. Λίστα συντομογραφιών

APN	Όνομασία σημείου πρόσβασης (για GPRS)
Φόρτωση ΑΔ	Φόρτωση αποθήκης δεδομένων για τα καταγεγραμμένα δεδομένα αντιστροφέα, γνωστή επίσης ως φόρτωση διαδικτυακής πύλης
Πρωτόκολλο DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol - πρωτόκολλο δυναμικής διευθυνσιοδότησης IP
DNO	Πάροχος δικτύου διανομής (Distribution Network Operator)
DNS	Domain Name System (Σύστημα ονοματοδοσίας περιοχής)
FF	Συντελεστής συμπλήρωσης
FTP	File Transfer Protocol - Πρωτόκολλο Μεταφοράς Αρχείων
GPRS	Υπηρεσία General Packet Radio Service
GSM	Global System for Mobile Communication - Παγκόσμιο σύστημα κινητών τηλεπικοινωνιών
ISP	Internet Service Provider - Πάροχος υπηρεσίας Internet
LAN	Local Area Network - Τοπικό δίκτυο
MAC	Media Access Control, ένας μοναδικός αριθμός υλικού του αντιστροφέα
P	Το P είναι το σύμβολο της πραγματικής ισχύος και μετράται σε Watts (W)
PLA	Προσαρμογή επιπ. ισχύος
Ισχύς P _{NOM}	Ονομαστικές συνθήκες
Ισχύς P _{STC}	Πρότυπες συνθήκες δοκιμής
PR	Συντελεστής απόδοσης
Q	Το Q είναι το σύμβολο της άεργου ισχύος και μετράται σε άεργα volt-ampere (VA _r)
RCMU	Μονάδα παρακολούθησης παραμένουσας έντασης (Residual Current Monitoring Unit)
ROCOF	Ρυθμός αλλαγής συχνότητας (Rate Of Change Of Frequency)
RTC	Ρολόι πραγματικού χρόνου (Real Time Clock)
S	Το S είναι το σύμβολο της φαινομενικής ισχύος και μετράται σε volt-ampere (VA)
SIM	Subscriber Identity Module - Μονάδα ταυτοποίησης συνδρομητή
SMTP	Πρωτόκολλο Simple Mail Transfer Protocol
SW	Λογισμικό (Software)

1.1.3. Απαιτήσεις συστήματος

Το TripleLynx Pro Web Server λειτουργεί αποκλειστικά μέσω ενός φυλλομετρητή ιστού (web browser) (Internet Explorer® από την έκδοση 5 ή Firefox® από την έκδοση 2), είτε μέσω

- άμεσης πρόσβασης μέσω σύνδεσης ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διασύνδεση Ethernet της κάρτας επικοινωνιών (δείτε *Πρόσβαση στο TripleLynx*), ή

- μέσω απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω διαδικτύου (δείτε *Απομακρυσμένη σύνδεση*).

Σε όλες τις εκδόσεις γλώσσας υποστηρίζονται οι ακόλουθοι χαρακτήρες, οι οποίοι μπορούν να εισαχθούν μέσω του Web Server:

Γράμματα	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Κεφαλαία γράμματα	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Αριθμοί	0123456789
Ειδικοί χαρακτήρες	.,-+?!@:;/_()#* %
Σημείωση! Δεν επιτρέπεται η χρήση διαστημάτων στο όνομα του μετατροπέα.	

Για το όνομα εγκατάστασης, ομάδας και μετατροπέα, υποστηρίζονται μόνο οι ακόλουθοι χαρακτήρες:

Γράμματα	abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
Κεφαλαία γράμματα	ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
Αριθμοί	0123456789
Ειδικοί χαρακτήρες	- _.
Σημείωση! Δεν επιτρέπεται η χρήση διαστημάτων στο όνομα του μετατροπέα.	

2. ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ

2

2.1. Πρόσβαση και αρχική ρύθμιση

2.1.1. Πρόσβαση μέσω διασύνδεσης Ethernet ηλεκτρονικού υπολογιστή



Αλλάξτε τα στοιχεία Web Server σύνδεσης και τον κωδικό πρόσβασης του κύριου μετατροπέα αμέσως, για να επιτύχετε βέλτιστη ασφάλεια κατά τη σύνδεση στο διαδίκτυο. Για να αλλάξετε τον κωδικό πρόσβασης, μεταβείτε στο μενού [Setup → Web Server → Admin].

Ακολουθία ρύθμισης:

1. Επιλέξτε ποιος μετατροπέας θα οριστεί ως κύριος.
2. Ανοίξτε το κάλυμμα αυτού του μετατροπέα. Ανατρέξτε στο TripleLynx Εγχειρίδιο εγκατάστασης για οδηγίες.
3. Συνδέστε τη διεπαφή RJ45 του μετατροπέα στη διεπαφή Ethernet του ηλεκτρονικού υπολογιστή χρησιμοποιώντας καλώδιο προσωρινής σύνδεσης (καλώδιο δικτύου cat5e, διασταυρούμενο ή άμεσο).
4. Στον υπολογιστή, περιμένετε μέχρι τα Windows να αναφέρουν περιορισμένη συνδεσιμότητα (εάν δεν υπάρχει DHCP). Ακολούθως, ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης διαδικτύου.
5. Πληκτρολογήστε <http://invertername> στο πεδίο διεύθυνσης:
 - Βρείτε το σειριακό αριθμό στην ετικέτα του προϊόντος, η οποία βρίσκεται στην πλαϊνή πλευρά του περιβλήματος.
 - Το 'Invertername' είναι τα τελευταία 10 ψηφία του σειριακού αριθμού (1).



Εικόνα 2.1: Ετικέτα προϊόντος

6. Ανοίγει το Web Server πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης.
7. Πληκτρολογήστε 'admin' στα πεδία χρήστη και κωδικού πρόσβασης και πατήστε [Σύνδεση] (Log in).
8. Κατά την αρχική σύνδεση ο μετατροπέας εκτελεί έναν οδηγό ρύθμισης. Εξασφαλίστε ότι έχετε ενεργοποιημένη τη ρύθμιση αναδυόμενων παραθύρων, πριν την έναρξη του οδηγού.

2.1.2. Οδηγός εγκατάστασης

Βήμα 1 από 7: Ρυθμίσεις κύριου μετατροπέα

Για να ρυθμίσετε τον κύριο μετατροπέα, επιλέξτε [Ορισμός αυτού του μετατροπέα ως κύριου].

- Εκτελείται μια σάρωση για την ταυτοποίηση των μετατροπέων στο δίκτυο.
- Ένα αναδυόμενο παράθυρο εμφανίζει τους μετατροπέες που ταυτοποιήθηκαν επιτυχώς.

Επιλέξτε [ok] για να επιβεβαιώσετε ότι βρέθηκε ο σωστός αριθμός μετατροπέων.



Εικόνα 2.2: Βήμα 1 από 7: Ρυθμίσεις κύριου μετατροπέα

Για να αλλάξετε αυτή τη ρύθμιση σε αργότερο στάδιο, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Λεπτομέρειες μετατροπέα*.

Βήμα 2 από 7: Γλώσσα προβολής

Επιλέξτε τη γλώσσα προβολής. Αυτή δεν είναι ρύθμιση χώρας.

- Η προεπιλεγμένη γλώσσα είναι η Αγγλική.



Εικόνα 2.3: Βήμα 2 από 7: Γλώσσα προβολής

Για να αλλάξετε τη ρύθμιση γλώσσας σε αργότερο στάδιο, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Λεπτομέρειες ρύθμισης*.

Βήμα 3 από 7: Ώρα και Ημερομηνία

Εισάγετε

- την ώρα με μορφή 24ώρου
- ημερομηνία
- ζώνη ώρας

Η ακρίβεια είναι πολύ σημαντική επειδή η ημερομηνία και η ώρα χρησιμοποιούνται για λόγους καταγραφής. Η ρύθμιση ημερήσιας εξοικονόμησης ενέργειας είναι αυτόματη.

Οδηγός εγκατάστασης: Βήμα 3 από 7

Ώρα (iso: dd) : :

Ημερομηνία (ηη-μμ-ΕΕΕΕ) - -

Ζώνη ώρας

Εικόνα 2.4: Βήμα 3 από 7: Ώρα και Ημερομηνία

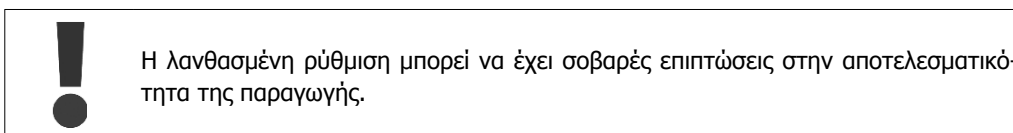
Για να αλλάξετε αυτές τις ρυθμίσεις σε αργότερο στάδιο, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Λεπτομέρειες μετατροπής, Ρύθμιση ημερομηνίας και ώρας*.

Βήμα 4 από 7: Εγκατεστημένη ισχύς

Για κάθε είσοδο ΦΒ, καταχωρίστε

- έκταση επιφάνειας
- εγκατεστημένη ισχύς

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx.



Οδηγός εγκατάστασης: Βήμα 4 από 7

Περιοχή διάταξης ΦΒ1 m²

Ισχύς διάταξης ΦΒ1 W

Περιοχή διάταξης ΦΒ2 m²

Ισχύς διάταξης ΦΒ2 W

Περιοχή διάταξης ΦΒ3 m²

Ισχύς διάταξης ΦΒ3 W

Εικόνα 2.5: Βήμα 4 από 7: Εγκατεστημένη ισχύς

Για να αλλάξετε την εγκατεστημένη ισχύ, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Βαθμονόμηση, Διάταξη ΦΒ*.

Βήμα 5 από 7: Ρύθμιση χώρας

Επιλέξτε τη ρύθμιση χώρας ώστε να αντιστοιχεί στην εγκατάσταση. Για να καλύψετε τις μέσες απαιτήσεις τάσης δικτύου, επιλέξτε μια επιλογή χώρας με κατάληξη MV.

- Η προεπιλεγμένη ρύθμιση είναι [μη καθορισμένο].

Επιλέξτε ξανά τη ρύθμιση χώρας για να επιβεβαιώσετε.

- Η ρύθμιση ενεργοποιείται άμεσα.

! Η σωστή επιλογή είναι σημαντική για τη συμμόρφωση με τα τοπικά και εθνικά πρότυπα.
Η λανθασμένη ρύθμιση μπορεί να έχει σοβαρές συνέπειες.

Οδηγός εγκατάστασης: Βήμα 5 από 7 (Καταχωρίστε τον κωδικό δικτύου)

Δίκτυο:

Εικόνα 2.6: Βήμα 5 από 7: Ρύθμιση χώρας

Σημείωση: ✍

Εάν οι αρχικές ρυθμίσεις και οι ρυθμίσεις επιβεβαίωσης διαφέρουν,

- η επιλογή χώρας ακυρώνεται
- ο οδηγός ξεκινά ξανά το βήμα 5

Εάν οι αρχικές ρυθμίσεις και οι ρυθμίσεις επιβεβαίωσης αντιστοιχούν αλλά είναι λανθασμένες, επικοινωνήστε με το service.

Για να αλλάξετε τη ρύθμιση χώρας σε αργότερο στάδιο, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Λεπτομέρειες ρύθμισης*.

Βήμα 6 από 7: Αντιγραφή

Για να αντιγράψετε τις ρυθμίσεις από τα βήματα 1 ως 6 σε άλλους μετατροπείς στο ίδιο δίκτυο

- Επιλέξτε μετατροπείς
- Πατήστε [Αντιγραφή]

Σημείωση: ✍

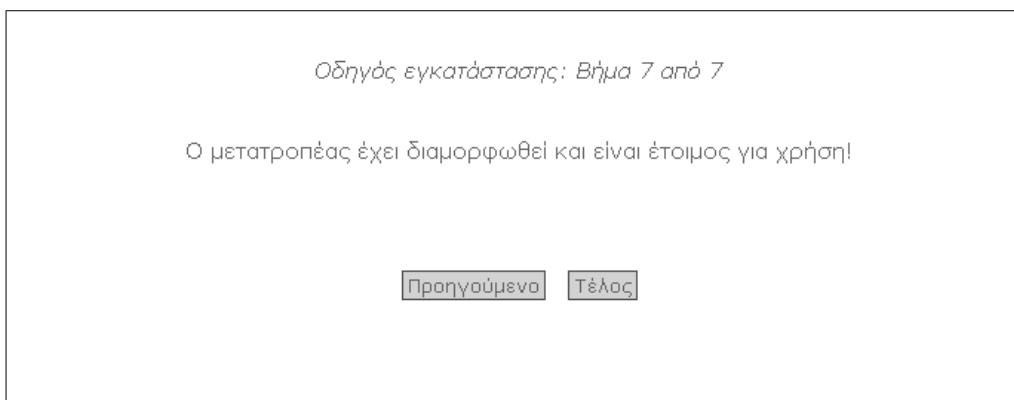
Όταν η διαμόρφωση ΦΒ, η εγκατεστημένη ισχύς ΦΒ και η περιοχή διάταξης ΦΒ των δευτερευόντων μετατροπέων του δικτύου διαφέρουν από του κύριου, μην αντιγράψετε. Ρυθμίστε τους δευτερεύοντες μετατροπείς ξεχωριστά.



Εικόνα 2.7: Βήμα 6 από 7: Αντιγραφή

Βήμα 7 από 7: Εκκίνηση μετατροπέα

Ο μετατροπέας θα ξεκινήσει αυτόματα όταν η ακολουθία εγκατάστασης ολοκληρωθεί (δείτε το Εγχειρίδιο εγκατάστασης TripleLynx) και η ηλιακή ακτινοβολία είναι επαρκής. Η ακολουθία εκκίνησης, συμπεριλαμβανομένου του αυτοέλεγχου, διαρκεί μερικά λεπτά.



Εικόνα 2.8: Βήμα 7 από 7: Εκκίνηση μετατροπέα

Για να αλλάξετε τη ρύθμιση σε αργότερο στάδιο, προσπελάστε το μετατροπέα μέσω της ενσωματωμένης διασύνδεσης διαδικτύου ή μέσω της οθόνης, σε επίπεδο μετατροπέα.

- Για να αλλάξετε το όνομα του μετατροπέα, πηγαίστε στο [Setup → Inverter details]
- Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία κύριου μετατροπέα, μεταβείτε στο [Setup → Inverter details]

2.2. Λειτουργία

2.2.1. Web Server Δομή

Η Web Server επισκόπηση έχει την εξής δομή.

The screenshot shows the Danfoss My Plant web interface. At the top right, there is a navigation menu with items: *1 My Plant, *2 Group 1, and *3 Master | Slave1. Below this is a secondary navigation bar with items: Προβολή, Κατάσταση, Ημερολόγιο, and Ρύθμιση. A large *4 is positioned to the right of this bar. On the left side, there is a section for *5 Επισκόπηση (Overview) with sub-sections for production and efficiency graphs. The main content area displays *6 Master inverter details in a table format. At the bottom, there is a footer bar with items: Γλώσσα, Επικοινωνία, Αποσύνδεση, Επίπεδο ασφάλ.: 0, Danfoss Solar Inverters, and *7.

Master		*6	
Κατάσταση μετατροπέα:	●	Ισχύς αντίδρασης:	Ανενεργό
Τρέχουσα παραγωγή:	11.43 kW	Προσαρμογή επιπέδου ισχύος:	100.0 %
Σημερινή παραγωγή:	6.25 kWh		
Συνολικά έσοδα:	-		
Συνολική εξοικονόμηση CO2:	0.0 kg		
Συντελεστής απόδοσης:	9 %		
Συνολική παραγωγή:	6.28 kWh		

Εικόνα 2.9: Επισκόπηση

- Όνομα εγκατάστασης:** Εμφανίζει το τρέχον όνομα της εγκατάστασης:
 - Πατήστε στο όνομα της εγκατάστασης για να εμφανίσετε την προβολή εγκατάστασης.
 - Αλλάξτε το όνομα της εγκατάστασης μέσω του [Setup → Plant details].
- Μενού ομάδας:** Εμφανίζει ομάδες μετατροπέων:
 - Οι μετατροπείς τοποθετούνται στην ομάδα 1 ως προεπιλογή
 - Πατήστε στο όνομα μιας ομάδας για να εμφανίσετε την προβολή ομάδας και μια λίστα των μετατροπέων σε αυτή την ομάδα.
 - Το όνομα ομάδας μπορεί να αλλάχθει μέσω του [Setup → Inverter details] στην προβολή μετατροπέα.
- Μέλη ομάδας:** Εμφανίζει τα ονόματα μετατροπέων στην τρέχουσα επιλεγμένη ομάδα. Το προεπιλεγμένο όνομα μετατροπέα βασίζεται στο σειριακό αριθμό (δείτε ενότητα Προσπέλαση του Web Server):
 - Πατήστε στο όνομα ενός μετατροπέα για να εμφανίσετε την προβολή μετατροπέα.
 - Το όνομα του μετατροπέα μπορεί να αλλάχθει μέσω του [Setup → Inverter details] στην προβολή μετατροπέα.
- Βασικό μενού:** Αυτό το μενού αντιστοιχεί στο βασικό μενού της προβολής μετατροπέα.
- Υπό-μενού:** Το υπό-μενού αντιστοιχεί στο τρέχον επιλεγμένο στοιχείο του βασικού μενού. Εδώ προβάλλονται όλα τα στοιχεία υπομενού που ανήκουν σε ένα συγκεκριμένο στοιχείο του κύριου μενού.
- Περιοχή περιεχομένου:** Το κύριο μενού και τα υπό-μενού Web Server είναι πανομοιότυπα με τα μενού στην προβολή του μετατροπέα. Το περιεχόμενο του υπό-μενού που προβάλλεται εδώ αντιστοιχεί στο επιλεγμένο υπό-μενού. [Επισκόπηση]. Σε μερικές σελίδες, παρέχεται ένα οριζόντιο μενού για τη διευκόλυνση της ανάγνωσης.

7. **Υποσέλιδο:** Επιλογές στη γραμμή υποσέλιδου:

- **Γλώσσα:** Ανοίγει ένα αναδυόμενο παράθυρο. Πατήστε τη σημαία χώρας για να αλλάξετε τη γλώσσα του Web Server στην επιθυμητή γλώσσα για την τρέχουσα περίοδο λειτουργίας.
- **Επικοινωνία:** Ανοίγει ένα αναδυόμενο παράθυρο που εμφανίζει τα στοιχεία επικοινωνίας της Danfoss.
- **Αποσύνδεση:** Ανοίγει το πλαίσιο διαλόγου σύνδεσης / αποσύνδεσης.
- **Επίπεδο ασφάλειας:** Προβάλλει το τρέχον επίπεδο ασφάλειας, όπως περιγράφεται στην ενότητα *Επίπεδα ασφάλειας*.

Σημείωση: ✍

Το περιεχόμενο του βασικού μενού αλλάζει, ανάλογα με την τρέχουσα επιλεγμένη προβολή: εγκατάσταση, ομάδα μετατροπέων ή μεμονωμένος μετατροπέας. Η ενεργή προβολή υποδεικνύεται με κόκκινο κείμενο.

2.2.2. Προβολές εγκατάστασης, ομάδας και μετατροπέα

Οι θόνοι προεπισκόπησης για την προβολή εγκατάστασης, προβολή ομάδας και προβολή μετατροπέα, εμφανίζουν τις ίδιες πληροφορίες συνολικής κατάστασης.



The screenshot shows the 'My Plant' interface with a navigation bar at the top containing 'Προβολή', 'Κατάσταση', 'Ημερολόγιο', and 'Ρύθμιση'. The 'Προβολή' menu is active. On the left, there are sections for 'Επισκόπηση' (Overview) with sub-sections for production and commissioning graphs. The main content area displays 'My Plant' data:

My Plant		Κατάσταση δικτύου:	
Συνολική κατάσταση εγκατάστασης:	●	Εμφανίζονται όλοι οι μετατροπέες (2/2)	
Τρέχουσα παραγωγή:	22.36 kW	Ισχύς αντίδρασης:	Ανενεργή
Σημερινή παραγωγή:	17.98 kWh	Προσαρμογή επιπέδου ισχύος:	100.0 %
Συνολικά έσοδα:	-		
Συνολική εξοικονόμηση CO2:	0.0 kg		
Συντελεστής απόδοσης:	13 %		
Συνολική παραγωγή:	918.93 kWh		

At the bottom, a dark blue bar contains navigation links: 'Γλώσσα', 'Επικοινωνία', 'Αποσύνδεση', 'Επίπεδο ασφάλ.: 0', and 'Danfoss Solar Inverters'.

Εικόνα 2.10: Προβολή εγκατάστασης

Στοιχείο	Μονά- δα	Προβολή		Περιγραφή
		Εγκατά- σταση και ομά- δα	Μετα- τροπέας	
Συνολική κατάσταση εγκατάστασης	-	x		Κόκκινο: Συντελεστής απόδοσης εγκατάστασης <50% ή: Κάθε μετατροπέας στο δίκτυο - σε ασφαλή λειτουργία, ή - που λείπει από τη λίστα σάρωσης, χωρίς επικοινωνία με τον κύριο Κίτρινο: Κάθε μετατροπέας στο δίκτυο - με συντελεστή απόδοσης 70% ή - σε λειτουργία <i>Σύνδεση</i> ή <i>Εκτός δικτύου</i> Πράσινο: Συντελεστής απόδοσης εγκατάστασης ≥ 70% και - όλοι οι μετατροπείς με συντελεστή απόδοσης ≥ 70% και - όλοι οι μετατροπείς σε λειτουργία <i>Στο δίκτυο</i>
			x	Κόκκινο: Συντελεστής απόδοσης μετατροπέα <50% ή ο μετατροπέας παρουσιάζει σφάλμα Κίτρινο: Συντελεστής απόδοσης μετατροπέα μεταξύ 51% και 70% ή ο μετατροπέας βρίσκεται σε λειτουργία <i>Σύνδεση</i> Πράσινο: Κανένα σφάλμα και - Συντελεστής απόδοσης μετατροπέα ≥70% και - μετατροπέας σε λειτουργία "στο δίκτυο"
Τρέχουσα παραγωγή	kW	x	x	Επίπεδο παραγωγής ενέργειας σε πραγματικό χρόνο
Σημερινή απόδοση	kWh	x	x	Αθροιστική απόδοση ημέρας
Συνολική απόδοση	Ευρώ	x	x	Συνολικά έσοδα από την αρχική εκκίνηση
Συνολική εξοικονόμηση CO ₂	kg	x	x	Συνολική εξοικονόμηση CO ₂ από την αρχική εκκίνηση
Συντελεστής απόδοσης	%	x	x	Συντελεστής απόδοσης σε πραγματικό χρόνο
Συνολική απόδοση	kWh	x	x	Συνολική απόδοση από την αρχική εκκίνηση
Προσαρμογή ορίου ισχύος	%		x	Μέγιστο όριο ισχύος ως % της ονομαστικής εξόδου ρεύματος του μετατροπέα.

Σημείωση: 

Για να υπολογίσετε το συντελεστή απόδοσης, PR, απαιτείται αισθητήρας ακτινοβολίας, δείτε [Setup → Calibration].

2.3. Επίπεδα ασφάλειας

Τρία προκαθορισμένα επίπεδα ασφάλειας φιλτράρουν την πρόσβαση χρήστη στα μενού και τις επιλογές.

Επίπεδα ασφάλειας:

- Επίπεδο 0: Τελικός χρήστης, δεν απαιτείται κωδικός
- Επίπεδο 1: Τεχνικός εγκατάστασης / συντήρησης
- Επίπεδο 2: Τεχνικός εγκατάστασης / συντήρησης (εκτεταμένες αρμοδιότητες).

Κατά τη σύνδεση στο Web Server ως Διαχειριστής, η πρόσβαση έχει επίπεδο ασφάλειας 0. Οι επακόλουθοι λογαριασμοί χρηστών που δημιουργούνται παρέχουν πρόσβαση σε ένα προκαθορισμένο υποσύνολο μενού, ανάλογα με το προφίλ χρήστη.

Προσδιορίστε το προφίλ χρήστη στο [Plant → Setup → Web Server → Profiles]

Η πρόσβαση στα επίπεδα 1 και 2 απαιτεί σύνδεση συντήρησης, η οποία περιλαμβάνει ID χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

- Η σύνδεση συντήρησης παρέχει πρόσβαση σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο ασφάλειας για τη διάρκεια της τρέχουσας ημέρας.
- Αποκτήστε τη σύνδεση συντήρησης από την Danfoss.
- Καταχωρίστε τη σύνδεση μέσω του διαλόγου σύνδεσης Web Server.
- Όταν ολοκληρωθεί η εργασία συντήρησης, αποσυνδεθείτε μέσω του [Setup → Security].
- Ο Web Server αποσυνδέει αυτόματα το χρήστη μετά από 10 λεπτά αδράνειας.

Τα επίπεδα ασφάλειας είναι παρόμοια στην προβολή αντιστροφέα και το Web Server . Ένα επίπεδο ασφαλείας επιτρέπει πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία μενού στο ίδιο επίπεδο καθώς επίσης και όλα τα στοιχεία μενού χαμηλότερου επιπέδου ασφαλείας. Σε όλο το εγχειρίδιο, αν εισαγάγετε ένα [0], [1] ή [2] μετά τα στοιχεία του μενού, υποδεικνύει το ελάχιστο επίπεδο ασφάλειας που απαιτείται για την πρόσβαση.

2.4. Αλλαγή της γλώσσας

Το Web Server λειτουργεί αυτόματα στην ίδια γλώσσα με τη ρύθμιση γλώσσας του μετατροπέα. Η προεπιλεγμένη γλώσσα λειτουργίας είναι η Αγγλική.

Για να αλλάξετε προσωρινά τη γλώσσα λειτουργίας του Web Server:

- πατήστε στο Γλώσσα (Language) στο υποσέλιδο της σελίδας
- επιλέξτε την απαιτούμενη γλώσσα
- κατά την αποσύνδεση η ρύθμιση γλώσσας επανέρχεται στην προεπιλογή

Για να αλλάξετε την προεπιλεγμένη γλώσσα λειτουργίας του Web Server, ανατρέξτε στην ενότητα *Λεπτομέρειες ρύθμισης*.

2.5. Συμβατότητα σε δίκτυα με άλλους Μετατροπείς TripleLynx Pro

Η συγκεκριμένη λειτουργικότητα που σχετίζεται με το μετατροπέα TripleLynx Pro λειτουργεί μόνο σε δίκτυα που αποτελούνται από μετατροπείς TripleLynx Pro. Ομοίως, η συγκεκριμένη λειτουργικότητα που σχετίζεται με το μετατροπέα TripleLynx Pro+ λειτουργεί μόνο σε δίκτυα μετατροπέων TripleLynx.

2.6. Διαχείριση των καταγεγραμμένων δεδομένων μέσω του ενσωματωμένου Web Server

2.6.1. Γραφήματα

Ο μετατροπέας TripleLynx Pro έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί γραφήματα είτε βάσει της συνολικής εγκατάστασης, βάσει μιας συγκεκριμένης ομάδας μετατροπέων ή βάσει κάθε μεμονωμένου μετατροπέα.

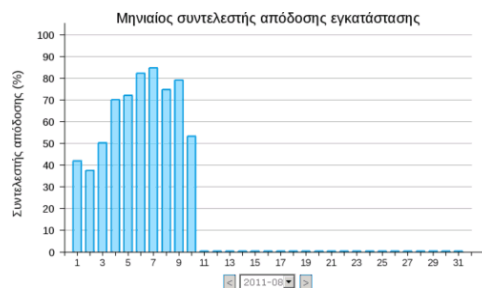
Διατίθενται οι ακόλουθοι τύποι γραφημάτων:

- Γραφήματα παραγωγής σε ημερήσια, μηνιαία και ετήσια βάση.
- Γραφήματα απόδοσης σε μηνιαία και ετήσια βάση.

Για αναλυτική περιγραφή κάθε τύπου γραφήματος, ανατρέξτε στην ενότητα *Προβολή* του παρόντος χειριδίου.



Εικόνα 2.11: Γράφημα παραγωγής



Εικόνα 2.12: Γράφημα απόδοσης

2.6.2. Εξαγωγή καταγεγραμμένων δεδομένων

Τα δεδομένα που καταγράφονται από τον μετατροπέα TripleLynx Pro μπορούν να εξαχθούν ή να ληφθούν σε υπολογιστή.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο *Ημερολόγιο*.

2.6.3. Ειδοποίηση και συμβάντα απόδοσης

Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία κύριου μετατροπέα, ο μετατροπέας TripleLynx Pro μπορεί να αποστέλλει μηνύματα μέσω e-mail ή sms για τα εξής:

- κατάσταση παραγωγής
- προειδοποίηση στην περίπτωση ακατάλληλου επιπέδου παραγωγής
- συμβάντα μετατροπέα

Απαιτήσεις για την ειδοποίηση μέσω e-mail ή sms:

- Όλοι οι μετατροπείς είναι μετατροπείς TripleLynx Pro.
- Ο κύριος μετατροπέας είναι συνδεδεμένος στο διαδίκτυο ή έχει εγκαταστημένο μόντεμ GSM.
- Όλες οι ρυθμίσεις που αφορούν το e-mail [Setup → Communication] και το GSM [Setup → Communication → GPRS setup] αντίστοιχα, πρέπει να έχουν διαμορφωθεί σωστά.

Απαιτήσεις για sms μόνο:

- ένα μόντεμ GSM πρέπει να έχει εγκατασταθεί στον κύριο μετατροπέα ή
- πρέπει να έχει δημιουργηθεί λογαριασμός e-mail προς sms από τον ISP (πάροχο υπηρεσιών διαδικτύου).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις ειδοποιήσεις, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Αποστολή μηνυμάτων*.

2.6.4. Φόρτωση σε διαδικτυακή πύλη ή εξυπηρετητή FTP

Ο κύριος αντιστροφέας συλλέγει τα δεδομένα από όλους τους μετατροπείς TripleLynx Pro στο δίκτυό του. Τα δεδομένα μπορούν να φορτωθούν σε διαδικτυακή πύλη ή σε εξυπηρετητή FTP, όταν ο κύριος αντιστροφέας:

- είναι συνδεδεμένος σε δίκτυο με πρόσβαση στο διαδίκτυο ή
- διαθέτει εγκατεστημένο μόντεμ GSM

Για τη συχνότητα φόρτωσης δεδομένων, ανατρέξτε στο *Ρύθμιση, Επικοινωνία, Αποθήκη δεδομένων (DW)*.

3. Προβολή

3.1. Επισκόπηση [0] [Εγκατάσταση, Ομάδα, Μετατροπές]

Η διάταξη της οθόνης προεπισκόπησης, βάσει εγκατάστασης, ομάδας και μετατροπές, περιγράφεται στο Κεφάλαιο 2, ενότητα *Λειτουργία*.

3.2. Γραφήματα [0] [Εγκατάσταση, Ομάδα, Μετατροπές]

Ο αντιστροφέας TLX Pro+ μπορεί να δημιουργήσει τα παρακάτω γραφήματα βάσει εγκατάστασης, ομάδας και αντιστροφέα:

Γραφήματα παραγωγής

- Ημερήσια
- Μηνιαία
- Ετήσια

Γραφήματα απόδοσης (Συντελεστής απόδοσης ή απόδοση)

- Μηνιαία
- Ετήσια

Τα γραφήματα απόδοσης εμφανίζουν το συντελεστή απόδοσης μόνο όταν έχει καταγραφεί η ακτινοβολία.

Σημείωση:

Η διάρκεια των δεδομένων που εμφανίζονται στα γραφήματα εξαρτάται από το διάστημα καταγραφής, δείτε *Καταγραφή*.

Για μία αναλυτική περιγραφή κάθε γραφήματος που προβάλλεται σε κάθε μεμονωμένο επίπεδο, δείτε παρακάτω.

3.2.1. Προβολή εγκατάστασης

Πατήστε στο όνομα της εγκατάστασης για να εμφανίσετε την προβολή εγκατάστασης. Στην προβολή εγκατάστασης παράγονται τα ακόλουθα γραφήματα, βάσει δεδομένων από το σύνολο της εγκατάστασης:

Γράφημα παραγωγής		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Ημερήσια	kW W/m ²	Έξοδος ισχύος. Επίπεδα ακτινοβολίας (όταν έχει εγκατασταθεί αισθητήρας ακτινοβολίας). Τα δεδομένα προβάλλονται σε ωριαία βάση.
Μηνιαία	kWh	Παραγωγή ενέργειας σε ημερήσια βάση για τον τρέχοντα μήνα μέχρι την τρέχουσα ημερομηνία.
Ετήσια	kWh	Μηνιαία παραγωγή ενέργειας για το τρέχον έτος μέχρι σήμερα.

Γράφημα απόδοσης (με εγκατεστημένο αισθητήρα ακτινοβολίας)		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Μηνιαία	%	Συντελεστής απόδοσης για τον τρέχοντα μήνα μέχρι την τρέχουσα ημερομηνία.
Ετήσια	%	Συντελεστής απόδοσης για το τρέχον έτος μέχρι την τρέχουσα ημερομηνία.

Γράφημα απόδοσης - απόδοση (χωρίς εγκατεστημένο αισθητήρα ακτινοβολίας)		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Μηνιαία	ώρες	Χρόνος λειτουργίας για το μήνα μέχρι σήμερα.
Ετήσια	ώρες	Χρόνος λειτουργίας για το έτος μέχρι σήμερα.

3.2.2. Προβολή ομάδας

Επιλέξτε το όνομα ομάδας για να εμφανίσετε την προβολή ομάδας. Στην προβολή ομάδας, εμφανίζεται μια λίστα όλων των αντιστροφών στην τρέχουσα ομάδα, η οποία περιγράφει τα εξής στοιχεία:

- συνολική κατάσταση (δείτε *Λειτουργία*)
- επίπεδο παραγωγής πραγματικού χρόνου
- συνολική έξοδος ισχύος

Στην προβολή ομάδας δημιουργούνται τα παρακάτω γραφήματα, βάσει δεδομένων από την τρέχουσα ομάδα:

Γράφημα παραγωγής		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Ημερήσια	kWh	Παραγωγή ενέργειας για την τρέχουσα ημέρα.
Μηνιαία	kWh	Παραγωγή ενέργειας σε ημερήσια βάση για τον τρέχοντα μήνα μέχρι την τρέχουσα ημερομηνία.
Ετήσια	kWh	Μηνιαία παραγωγή ενέργειας για το τρέχον έτος μέχρι σήμερα.

Γράφημα απόδοσης - Συντελεστής απόδοσης (με εγκατεστημένο αισθητήρα ακτινοβολίας)		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Μηνιαία	%	Συντελεστής απόδοσης [%] για τον τρέχοντα μήνα μέχρι σήμερα.
Ετήσια	%	Συντελεστής απόδοσης [%] για το τρέχον έτος μέχρι σήμερα.

Γράφημα απόδοσης - απόδοση (χωρίς εγκατεστημένο αισθητήρα ακτινοβολίας)		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Μηνιαία	ώρες	Χρόνος λειτουργίας για το μήνα μέχρι σήμερα.
Ετήσια	ώρες	Χρόνος λειτουργίας για το έτος μέχρι σήμερα.

3.2.3. Προβολή αντιστροφεία

Επιλέξτε το όνομα αντιστροφεία για να εμφανίσετε την προβολή αντιστροφεία. Στην προβολή αντιστροφεία παράγονται τα ακόλουθα γραφήματα, βάσει των δεδομένων του αντιστροφεία:

Γράφημα παραγωγής		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Ημερήσια	W VA VAr W	Ενεργός ισχύς Φαινόμενη ισχύς Άεργος ισχύς Ισχύς ΦΒ
Μηνιαία	kWh	Παραγωγή ενέργειας σε ημερήσια βάση, του τρέχοντος μηνός μέχρι σήμερα.
Ετήσια	kWh	Παραγωγή ενέργειας σε μηνιαία βάση, του τρέχοντος έτους μέχρι σήμερα.

Γράφημα απόδοσης - Συντελεστής απόδοσης (με εγκατεστημένο αισθητήρα ακτινοβολίας)		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Μηνιαία	%	Συντελεστής απόδοσης [%] για τον τρέχοντα μήνα μέχρι σήμερα.
Ετήσια	%	Συντελεστής απόδοσης [%] για το τρέχον έτος μέχρι σήμερα.

Γράφημα απόδοσης - απόδοση (χωρίς εγκατεστημένο αισθητήρα ακτινοβολίας)		
Διάλειμμα	Μονάδα	Περιγραφή
Μηνιαία	ώρες	Χρόνος λειτουργίας για το μήνα μέχρι σήμερα.
Ετήσια	ώρες	Χρόνος λειτουργίας για το έτος μέχρι σήμερα.

4. Κατάσταση

4.1. Κατάσταση

Όλες οι τιμές που προβάλλονται στην Κατάσταση είναι μόνο για ανάγνωση. Για να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του αντιστροφέα, δείτε την ενότητα *Ρύθμιση*. Για λεπτομερή περιγραφή των μεμονωμένων ρυθμίσεων, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx.

Δεδομένου ότι οι τιμές αιτούνται σε τρέχοντα χρόνο από τον αντιστροφέα, ενδέχεται να υπάρχουν καθυστερήσεις στην ανάκτηση των δεδομένων. Πατήστε το κουμπί 'επαναφόρτωσης' (reload) για να λάβετε τα νεώτερα δεδομένα του αντιστροφέα.

4.2. Συνθήκες περιβάλλοντος^[0] [Μετατροπéας]

Εάν υπάρχουν εξωτερικοί αισθητήρες συνδεδεμένοι με τον αντιστροφέα, οι τρέχουσες τιμές τους εμφανίζονται εδώ.

Κατάσταση φόρτωσης: 120 W/m² | Αποτυχημένες αναφορτώσεις: 18 °C |
Τελευταίο σφάλμα: 11 °C | Τελευταία αναφόρτωση: 15 °C

Ανανέωση

Εικόνα 4.1: Συνθήκες Περιβάλλοντος

4.3. Φωτοβολταϊκά^[0] [Μετατροπéας]

Στο μενού κατάστασης φωτοβολταϊκών, εμφανίζονται όλες οι πληροφορίες κατάστασης και οι ρυθμίσεις που σχετίζονται με το μέρος ΦΒ του αντιστροφέα.

4.3.1. Τρέχουσες τιμές ΦΒ ^[0] [Μετατροπéας]

Εδώ εμφανίζεται η τάση, η ένταση και ισχύς που ανιχνεύονται σε κάθε είσοδο ΦΒ.

4.3.2. Μέγιστες τιμές ΦΒ^[0] [Μετατροπéας]

Εδώ προβάλλονται οι μέγιστες τιμές τάσης, έντασης και ισχύος που καταγράφονται σε κάθε είσοδο ΦΒ.

Μπορείτε να επαναφέρετε τις μέγιστες τιμές επιλέγοντας [Inverter view → Setup → Inverter details → Reset max. values].

4.3.3. Ενέργεια εισόδου ΦΒ^[0] [Μετατροπéας]

Προβάλλεται η συνολική ημερήσια ενέργεια που παράγεται και από τις τρεις εισόδους ΦΒ ως σύνολο και μεμονωμένα για κάθε είσοδο ΦΒ.

Σημείωση: ✍

Εάν δύο εισοδοί λειτουργούν σε παράλληλη διάταξη, θα εμφανίζεται μόνο μία τιμή.

4.3.4. Αντίσταση μόνωσης^[0] [Αντιστροφείας]

Η αντίσταση μόνωσης μεταξύ της γης και των διατάξεων ΦΒ προβάλλεται σε Ohm (Ω). Η αντίσταση μόνωσης μετρείται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αυτοδοκιμής του αντιστροφέα κατά την εκκίνηση.

4.3.5. Διαμόρφωση ΦΒ^[1] [Μετατροπέας]

Παρουσιάζεται η τρέχουσα διαμόρφωση κάθε εισόδου ΦΒ.

4.4. Δίκτυο ΕΡ^[0] [Μετατροπέας]

Αυτή η ενότητα μενού προβάλλει την κατάσταση τιμών που σχετίζονται με το μέρος ΕΡ του μετατροπέα.

4.4.1. Τρέχουσες τιμές^[0] [Μετατροπέας]

Για κάθε μία από τις τρεις φάσεις, εμφανίζονται οι τιμές δικτύου ΕΡ πραγματικού χρόνου για την τρέχουσα φάση:

Στοιχείο	Περιγραφή
Τάση ^[0]	Τάση
Μέση τιμή δεκαλέπτου ^[1]	Η μέση τάση δειγματοληψίας σε διάστημα 10 λεπτών.
L1-L2 ^[1]	Τάση από φάση σε φάση
Ένταση	Ένταση
Περιεκτικότητα ΣΡ του ρεύματος ^[1]	Περιεκτικότητα ΣΡ του δικτύου ΕΡ
Συχνότητα ^[0]	Συχνότητα
Ισχύς ^[0]	Η ισχύς της φάσης
Φαινόμενη ισχύς (S) ^[1]	Φαινόμενη ισχύς της σχετικής φάσης
Άεργος ισχύς (Q) ^[1]	Η άεργος ισχύς της φάσης

4.4.2. Μέγιστες τιμές^[0] [Μετατροπέας]

Εδώ εμφανίζονται οι μέγιστες τιμές τάσης, έντασης και ισχύος που καταγράφονται στις φάσεις 1, 2 και 3 του δικτύου ΕΡ.

Μπορείτε να επαναφέρετε τις μέγιστες τιμές μέσω του [Inverter view → Setup → Inverter details → Reset max. values].

4.4.3. Μονάδα παρακολούθησης παραμένουσας έντασης^[0] [Μετατροπέας]

Η τρέχουσα τιμή έντασης και μέγιστη τιμή έντασης που υποδεικνύει η Μονάδα Παρακολούθησης Παραμένουσας Έντασης (RCMU).

Στοιχείο	Περιγραφή
Ένταση ^[0]	Εμφανίζει την τιμή rms της παραμένουσας έντασης.
Μέγιστη τιμή ^[1]	Εμφανίζει τη μέγιστη καταγεγραμμένη τιμή rms της παραμένουσας έντασης.

4.5. Διαχείριση δικτύου^[0] [Μετατροπέας]

Η προβολή διαχείρισης δικτύου προβάλλει την τρέχουσα κατάσταση προσαρμογής επιπέδου ισχύος, την παραγωγή έντασης και τις ρυθμίσεις σταθεροποίησης συχνότητας.

Το μενού διαχείρισης δικτύου εμφανίζεται μόνο εάν η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη στον τρέχοντα κωδικό δικτύου.

4.6. Άεργος ισχύς^[1] [Εγκατάσταση]

Ο τύπος και η τιμή ορισμένου σημείου για την άεργο ισχύ προβάλλονται σε αυτό το σημείο, μόνο για τις εκδόσεις του TLX Pro+.

Στοιχείο	Περιγραφή
Τύπος ορισμένου σημείου	Εμφανίζει τον τύπο ορισμένου σημείου
Τιμή	Εμφανίζει την τιμή του ορισμένου σημείου

4.7. Μετατροπέας^[0] [Μετατροπέας]

Η σελίδα κατάστασης μετατροπέα προβάλλει τη γενική κατάσταση ολόκληρου του μετατροπέα.

4.7.1. Γενικά^[0] [Αντιστροφέας]

Σημείωση:

Όταν καλείτε το τοπικό Service, θα πρέπει να θυμάστε ότι οι πληροφορίες που παρατίθενται σε αυτή την ιστοσελίδα είναι απαραίτητες για την παροχή υποστήριξης.

Εδώ εμφανίζονται οι γενικές ρυθμίσεις του αντιστροφέα.

Στοιχείο	Περιγραφή
Χώρα	Χώρα εγκατάστασης.
Γλώσσα	Γλώσσα της οθόνης του αντιστροφέα και του λογισμικού του Web Server. Η γλώσσα περιόδου λειτουργίας του λογισμικού Web Server μπορεί να αλλάξει και από το υποσέλιδο.
Όνομα ^{*)}	Εμφανίζει το τρέχον όνομα του αντιστροφέα.
Όνομα ομάδας ^{*)}	Εμφανίζει το όνομα της ομάδας στην οποία ανήκει ο αντιστροφέας. ^{*)}
Τρόπος λειτουργίας	Προβάλλεται ο τρέχων τρόπος λειτουργίας του αντιστροφέα.
Ημερομηνία εγκατάστασης	Η ημερομηνία εγκατάστασης του αντιστροφέα. ^{*)}
Μοντέλο	Τρέχον μοντέλο και κατηγορία ισχύος αντιστροφέα.
Αρ. σειράς	Ο αριθμός σειράς του αντιστροφέα.
Αριθμός προϊόντος	Ο αριθμός προϊόντος του αντιστροφέα.
Έκδοση λογισμικού	Η έκδοση λογισμικού του αντιστροφέα.
Διεύθυνση MAC	Η διεύθυνση MAC της πλακέτας επικοινωνίας.

^{*)} Μπορείτε να αλλάξετε αυτά τα ονόματα στην προβολή αντιστροφέα στο [Inverter view → Setup → Inverter details].

4.7.2. Τάση ζυγού ΣΡ^[1] [Μετατροπέας]

Εδώ εμφανίζονται οι τρέχουσες και μέγιστες τιμές της τάσης ζυγού ΣΡ. Οι τάσεις ζυγού ΣΡ έχουν κατώτερο και ανώτερο όριο.

4.7.3. Θερμοκρασίες PCB^[0] [Μετατροπέας]

Εσωτερικές θερμοκρασίες των PCB του μετατροπέα:

- τρέχουσα θερμοκρασία
- μέγιστη θερμοκρασία [1]

Σημείωση: 

Ορισμένες από τις θερμοκρασίες PCB είναι προσβάσιμες μόνο σε επίπεδο ασφάλειας 1 ή ανώτερο.

4.7.4. RPM ανεμιστήρων^[1] [Μετατροπέας]

Η εσωτερική ταχύτητα ανεμιστήρων δηλώνεται σε RPM (στροφές ανά λεπτό).

4.7.5. Θερμοκρασίες μονάδας ισχύος^[0] [Μετατροπέας]

Εσωτερική θερμοκρασία των μονάδων ισχύος του μετατροπέα:

- τρέχουσα θερμοκρασία
- μέγιστη θερμοκρασία [1]

Σημείωση: 

Ορισμένες θερμοκρασίες μονάδας ισχύος είναι προσβάσιμες μόνο σε επίπεδο ασφάλειας 1 ή ανώτερο.

4.7.6. Αρ. εξαρτήματος και σειράς PCB^[0] [Μετατροπέας]

Εδώ προβάλλεται ο αριθμός εξαρτήματος και ο αριθμός σειράς της πλακέτας ελέγχου, καθώς επίσης και της πλακέτας ισχύος, της πλακέτας επικοινωνίας και της πλακέτας αυχ.

4.7.7. Έκδοση λογισμικού PCB^[0] [Μετατροπέας]

Εδώ εμφανίζεται η έκδοση λογισμικού της πλακέτας ελέγχου, της πλακέτας επικοινωνίας, του επεξεργαστή ασφάλειας λειτουργίας και του λογισμικού οθόνης.

4.7.8. Χρόνος λειτουργίας^[1] [Μετατροπέας]

Συνολικός χρόνος λειτουργίας των πλακετών ισχύος, αυχ, ελέγχου και επικοινωνίας.

4.8. Έκδοση λογισμικού^[0] [Εγκατάσταση]

Η έκδοση λογισμικού του TripleLynx Pro Web Server.

4.9. Κατάσταση φόρτωσης^[0] [Εγκατάσταση]

Το μενού μόντεμ προβάλλει την τρέχουσα κατάσταση της σύνδεσης GSM/GPRS και την κατάσταση της αναφόρτωσης σε αποθήκη δεδομένων/δικτυακή πύλη.

Στοιχείο	Περιγραφή
Κατάστ. αποστολής	Τρέχουσα κατάσταση φόρτωσης.
Ισχύς σήματος	Ισχύς σήματος. Κατά προτίμηση πρέπει να είναι μεταξύ 16-31. Ισχύς σήματος GSM.
Όνομα δικτύου GSM	Το δίκτυο στο οποίο είναι συνδεδεμένο το μόντεμ αυτή τη στιγμή.
Κατάσταση GSM	Προβάλλει την τρέχουσα κατάσταση δικτύου GSM.
Αποτυχημένες φορτώσεις	Αριθμός διαδοχικών αποτυχημένων φορτώσεων.
Τελευταίο σφάλμα	ID συμβάντος μαζί με τη χρονοσφραγίδα (ημερομηνία και ώρα) του τελευταίου συμβάντος. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο GSM για αναλυτικότερη περιγραφή των ID συμβάντων.
Τελευταία αναφόρτωση	Χρονοσφραγίδα τελευταίας επιτυχημένης αναφόρτωσης.

Πίνακας 4.1: Κατάσταση φόρτωσης

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο GSM.

4.10. Σάρωση ΦΒ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφείας]

Για να δείτε τα αποτελέσματα της πιο πρόσφατης σάρωσης ΦΒ, μεταβείτε στο

- Επίπεδο εγκατάστασης: [Plant → Status → PV sweep].
- Επίπεδο αντιστροφείας: [Inverter → Status → PV sweep].

Για να εξαγάγετε τα δεδομένα, πατήστε 'εξαγωγή'.

Επίπεδο αντιστροφείας

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Κατάσταση		
PV1		Είσοδος 1 ΦΒ
Χρονοσφραγίδα	ωω:λλ:δδ	Χρόνος της πιο πρόσφατης σάρωσης
U _{MPP}	V	Τάση ΣΡ σε καθολικό MPP
I _{MPP}	A	Ένταση ρεύματος σε καθολικό MPP
P _{MPP}	W	Παραγωγή ισχύος σε καθολικό MPP
FF		Συντελεστής συμπλήρωσης = $P_{MPP}/(U_{OC} \cdot I_{SC})$
U _{OC}	V	Τάση ανοιχτού κυκλώματος σε καθολικό MPP
I _{SC}	A	Ένταση βραχυκυκλώματος σε καθολικό MPP
Αριθμός MPP		Σύνολο καθολικών και τοπικών MPP που ανιχνεύθηκαν
Κατάσταση		Επιβεβαίωση επιτυχούς σάρωσης ΦΒ
PV2		Είσοδος 2 ΦΒ
Χρονοσφραγίδα	ωω:λλ:δδ	Χρόνος της πιο πρόσφατης σάρωσης
U _{MPP}	V	Τάση ΣΡ σε καθολικό MPP
I _{MPP}	A	Ένταση ρεύματος σε καθολικό MPP
P _{MPP}	W	Παραγωγή ισχύος σε καθολικό MPP
FF		Συντελεστής συμπλήρωσης = $P_{MPP}/(U_{OC} \cdot I_{SC})$
U _{OC}	V	Τάση ανοιχτού κυκλώματος σε καθολικό MPP
I _{SC}	A	Ένταση βραχυκυκλώματος σε καθολικό MPP
Αριθμός MPP		Σύνολο καθολικών και τοπικών MPP που ανιχνεύθηκαν
Κατάσταση		Επιβεβαίωση επιτυχούς σάρωσης ΦΒ
PV3		
Χρονοσφραγίδα	ωω:λλ:δδ	Χρόνος της πιο πρόσφατης σάρωσης
U _{MPP}	V	Τάση ΣΡ σε καθολικό MPP
I _{MPP}	A	Ένταση ρεύματος σε καθολικό MPP
P _{MPP}	W	Παραγωγή ισχύος σε καθολικό MPP
FF		Συντελεστής συμπλήρωσης = $P_{MPP}/(U_{OC} \cdot I_{SC})$
U _{OC}	V	Τάση ανοιχτού κυκλώματος σε καθολικό MPP
I _{SC}	A	Ένταση βραχυκυκλώματος σε καθολικό MPP
Αριθμός MPP		Σύνολο καθολικών και τοπικών MPP που ανιχνεύθηκαν
Κατάσταση		Επιβεβαίωση επιτυχούς σάρωσης ΦΒ

Επίπεδο εγκατάστασης

Η προβολή επιπέδου εγκατάστασης εμφανίζει τα ίδια δεδομένα με το επίπεδο αντιστροφέα, για κάθε αντιστροφέα στην ηλιακή εγκατάσταση.

Για περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία σάρωσης ΦΒ, ανατρέξτε στην ενότητα *Κατάσταση, σάρωση ΦΒ*.

4.11. Κατάσταση εγκατάστασης^[0] [Εγκατάσταση]

Η αναφορά κατάστασης της εγκατάστασης παρέχει λεπτομέρειες για την παραγωγή ολόκληρης της εγκατάστασης και επίσης για μεμονωμένες ΦΒ μονάδες και μεμονωμένους αντιστροφείς. Η αναφορά παρέχει τις πληροφορίες που απαιτούνται για τον εντοπισμό αποτυχιών λόγω ρυπαρότητας, μερική αποτυχίας ηλιακών κυττάρων ή προβληματικών κυκλωμάτων αντιστροφέα.

Αυτή η αναφορά είναι επίσης διαθέσιμη σαν μήνυμα email. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στην ενότητα *Ρύθμιση, κατάσταση εγκατάστασης*.

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Όνομα εγκατάστασης		Το όνομα της εγκατάστασης ΦΒ
Ημερομηνία αναφοράς		Ημερομηνία αναφοράς
Περίοδος αναφοράς		Διάρκεια περιόδου που καλύπτεται από την αναφορά
Παραγωγή εγκατάστασης	Wh	Παραγωγή εγκατάστασης ΦΒ στην περίοδο της αναφοράς
Έσοδα εγκατάστασης	Ευρώ	Έσοδα εγκατάστασης ΦΒ κατά την περίοδο της αναφοράς
Ισοδύναμη εκπομπή CO ₂	kg	Ισοδύναμη μείωση εκπομπών CO ₂ στην περίοδο της αναφοράς
Συντελεστής απόδοσης πάνω από 70 %		
Όνομα μεμονωμένου αντιστροφέα	%	Συντελεστής απόδοσης για μεμονωμένο αντιστροφέα
Συντελεστής απόδοσης μεταξύ 50 % και 70 %		
Όνομα μεμονωμένου αντιστροφέα	%	Συντελεστής απόδοσης για μεμονωμένο αντιστροφέα
Συντελεστής απόδοσης κάτω από 50 %		
Όνομα μεμονωμένου αντιστροφέα	%	Συντελεστής απόδοσης για μεμονωμένο αντιστροφέα
Η παραγωγή του αντιστροφέα αποκλίνει κατά περισσότερο από 10 %		
Όνομα μεμονωμένου αντιστροφέα	%	Απόκλιση για μεμονωμένο αντιστροφέα
Η παραγωγή ΦΒ αποκλίνει περισσότερο από 10 %		
Όνομα αντιστροφέα		
Είσοδος 1 ΦΒ	%	Απόκλιση για μονάδα ΦΒ 1 (σειρά ΦΒ 1)
Είσοδος 2 ΦΒ	%	Απόκλιση για μονάδα ΦΒ 2 (σειρά ΦΒ 2)
Είσοδος 3 ΦΒ	%	Απόκλιση για μονάδα ΦΒ 3 (σειρά ΦΒ 3)

5. Ημερολόγιο

5.1. Καταγραφή

Αυτή η ενότητα εξηγεί τα μεμονωμένα αρχεία καταγραφής του TripleLynx Pro. Όλα τα μεμονωμένα αρχεία καταγραφής μπορούν να ληφθούν ως αρχεία .csv για περαιτέρω επεξεργασία. Δεν είναι όλα τα αρχεία καταγραφής ορατά και στην προβολή εγκατάστασης και στην προβολή μετατροπείας.

Όταν το εσωτερικό αρχείο καταγραφής του μετατροπείας είναι πλήρες, θα αρχίσει να αντικαθιστά τα παλαιότερα δεδομένα. Για να ρυθμίσετε μια ειδοποίηση όταν πληρωθεί το 60% της χωρητικότητας εσωτερικής καταγραφής του μετατροπείας, ανατρέξτε στην ενότητα *Αποστολή μηνύματος*.

Σημείωση: 

Στον Internet Explorer®, το Firefox® και/ή λογισμικό firewall, η λήψη/εξαγωγή του αρχείου των καταγεγραμμένων δεδομένων ενδέχεται να εμποδίζεται από λειτουργίες αποκλεισμού αναδυόμενων παραθύρων. Απευθυνθείτε στον πάροχο του προγράμματος για περισσότερες πληροφορίες και επιλογές.

5.2. Γενικά^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπείας]

Εμφανίζονται σε προβολή μετατροπείας:

- Συνολική παραγωγή ενέργειας
- Συνολικός χρόνος λειτουργίας
- Χρόνος απενεργοποίησης (προηγούμενη ημέρα)
- Χρόνος ενεργοποίησης (τρέχουσα ημέρα)

Προβάλλονται σε προβολή εγκατάστασης:

- Συνολική παραγωγή ενέργειας ολόκληρης της εγκατάστασης

Σημείωση: 

Οι χρόνοι απενεργοποίησης και ενεργοποίησης προβάλλονται μόνο εφόσον ο μετατροπείας λειτουργούσε.

5.3. Αποδιαβάθμιση^[1] [Μετατροπείας]

Η αποδιαβάθμιση της ισχύος εξόδου είναι ένα μέσο προστασίας του αντιστροφέα έναντι υπερφόρτωσης και πιθανής αποτυχίας. Το αρχείο καταγραφής αναγράφει τη διάρκεια της αποδιαβάθμισης. Για να δείτε την κατανομή των διαφόρων τύπων αποδιαβάθμισης, απαιτείται πρόσβαση ασφάλειας επιπέδου 1. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αποδιαβάθμιση, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx.

Το μενού αυτό είναι ορατό μόνο σε επίπεδο αντιστροφέα και ομάδας.

Τιμή	Μονάδα	Περιγραφή
Μετρητής εκτός δικτύου ^[0]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποσύνδεσης από το δίκτυο.
Μετρητής συνολικής αποδιαβάθμισης ^[0]	Ώρα	Συνολική διάρκεια περιορισμού παραγωγής ισχύος.
Τάση δικτύου ^[1]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην τάση δικτύου.
Ένταση δικτύου ^[1]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην ένταση δικτύου.
Ισχύς δικτύου ^[1]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην ισχύ δικτύου.
Ένταση ΦΒ ^[1]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην ένταση ΦΒ.
Ισχύς ΦΒ ^[1]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην ισχύ του ΦΒ.
Θερμοκρασία ^[1]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στη θερμοκρασία του αντιστροφέα.
Προσαρμογή επιπέδου ισχύος ^{[0] 1)}	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην Προσαρμογή του επιπέδου ισχύος.
Σταθεροποίηση συχνότητας ^[0]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στη σταθεροποίηση συχνότητας.
Άεργος ισχύς ^[0]	Ώρα	Συνολική διάρκεια αποδιαβάθμισης που οφείλεται στην άεργο ισχύ.

¹⁾ Εάν έχει ενεργοποιηθεί από τον τρέχοντα κωδικό δικτύου.

5.4. Αρχείο καταγραφής δεδομένων^[0] [Μετατροπείας]

Ο αντιστροφείας TripleLynx Pro καταγράφει λεπτομερή δεδομένα για ένα σύνολο 34 ημερών, σε διαστήματα καταγραφής δεκαλέπτου, προτού αρχίσει να αντικαθιστά τα δεδομένα.

Καταγεγραμμένα δεδομένα:

Δεδομένα	Μονάδα
Χρονοσφραγίδα	ηη:μμ:εε ωω:λλ
Ακτινοβολία ¹⁾	W/m ²
Θερμοκρασία περιβάλλοντος ¹⁾	°C
Θερμοκρασία μονάδας ¹⁾	°C
Τάση ΦΒ, ανά σειρά	V
Ένταση ΦΒ, ανά σειρά	A
Ισχύς ΦΒ, ανά σειρά	W
Ενέργεια ΦΒ, ανά σειρά	Wh
Τάση δικτύου, ανά φάση	V
Ένταση δικτύου, ανά φάση	A
Ισχύς δικτύου, ανά φάση	W
Φαινόμενη ισχύς, άθροισμα φάσεων	VA
Συνολική ισχύς δικτύου	W
Ενέργεια δικτύου, ανά φάση	Wh
Σημερινή παραγωγή ενέργειας, μετρημένη από το μετρητή S ²⁾	Wh
Περιεχόμενο ΣΡ του δικτύου παροχής, ανά φάση	mA
Παραμένουσα ένταση δικτύου	mA
Συχνότητα δικτύου, μέσος όρος φάσεων	Hz
Τάσεις ζυγού ΣΡ	V
Εσωτερικές θερμοκρασίες	°C
Φαινόμενη ισχύς, ανά φάση	VA
Άεργος ισχύς, ανά φάση	Var
Λειτουργία μετατροπείας	
Τελευταίο συμβάν αντιστροφή	
Τρέχουσα τιμή PLA	%
Άεργος ισχύς abs (Q)	%
Άεργος ισχύς cos(φ)	
Λειτουργία άεργου ισχύος	

¹⁾ Με σύνδεση αισθητήρα.

²⁾ Με σύνδεση μετρητή.

5.5. Αρχείο καταγραφής παραγωγής^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπείας]

Αυτά τα δεδομένα καταγράφονται σε επίπεδο αντιστροφέα:

- Δεδομένα ημερήσιας παραγωγής ενέργειας κατά την προηγούμενη εβδομάδα.
- Δεδομένα εβδομαδιαίας παραγωγής ενέργειας για τις προηγούμενες 4 εβδομάδες.
- Μηνιαία παραγωγή ενέργειας για τους περασμένους 12 μήνες.
- Η ετήσια παραγωγή ενέργειας για τα περασμένα 20 έτη.

Εάν απαιτείται αντικατάσταση του αντιστροφέα, τα δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν στο νέο αντιστροφέα. Ανατρέξτε στην ενότητα *Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας ρυθμίσεων*, για περισσότερες πληροφορίες. Σε επίπεδο εγκατάστασης, αυτό το αρχείο είναι το άθροισμα της παραγωγής ενέργειας όλων των αντιστροφέων του δικτύου.

5.6. Αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπείας]

Όταν ο αντιστροφέας είναι εξοπλισμένος με αισθητήρα ακτινοβολίας, αυτά τα δεδομένα καταγράφονται σε επίπεδο αντιστροφέα:

- Ημερήσια ακτινοβολία για την προηγούμενη εβδομάδα
- Εβδομαδιαία ακτινοβολία για τις προηγούμενες 4 εβδομάδες
- Μηνιαία ακτινοβολία για τους περασμένους 12 μήνες
- Ετήσια ακτινοβολία για τα προηγούμενα 20 έτη

Εάν απαιτείται αντικατάσταση του αντιστροφέα, τα δεδομένα μπορούν να μεταφερθούν στο νέο αντιστροφέα. Ανατρέξτε στην ενότητα *Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας ρυθμίσεων*, για περισσότερες πληροφορίες.

Στην προβολή εγκατάστασης, αυτό το μενού προβάλλει το αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας του κύριου αντιστροφέα.

5.7. Αρχείο καταγραφής συμβάντων^[0] [Μετατροπείας]

Το μενού αρχείου καταγραφής συμβάντων εμφανίζει τα 20 τελευταία συμβάντα του αντιστροφέα.

Προβολές τελευταίων 20 συμβάντων^[1]

- ID συμβάντος
- ημερομηνία και ώρα
- κατάσταση (ενεργό/ανεργό)

για κάθε ένα από τα τελευταία 20 πιο πρόσφατα συμβάντα.

Δείτε την ενότητα *Αντιμετώπιση προβλημάτων* στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με συγκεκριμένα συμβάντα.

Το πλήρες αρχείο καταγραφής συμβάντων αποτελείται από ένα μέγιστο 1000 καταχωρήσεων, οι οποίες μπορούν να προβληθούν μέσω της εξαγωγής του αρχείου καταγραφής συμβάντων. Το μενού αυτό είναι ορατό μόνο σε προβολή αντιστροφή.

5.8. Αλλαγή αρχείου καταγραφής^[1] [Μετατροπέας]

Εμφανίζει τις τελευταίες 20 καταχωρήσεις από το αρχείο καταγραφής αλλαγών του μετατροπέα. Το αρχείο καταγραφής αλλαγών καταγράφει:

- Αλλαγές σε παραμέτρους λειτουργικής ασφάλειας.
- Κάθε σύνδεση με κωδικό πρόσβασης συντήρησης.

Μπορείτε να δείτε το περιεχόμενο του αρχείου καταγραφής αλλαγών εξαγοντάς το.

Σημείωση:

Το αρχείο καταγραφής αλλαγών παρακολουθεί όλες τις τροποποιήσεις που τελούνται σε παραμέτρους προσπελάσιμες από το επίπεδο ασφάλειας 2. Το αρχείο καταγραφής περιλαμβάνει:

- Αλλαγμένη παράμετρο
- Νέα ρύθμιση
- Χρονοσφραγίδα
- Όνομα χρήστη του χρήστη που έκανε την αλλαγή. Εμφανίστε το αρχείο καταγραφής αλλαγών μέσω του → Log → Change Log].

5.9. Αρχείο καταγραφής διαχείρισης δικτύου^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]

Περιέχει ένα τηλεγράφημα μείωσης ισχύος που λαμβάνεται από τον κύριο μετατροπέα. Το Web Server εμφανίζει μόνο τις τελευταίες 20 καταχωρήσεις. Το πλήρες αρχείο καταγραφής μπορεί να προβληθεί με εξαγωγή του αρχείου καταγραφής.

5.10. Άεργος ισχύς^[0] [Μετατροπέας]

Αυτό το στοιχείο μενού είναι διαθέσιμο για:

- μόνο εκδόσεις TripleLynx Pro+
- Κωδικοί δικτύου, όταν η άεργος ισχύς είναι ενεργοποιημένη

Εμφανίζει ένα αρχείο καταγραφής με το άθροισμα της παραχθείσας άεργου ισχύος:

- Υπο-διεγερμένη
- Υπερδιεγερμένη

6. Ρύθμιση

6.1. Βαθμονόμηση^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπείας]

Διαμόρφωση μεμονωμένων αισθητήρων, διατάξεων ΦΒ και περιβαλλοντικών ρυθμίσεων.

6.1.1. Αισθητήρες^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφείας]

Κλίμακα αισθητήρα ακτινοβολίας	<input type="text" value="56.0"/> mV (1000 W/m ²)
Συντελεστής θερμοκρασίας αισθητήρα ακτινοβολίας	<input type="text" value="0.0"/> %/°C
Απόκλιση θερμοκρασίας ΦΒ	<input type="text" value="0.0"/> °C
Απόκλιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος	<input type="text" value="0.0"/> °C
Κλίμακα S0	<input type="text" value="0"/> παλμοί/kWh
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.1: Αισθητήρες

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Κλίμακα αισθητήρα ακτινοβολίας	mV(1000 w/m ²)	Η τιμή βαθμονόμησης του αισθητήρα ακτινοβολίας. Η τιμή αναγράφεται συνήθως σε μία ετικέτα στο πίσω μέρος του αισθητήρα. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η τιμή αυτή θα πρέπει να εισαχθεί πριν αναγνωρίσει ο αντιστροφέας ότι υπάρχει συνδεδεμένος αισθητήρας ακτινοβολίας.
Συντελεστής θερμοκρασίας αισθητήρα ακτινοβολίας	%	Τιμή βαθμονόμησης για διόρθωση εσωτερικής θερμοκρασίας της μέτρησης ακτινοβολίας. Χρησιμοποιείται μόνο για αισθητήρες ακτινοβολίας με ενσωματωμένη αντιστάθμιση θερμοκρασίας.
Απόκλιση θερμοκρασίας ΦΒ	°C	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να βαθμονομηθεί με τη χρήση βαθμονόμησης αντιστάθμισης από -5,0 ως 5,0 °C.
Απόκλιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος	°C	Ο αισθητήρας θερμοκρασίας μπορεί να βαθμονομηθεί με τη χρήση βαθμονόμησης αντιστάθμισης από -5,0 ως 5,0 °C.
Κλίμακα S0	παλμοί/kWh	Προκειμένου να χρησιμοποιήσετε ένα μετρητή ενέργειας (αισθητήρα S0), θα πρέπει να εισάγετε εδώ την κλίμακα του μετρητή ενέργειας.

Για μία περιγραφή του ποιον αισθητήρα πρέπει να συνδέσετε στο TripleLynx Pro, ανατρέξτε στο TripleLynx Εγχειρίδιο εγκατάστασης.

6.1.2. Διάταξη ΦΒ^[0] [Αντιστροφείας]

Εδώ ορίζεται η περιοχή ΦΒ και η ονομαστική ισχύς ΦΒ (STC) για την εγκατάσταση.

Σημείωση:

Αυτοί οι ορισμοί είναι απαραίτητοι για τον υπολογισμό της σύγκρισης σειράς ΦΒ για την αναφορά κατάστασης της εγκατάστασης. Ανατρέξτε στο *Αποστολή μηνύματος*.

Περιοχή διάταξης ΦΒ1	<input type="text" value="40.0"/>	m ²
Ισχύς διάταξης ΦΒ1	<input type="text" value="6000"/>	W
Περιοχή διάταξης ΦΒ2	<input type="text" value="40.0"/>	m ²
Ισχύς διάταξης ΦΒ2	<input type="text" value="6000"/>	W
Περιοχή διάταξης ΦΒ3	<input type="text" value="40.0"/>	m ²
Ισχύς διάταξης ΦΒ3	<input type="text" value="6000"/>	W
<input type="button" value="Αποθήκευση"/>		<input type="button" value="Άκυρο"/>

Εικόνα 6.2: Διάταξη ΦΒ

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Περιοχή διάταξης ΦΒ1	m ²	Είσοδος 1 - συνολική περιοχή διάταξης ΦΒ
Ισχύς διάταξης ΦΒ1	W	Είσοδος 1 - συνολική ονομαστική έξοδος ΦΒ πλαισίων
Περιοχή διάταξης ΦΒ2	m ²	Είσοδος 2 - συνολική περιοχή ΦΒ πλαισίων
Ισχύς διάταξης ΦΒ2	W	Είσοδος 2 - συνολική ονομαστική έξοδος ΦΒ πλαισίων
Περιοχή διάταξης ΦΒ3	m ²	Είσοδος 3 - συνολική περιοχή ΦΒ πλαισίων
Ισχύς διάταξης ΦΒ3	W	Είσοδος 3 - συνολική ονομαστική έξοδος ΦΒ πλαισίων

6.1.3. Περιβάλλον^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφείας]

Μέσω του μενού περιβάλλοντος στην προβολή εγκατάστασης, μπορούν να διαμορφωθούν οι τιμές για τη συνολική εξοικονόμηση και τη συνολική εκπομπή CO₂.

Τιμή εκκίνησης για τον υπολογισμό της απόδοσης:	<input type="text" value="0.000"/>	kWh
Αποζημίωση ct/kWh:	<input type="text" value="0.00"/>	euro_ct
Συντελεστής εκπομπής CO ₂ :	<input type="text" value="0.50"/>	kg/kWh
<input type="button" value="Αποθήκευση"/>		<input type="button" value="Άκυρο"/>

Εικόνα 6.3: Τιμές υπολογισμού

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Τιμή εκκίνησης για τον υπολογισμό της απόδοσης	kWh	Καθορίζει την αξία από την οποία ξεκινά ο υπολογισμός απόδοσης που χρησιμοποιείται για τον υπολογισμό της εξοικονόμησης και της εκπομπής CO ₂ .
Εξοικονόμηση ct/kWh	Λεπτά του Ευρώ ανά kWh	Καθορίζει μία τιμή για την οικονομική απόδοση. Σημείωση: Ο καθορισμός της τιμής αυτής απαιτεί καλή γνώση των μεμονωμένων μοντέλων εξοικονόμησης των διαφορετικών χωρών. Η προκαθορισμένη τιμή είναι 0,00.
Παράγοντας εκπομπών CO ₂	CO ₂ /kg	Επιτρέπει τη μετατροπή απόδοσης/kWh. Αυτός ο παράγοντας υπολογισμού για την εξοικονόμηση CO ₂ εξαρτάται από την αναλογία πηγή ενέργειας προς παραγωγή ενέργειας. Από προεπιλογή είναι ρυθμισμένη σε 0,5 CO ₂ /kg. Ζητήστε την ακριβή τιμή από τον τοπικό πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας

6.2. Επικοινωνία^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπές]

Το μενού επικοινωνίας περιέχει τα ακόλουθα υπομενού: δείτε τις περιγραφές που ακολουθούν. Ορισμένα από τα μενού είναι ορατά μόνο σε προβολή εγκατάστασης, ενώ άλλα είναι ορατά μόνο σε προβολή μετατροπείας.

6.2.1. RS485^[0] [Μετατροπές]

Δίκτυο:	<input type="text" value="2"/>
Υποδίκτυο:	<input type="text" value="1"/>
Διεύθυνση:	<input type="text" value="1"/>

Εικόνα 6.4: Πρόσβαση στο δίκτυο RS485

Αλλάξτε τη διεύθυνση δικτύου RS485 του μετατροπείας εδώ. Εξασφαλίστε ότι κάθε μετατροπείας στο δίκτυο έχει μια μοναδική διεύθυνση.

Οι διευθύνσεις RS485 θα πρέπει να επιλέγονται εντός του ακόλουθου εύρους (δίκτυο.υποδίκτυο.διεύθυνση): 2.1.1 ως 12.14.254.

Σημείωση: 

Μόνο σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις θα είναι απαραίτητη η αλλαγή της διεύθυνσης RS485 του μετατροπείας, καθώς κάθε μετατροπείας παραδίδεται με μία μοναδική διεύθυνση RS485.

6.2.2. Ρύθμιση IP^[0] [Αντιστροφές]

Ο αντιστροφές TripleLynx Pro είναι εξοπλισμένος με δύο ενσωματωμένες διεπαφές Ethernet, που επιτρέπουν τη σύνδεση σε δίκτυα Ethernet.

Ο αντιστροφές διαμορφώνει αυτόματα μια μοναδική διεύθυνση IP.

Μία ενσωματωμένη υπηρεσία DNS επιτρέπει πρόσβαση στον κύριο αντιστροφή μέσω του ονόματος ή του σειριακού αριθμού του.

Για την τοπική διαχείριση των διευθύνσεων IP, ο αντιστροφές υποστηρίζει επίσης το DHCP στην αυτόματη διαμόρφωση.

Εναλλακτικά, οι διευθύνσεις IP μπορούν να διαμορφωθούν χειροκίνητα στο [Setup → Communication → IP setup].

Εμφανίστε τη διεύθυνση IP του αντιστροφείας μέσω της προβολής στο [Setup → Communication setup → IP setup].

Σημείωση: 

Για τη χειροκίνητη διαμόρφωση, εξασφαλίστε ότι κάθε αντιστροφείας έχει μοναδική διεύθυνση IP.

Στοιχείο	Περιγραφή
Διαμόρφωση	Επιλογές: <ul style="list-style-type: none"> • Εγχειρίδιο • Αυτόματη
Οι ακόλουθες ρυθμίσεις επιτυγχάνονται αυτόματα, εάν έχει επιλεγεί η αυτόματη διαμόρφωση, διαφορετικά θα πρέπει να εισαχθούν χειροκίνητα. Είναι ορατές μόνο όταν έχει επιλεγεί [Configuration → Manual] .	
Διεύθυνση IP	Διεύθυνση IP
Μάσκα υποδικτύου	Μάσκα υποδικτύου
Τυπική θύρα	Διεύθυνση IP της θύρας Internet. Η διεύθυνση αυτή μπορεί να ζητηθεί από το διαχειριστή δικτύου.
Εξυπηρετητής DNS	Η παράμετρος αυτή μπορεί να ζητηθεί από το διαχειριστή δικτύου.

6.2.3. Κανάλι επικοινωνίας^[0] [Εγκατάσταση]

Αυτό το στοιχείο μενού είναι διαθέσιμο για TLX Pro και TLX Pro+ μόνο.

Η επιλογή ενός καναλιού επικοινωνίας είναι το πρώτο βήμα στη διαμόρφωση μετάδοσης email και φόρτωσης FTP.



Εικόνα 6.5: Κανάλι επικοινωνίας

Στοιχείο	Περιγραφή
Κανάλι επικοινωνίας	Επιλέξτε το επιθυμητό κανάλι επικοινωνίας για φόρτωση FTP και μετάδοση email. Επιλέξτε 'GSM' ή 'τοπικό δίκτυο' Είναι προεπιλεγμένο το 'δεν υπάρχει'

Διαδικασία:

- Επιλέξτε 'GSM' για τη μετάδοση φόρτωσης FTP και email μέσω του προαιρετικού μόντεμ GSM.
- Επιλέξτε 'τοπικό δίκτυο' για τη μετάδοση φόρτωσης FTP και email μέσω Ethernet.

Διαμόρφωση φόρτωσης FTP και email

Απαιτείται η επιλογή ενός καναλιού επικοινωνίας για να καθοριστεί μία διαδρομή για μετάδοση email και/ή φόρτωση FTP.

Για να ενεργοποιήσετε πλήρως την επικοινωνία email ή τη φόρτωση FTP, απαιτείται επιπλέον διαμόρφωση. Για περαιτέρω πληροφορίες, ανατρέξτε στις ενότητες *Ρύθμιση GPRS*, *Ρύθμιση SMTP* και *αποθήκη δεδομένων/φόρτωση FTP*.

Σημειώστε ότι όταν το κανάλι επικοινωνίας είναι ρυθμισμένο στο 'δεν υπάρχει', δεν γίνεται μετάδοση email ή φόρτωση FTP, ακόμα και όταν έχουν διαμορφωθεί το GPRS, SMTP και/ή η Αποθήκη δεδομένων.

Διαμόρφωση SMS

Για επικοινωνία SMS, δεν απαιτείται 'κανάλι επικοινωνίας'. Για τη διαμόρφωση της επικοινωνίας SMS, ανατρέξτε στην ενότητα *Παραλήπτης*.

6.2.4. Ρύθμιση GPRS^[0] [Εγκατάσταση]

Εδώ μπορείτε να διαμορφώσετε τις ρυθμίσεις GPRS του αντιστροφέα. Αυτές είναι απαραίτητες ώστε το μόντεμ GSM να μπορεί να συνδεθεί στο διαδίκτυο για την αποστολή ηλεκτρονικών μηνυμάτων ή τη φόρτωση δεδομένων σε μια διαδικτυακή πύλη ή έναν εξυπηρετητή FTP. Αυτό το μενού είναι ορατό, όταν ο κύριος αντιστροφέας διαθέτει μόντεμ GSM και έγκυρη κάρτα SIM.

Κωδικός PIN SIM:	<input type="text" value="1234"/>
Όνομασία σημείου πρόσβασης:	<input type="text" value="GPRS_internet"/>
Όνομα χρήστη:	<input type="text" value="user"/>
Κωδικός:	<input type="password" value="•••••"/>
Κωδικός ξανά:	<input type="password" value="•••••"/>
Περιοχή δικτύου:	<input type="checkbox"/>

Εικόνα 6.6: Ρύθμιση GPRS για δικτύωση GSM

Σημείωση:

Προκειμένου να διασφαλιστεί η αποστολή μηνυμάτων ή η αναφόρτωση Α.Δ. (αναφόρτωση εξυπηρετητή FTP) μέσω GSM, είναι απαραίτητο να έχει διαμορφωθεί σωστά η ρύθμιση GPRS.

Στοιχείο	Περιγραφή
Κωδικός PIN SIM	Εδώ εισάγεται ο κωδικός SIM PIN, εάν υπάρχει. Ο κωδικός PIN μπορεί να αποτελείται από 4 έως 8 χαρακτήρες.
Όνομασία σημείου πρόσβασης	Πληροφορίες σύνδεσης από τον πάροχο υπηρεσίας GPRS. Οι πληροφορίες αυτές μαζί με ένα όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης μπορούν να ζητηθούν από τον πάροχο κάρτας SIM, και απαιτούνται για τη δυνατότητα του αντιστροφέα να συνδεθεί στο διαδίκτυο. Μέγ. 24 χαρακτήρες.
Όνομα χρήστη	Το όνομα χρήστη που καθορίζεται από τον πάροχο υπηρεσίας GPRS. Μέγ. 24 χαρακτήρες.
Κωδικός πρόσβασης	Ο κωδικός πρόσβασης που καθορίζεται από τον πάροχο υπηρεσίας GPRS. Για λόγους ασφάλειας, κάθε χαρακτήρας κωδικού πρόσβασης προβάλλεται ως αστερίσκος (*).
Κωδικός ξανά	Πληκτρολογήστε εκ νέου τον κωδικό πρόσβασης
Περιοχή δικτύου	<ul style="list-style-type: none"> Επιλεγμένη (Ενεργοποιημένη) Μη επιλεγμένη (Απενεργοποιημένη) <p>Από προεπιλογή, το πλαίσιο ελέγχου της περιοχής δικτύου δεν είναι επιλεγμένο. Εάν επιλεγεί, το μόντεμ GPRS έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί στο διαδίκτυο μέσω ενός δικτύου που δεν είναι το βασικό δίκτυο (ένα δίκτυο το οποίο δεν ανήκει στο δίκτυο της εταιρείας τηλεφωνίας). Η υπηρεσία της περιοχής δικτύου δεν παρέχεται δωρεάν και μία εταιρεία τηλεφωνίας κατά πάσα πιθανότητα θα επιβάλει επιπλέον χρεώσεις.</p>

6.2.5. Ρύθμιση SMTP^[0] [Εγκατάσταση]

Στο μενού ρύθμισης SMTP, καθορίζονται οι ρυθμίσεις εξυπηρετητή ταχυδρομείου για την ανταλλαγή μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Οι παράμετροι εδώ περιλαμβάνουν τον εξυπηρετητή SMTP, το όνομα σύνδεσης, τον κωδικό πρόσβασης, τη διεύθυνση αποστολέα και τον τύπο αυθεντικοποίησης.

Σημείωση: 

Για τη λήψη μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από τον αντιστροφέα απαιτείται ένας σωστά διαμορφωμένος εξυπηρετητής SMTP και σύνδεση στο διαδίκτυο, IP και εξυπηρετητής DNS. Για να ελέγξετε τις ρυθμίσεις SMTP, μεταβείτε στην επιλογή [Setup → Messaging] σε προβολή εγκατάστασης, διαμορφώστε έναν παραλήπτη και πατήστε το κουμπί 'δοκιμής ρύθμισης'. Μέσα σε λίγα λεπτά, θα αποσταλεί ένα δοκιμαστικό e-mail από τον αντιστροφέα.

Διεύθυνση εξυπηρετητή SMTP:	<input type="text" value="smtp.mail.com"/>
Θύρα εξυπηρετητή SMTP:	<input type="text" value="25"/>
Όνομα χρήστη εξυπηρετητή SMTP:	<input type="text" value="user"/>
Κωδικός:	<input type="password" value="....."/>
Κωδικός ξανά:	<input type="password" value="....."/>
Αποστολέας E-mail:	<input type="text" value="inv1@myplant.com"/>
Αυθεντικοποίηση χρήστη:	<input checked="" type="checkbox"/>

Εικόνα 6.7: Ρύθμιση SMTP

Στοιχείο	Περιγραφή
Διεύθυνση εξυπηρετητή SMTP	Εξυπηρετητής εξερχόμενων μηνυμάτων η πληροφορία αυτή μπορεί να ζητηθεί από τον πάροχο Internet (δείτε παρακάτω) ή το διαχειριστή LAN.
Θύρα εξυπηρετητή SMTP	Εδώ μπορεί να αλλάξει η θύρα εξυπηρετητή που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά των e-mail. Κατά την παράδοση, είναι προεπιλεγμένη η θύρα 25. Συμβουλευθείτε το διαχειριστή δικτύου πριν αλλάξετε αυτή την τιμή.
Όνομα χρήστη	Όνομα χρήστη παρόχου υπηρεσίας. Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 24 χαρακτήρων.
Κωδικός πρόσβασης	Ο κωδικός πρόσβασης που καθορίζεται από τον πάροχο υπηρεσίας Internet. Για λόγους ασφάλειας, κάθε χαρακτήρας κωδικού πρόσβασης προβάλλεται ως αστερίσκος (*). Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 24 χαρακτήρων.
Επαναπληκτρολογήστε τον κωδικό	Πληκτρολογήστε εκ νέου τον κωδικό πρόσβασης.
Διεύθυνση αποστολέα E-mail	Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του αποστολέα που χρησιμοποιείται για την επαλήθευση του εξυπηρετητή SMTP. Μία άγνωστη διεύθυνση αποστολέα μπορεί να προκαλέσει αποτυχία αποστολής του e-mail.
Αυθεντικοποίηση χρήστη	Ως τύπος αυθεντικοποίησης υποστηρίζεται αποκλειστικά η αυθεντικοποίηση SMTP! Εάν επιλεγεί το πλαίσιο ελέγχου της αυθεντικοποίησης, θυμηθείτε να εισάγετε τις πληροφορίες λογαριασμού του e-mail. Οι πληροφορίες αυτές θα προωθηθούν από τον πάροχο υπηρεσίας Internet.

6.2.6. Φόρτωση αποθήκης δεδομένων^[0] [Εγκατάσταση] / εξυπηρετητή FTP

Διάστημα αναφόρτωσης:	<input type="text" value="Ημερήσια"/>
Χρόνος αναφόρτωσης:	<input type="text" value="23"/> hr <input type="text" value="59"/> min
Διεύθυνση εξυπηρετητή FTP:	<input type="text" value="www.meteocontrol.de"/>
Θύρα εξυπηρετητή FTP:	<input type="text" value="21"/>
Λειτουργία FTP:	<input type="text" value="Ενεργή"/>
Όνομα χρήστη εξυπηρετητή FTP:	<input type="text" value="27810QP3310"/>
Κωδικός:	<input type="password" value="....."/>
Κωδικός ξανά:	<input type="password" value="....."/>

Εικόνα 6.8: Αποθήκη δεδομένων

Στοιχείο	Περιγραφή
Χρόνος φόρτωσης ^[0]	Ώρα της ημέρας κατά την οποία τελείται η φόρτωση, χρησιμοποιείται μόνο όταν το διάστημα φόρτωσης έχει ρυθμιστεί σε 'καθημερινά'.
Διάστημα φόρτωσης ^[0]	Ωριαία Ημερήσια Εβδομαδιαία Μηνιαία Απενεργοποιημένο
Διεύθυνση εξυπηρετητή FTP ^[1]	Η διεύθυνση εξυπηρετητή FTP διαμορφώνεται από το χρήστη. Μπορεί να είναι ένα όνομα ή μία διεύθυνση IP. Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 24 χαρακτήρων.
Θύρα εξυπηρετητή FTP ^[1]	Η θύρα εξυπηρετητή FTP διαμορφώνεται από το χρήστη. Η προκαθορισμένη θύρα είναι: 21
Λειτουργία FTP ^[1]	Η λειτουργία σύνδεσης FTP διαμορφώνεται από το χρήστη. Υπάρχουν οι εξής επιλογές: - Παθητική - Ενεργή Προεπιλεγμένη είναι η "Ενεργητική" λειτουργία
Όνομα χρήστη εξυπηρετητή FTP ^[0]	Τόσο το όνομα χρήστη όσο και ο κωδικός πρόσβασης για την περίοδο λειτουργίας FTP (φόρτωση σε δικτυακή πύλη) που πραγματοποιείται από τον αντιστροφέα TripleLynx Pro μπορούν να διαμορφωθούν από το χρήστη. Εάν το πεδίο είναι κενό, χρησιμοποιείται ο σειριακός αριθμός του αντιστροφέα. Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 24 χαρακτήρων.
Κωδικός πρόσβασης ^[0]	Ο κωδικός πρόσβασης για το λογαριασμό FTP/δικτυακής πύλης. Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 24 χαρακτήρων.
Έναρξη φόρτωσης αρχείου καταγραφής τώρα ^[0]	Άμεση δοκιμή της φόρτωσης FTP. Για να ελέγξετε την κατάσταση, μεταβείτε στο [Plant → Status → Upload status]

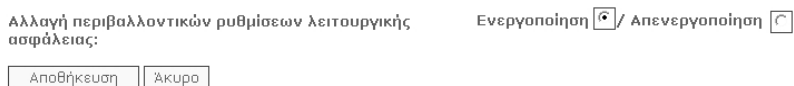
Σημείωση:

Προϋπόθεση της επιτυχούς μεταφοράς δεδομένων στην αποθήκη δεδομένων είναι ένας έγκυρος και ενεργός λογαριασμός δικτυακής πύλης. Λάβετε περισσότερες πληροφορίες απευθείας από τον πάροχο αποθήκης δεδομένων/δικτυακής πύλης.

Κατά την εγγραφή του αντιστροφέα σε έναν πάροχο αποθήκης δεδομένων/δικτυακής πύλης, συχνά απαιτείται ο σειριακός αριθμός του αντιστροφέα που αποστέλλει τα δεδομένα στην εν λόγω πύλη. Στην περίπτωση αυτή, είναι ο σειριακός αριθμός του Κύριου αντιστροφέα. Ο σειριακός αριθμός του αντιστροφέα διατίθεται μέσω [Status → Inverter] ή στην πινακίδα ονόματος στο πλάι του αντιστροφέα. Χρησιμοποιήστε τα τελευταία 10 ψηφία.

6.2.7. Απομακρυσμένη πρόσβαση^[2] [Μετατροπέας]

Από προεπιλογή, δεν είναι δυνατή η αλλαγή των ρυθμίσεων λειτουργικής ασφάλειας του μετατροπέα μέσω του Web Server. Για να μπορέσετε να προβείτε σε αλλαγές με αυτό τον τρόπο, ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου απομακρυσμένης πρόσβασης. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η ενέργεια αυτή θα πρέπει να πραγματοποιείται μεμονωμένα για κάθε μετατροπέα στο σύστημα.



Εικόνα 6.9: Αλλαγή ρυθμίσεων ασφάλειας λειτουργίας

Οι παρακάτω ρυθμίσεις ασφάλειας λειτουργίας μπορούν να ρυθμιστούν εδώ:

- Ρυθμός αλλαγής συχνότητας, μέγιστο χρονικό διάστημα και χρόνος σφάλματος
- Μέση τιμή 10 λεπτών της τάσης δικτύου, μέγιστο χρονικό διάστημα και χρόνος σφάλματος

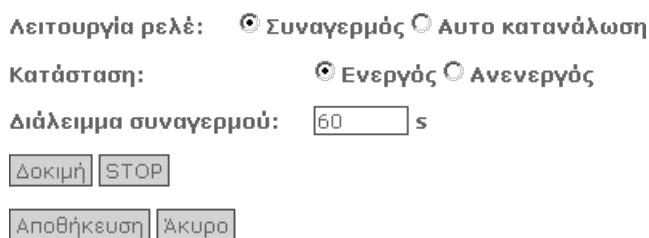
Οι τροποποιήσεις που τελούνται στις παραμέτρους στο επίπεδο ασφάλειας 2, καταγράφονται. Δείτε την ενότητα *Αρχείο καταγραφής αλλαγών*.

Για να αλλάξετε άλλες ρυθμίσεις λειτουργικής ασφάλειας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx.

6.3. Ρελέ^[0] [Αντιστροφέας]

6.3.1. Λειτουργία ρελέ - Συναγερμός^[0] [Αντιστροφέας]

Διαμορφώστε το ρελέ του αντιστροφέα για χρήση με έναν εξωτερικό συναγερμό ή αυτο-κατανάλωση. Η προεπιλεγμένη διαμόρφωση είναι ενεργοποιημένος συναγερμός, απενεργοποιημένη αυτο-κατανάλωση.



Εικόνα 6.10: Λειτουργία ρελέ - Συναγερμός

Για να χρησιμοποιήσετε αυτή τη λειτουργία, συνδέστε μια εξωτερική συσκευή ειδοποίησης, π.χ. μια λυχνία στην έξοδο ρελέ του αντιστροφέα TripleLynx Pro. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη σύνδεση της συσκευής, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο εγκατάστασης TripleLynx.

Εάν ο συναγερμός ενεργοποιηθεί, θα παραμείνει ενεργός για τη χρονική περίοδο που καθορίζεται στην ενότητα 'Παρέλευση χρόνου συναγερμού' (Alarm time-out) (η τιμή 0 απενεργοποιεί τη λειτουργία παρέλευσης χρόνου και ο συναγερμός θα ηχεί διαρκώς). Ενώσω ο συναγερμός είναι ενεργός, μπορεί να διακοπεί ανά πάσα στιγμή με το πάτημα του κουμπιού 'διακοπής'. Η έξοδος ρελέ μπορεί να δοκιμαστεί με το πάτημα του κουμπιού 'δοκιμής' (Test).

Ο συναγερμός ενεργοποιείται με την παρουσία ενός προκαθορισμένου συμβάντος αντιστροφέα. Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx για μια πλήρη λίστα των συμβάντων που μπορούν να ενεργοποιήσουν την έξοδο εξωτερικού συναγερμού του αντιστροφέα TripleLynx Pro.

Σημείωση:

Η λειτουργία εξωτερικού συναγερμού λειτουργεί μόνο ανά μεμονωμένο αντιστροφέα. Δεν μπορεί να διαμορφωθεί σε βάση εγκατάστασης.

6.3.2. Λειτουργία ρελέ - Αυτο-κατανάλωση^[0] [Αντιστροφέας]

Λειτουργία ρελέ: Συναγερμός Αυτο κατανάλωση

Επίπεδο ισχύος: W Διάρκεια: m

Χρόνος ενεργοποίησης: : :

Εικόνα 6.11: Λειτουργία ρελέ - Αυτο-κατανάλωση

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
[0] Επίπεδο ισχύος	W	Το ελάχιστο επίπεδο ισχύος εξόδου που πρέπει να ενεργοποιηθεί το ρελέ
[0] Διάρκεια	λεπτά	Χρόνος (λεπτά) που η ισχύς εξόδου πρέπει να είναι πάνω από το ελάχιστο επίπεδο ισχύος εξόδου.
[0] Χρόνος ενεργοποίησης	ωω:λλ:δδ	Ώρα της ημέρας που πρέπει να ενεργοποιηθεί το ρελέ

Αυτο-κατανάλωση εφαρμόζεται όταν είναι συνδεδεμένη στον αντιστροφέα μία μονάδα που καταναλώνει ισχύ. Είναι προεπιλεγμένη η απενεργοποίηση της λειτουργίας αυτο-κατανάλωσης. Για να ενεργοποιήσετε την αυτο-κατανάλωση, μεταβείτε στο [Inverter → Setup → Relay → Relay functionality] και επιλέξτε 'αυτο-κατανάλωση'.

Όταν είναι ενεργή, η λειτουργία αυτο-κατανάλωσης ενεργοποιείται από το επίπεδο ισχύος εξόδου ή κάποια χρονική στιγμή της ημέρας. Ρυθμίστε τις συνθήκες ενεργοποίησης ως ακολούθως:

- Επίπεδο ισχύος εξόδου
 - Ορίστε το 'επίπεδο ισχύος' στο ελάχιστο επιθυμητό επίπεδο ισχύος για την ενεργοποίηση της αυτο-κατανάλωσης. Η προκαθορισμένη τιμή του 'επιπέδου ισχύος' είναι 3000W.
 - Ορίστε την περίοδο 'διάρκειας'. Η αυτο-κατανάλωση θα ενεργοποιηθεί όταν η έξοδος υπερβεί το ελάχιστο επίπεδο ισχύος, για την περίοδο που έχει οριστεί στη 'διάρκεια'. Η προκαθορισμένη τιμή της 'διάρκειας' είναι 1 λεπτό. Η λειτουργία της 'διάρκειας' υπάρχει για την αποφυγή ακατάλληλης ενεργοποίησης της αυτο-κατανάλωσης.
- Χρόνος
 - Ορίστε τον 'χρόνο ενεργοποίησης' στον επιθυμητό χρόνο ενεργοποίησης της αυτο-κατανάλωσης, στη μορφή ωω:λλ:δδ. Η αυτο-κατανάλωση απενεργοποιείται αυτόματα με τη δύση του ήλιου, όταν ο αντιστροφέας αποσυνδέεται από το δίκτυο.

6.4. Λεπτομέρειες μετατροπέα^[0] [Μετατροπέας]

6.4.1. Γενικά ^[0] [Αντιστροφέας]

Εδώ καθορίζονται οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις αντιστροφέα για την έκδοση TripleLynx Pro.

- Επιλογή Κύριου αντιστροφέα
- Αλλαγή του ονόματος του αντιστροφέα ή της ομάδας στην οποία ανήκει

Εάν ο συγκεκριμένος αντιστροφέας είναι ο κύριος αντιστροφέας του δικτύου του, η λίστα των δευτερευόντων αντιστροφέων του μπορεί να προβληθεί, εάν πατήσετε το κουμπί 'Εμφάνιση λίστας' (Show list).

Ο αντιστροφέας παρέχεται με προεπιλεγμένα ονόματα τόσο για τον αντιστροφέα, όσο και για την ομάδα, δείτε τον παρακάτω πίνακα.

Όνομα μετατροπέα:	<input type="text" value="InV1"/>
Όνομα ομάδας μετατροπέα:	<input type="text" value="Group 1"/>
Ο μετατροπέας είναι ο βασικός:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="Σάρωση δικτύου"/>
Ο μετατροπέας είναι ο Κύριος μετατροπέας	4 μετατροπέων
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρα"/>	

Εικόνα 6.12: Λεπτομέρειες αντιστροφέα

Στοιχείο	Περιγραφή
Όνομα αντιστροφέα	Το όνομα του αντιστροφέα. Κατά την παράδοση, το όνομα αυτό αντιστοιχεί στο σειριακό αριθμό του αντιστροφέα. Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 15 χαρακτήρων: δείτε την ενότητα <i>Υποστηριζόμενοι χαρακτήρες</i> , για μία πλήρη λίστα των έγκυρων χαρακτήρων.
Όνομα ομάδας αντιστροφέα	Για την ομαδοποίηση των αντιστροφέων της εγκατάστασης σε διαφορετικές ομάδες, χρειάζεται ένα όνομα ομάδας. Μπορεί να εισαχθεί ένας μέγιστος αριθμός 15 χαρακτήρων: δείτε την ενότητα <i>Υποστηριζόμενοι χαρακτήρες</i> , για μία πλήρη λίστα των έγκυρων χαρακτήρων. Για να προσθέσετε περισσότερους αντιστροφείς στην ίδια ομάδα, εισάγετε απλώς το ίδιο όνομα ομάδας για όλους τους αντιστροφείς. Οι αντιστροφείς παραδίδονται με το προκαθορισμένο όνομα ομάδας <i>Ομάδα 1</i> .
Ο αντιστροφέας είναι ο Κύριος αντιστροφέας	Αυτό το πλαίσιο ελέγχου θα πρέπει να επιλεγεί εάν ο συγκεκριμένος αντιστροφέας είναι ο Κύριος αντιστροφέας του δικτύου. Με την ενεργοποίηση του πλαισίου ελέγχου Κύριου αντιστροφέα και το πάτημα του κουμπιού 'αποθήκευσης' (Save), θα εκκινήσει μία αυτόματη σάρωση δικτύου και θα εμφανιστεί το κουμπί 'σάρωσης δικτύου' (Scan network). Από προεπιλογή, το πλαίσιο ελέγχου Κύριου αντιστροφέα είναι αποεπιλεγμένο.
'Σάρωση δικτύου'	Πατήστε αυτό το κουμπί για έναρξη σάρωσης για την ανεύρεση συνδεδεμένων αντιστροφέων. Τα ονόματα των αντιστροφέων που εντοπίστηκαν θα εμφανιστούν στη λίστα. Ελέγξτε χειροκίνητα ότι έχουν βρεθεί όλοι οι συνδεδεμένοι αντιστροφείς. Μία σάρωση δικτύου μπορεί να ανανεωθεί ανά πάσα στιγμή. Οι νέο-εντοπισθέντες αντιστροφείς θα προστεθούν στη λίστα, ενώ οι αντιστροφείς που δεν βρίσκονται πλέον συνδεδεμένοι στο δίκτυο θα διαγραφούν αυτόματα από τη λίστα. ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Το κουμπί 'σάρωσης δικτύου' είναι ορατό μόνο εάν ο αντιστροφέας έχει ρυθμιστεί ως κύριος αντιστροφέας.
Εμφάνιση λίστας	Με το πάτημα του κουμπιού 'εμφάνισης λίστας' (show list) θα ανοίξει ένα αναδυόμενο παράθυρο, το οποίο εμφανίζει τα ονόματα όλων των αντιστροφέων που είναι συνδεδεμένοι αυτή τη στιγμή με τον Κύριο αντιστροφέα, καθώς επίσης και την τρέχουσα κατάσταση αυτών. Μέσω του αναδυόμενου παραθύρου μπορείτε να πραγματοποιήσετε ένα σύντομο έλεγχο επικοινωνίας από τον Κύριο αντιστροφέα προς τους άλλους αντιστροφείς. Αυτό πραγματοποιείται με το πάτημα του κουμπιού 'ελέγχου επικοινωνίας'. ΣΗΜΕΙΩΣΗ! Το κουμπί 'σάρωσης δικτύου' είναι ορατό μόνο εάν ο αντιστροφέας έχει ρυθμιστεί ως κύριος αντιστροφέας.

6.4.2. Ημερομηνία και ώρα^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφέας]

Το μενού αυτό είναι ορατό μόνο σε προβολή εγκατάστασης και αντιστροφέα. Εδώ μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις ώρας/ημερομηνίας του αντιστροφέα.

Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί κατά την αλλαγή των ρυθμίσεων ώρας και ημερομηνίας του μετρητή σας, καθώς η αλλαγή ώρας επηρεάζει τα ήδη καταγεγραμμένα δεδομένα.

Ώρα (ωω:λλ:δδ) : :

Ημερομηνία (ηη-μμ-ΕΕΕΕ) - -

Ζώνη ώρας

Εικόνα 6.13: Ημερομηνία και Ώρα

Στοιχείο	Περιγραφή
Χρόνος	Η τρέχουσα ώρα στην ακόλουθη μορφή: ωω:λλ:δδ Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν αλλάζετε τις ρυθμίσεις ώρας του αντιστροφέα, καθώς η αλλαγή της ώρας επηρεάζει τα ήδη καταγεγραμμένα δεδομένα. Η ρύθμιση της ώρας μία ώρα πριν θα οδηγήσει σε απαλοκή των υφιστάμενων δεδομένων που καταγράφηκαν κατά την τελευταία μια ώρα.
Ημερομηνία	Η τρέχουσα ημερομηνία στην ακόλουθη μορφή: ηη-μμ-εεεε. Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί όταν αλλάζετε την ημερομηνία του αντιστροφέα, καθώς η αλλαγή δεδομένων επηρεάζει τα ήδη καταγεγραμμένα δεδομένα.
Ζώνη ώρας	Ζώνη ώρας στην οποία βρίσκεται ο αντιστροφέας.

Σημείωση: 

Ο κύριος αντιστροφέας εξασφαλίζει αυτόματα

- πανομοιότυπες ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας και
- προσαρμογή στη θερινή ώρα για όλο το δίκτυο.

6.5. Καταγραφή^[0] [Μετατροπέας]

6.5.1. Διάστημα καταγραφής^[0] [Μετατροπέας]

Μπορείτε να διαμορφώσετε το διάστημα καταγραφής του μεμονωμένου μετατροπέα μέσω του [Inverter → Setup → Logging].

Διαστήματα καταγραφής:

- 1 λεπτό
- 10 λεπτά
- 1 ώρα

Διάστημα καταγραφής:

10 λεπτά 

Αποθήκευση

Άκυρο

Εικόνα 6.14: Διάστημα καταγραφής

Σημείωση: 

Οι διαδικτυακές πύλες υποστηρίζουν διάφορα διαστήματα καταγραφής. Ρωτήστε τον πάροχο υπηρεσίας.

Σημείωση: 

Οι αλλαγές του διαστήματος καταγραφής επηρεάζουν:

- την καταγραφή των λεπτομερών δεδομένων μετατροπέα
- τη χωρητικότητα καταγραφής του μετατροπέα

Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την ενότητα *Χωρητικότητα καταγραφής*.

6.5.2. Χωρητικότητα καταγραφής^[0] [Μετατροπέας]

Το μενού αυτό προβάλλει την τρέχουσα χωρητικότητα καταγραφής του αρχείου καταγραφής δεδομένων του συγκεκριμένου μετατροπέα.

[Inverter → Setup → Logging]

Η χωρητικότητα καταγραφής του μετατροπέα εξαρτάται από την τρέχουσα διαμόρφωση του διαστήματος καταγραφής. Με ένα προκαθορισμένο διάστημα καταγραφής 10 λεπτών, ο μετατροπέας μπορεί να καταγράψει τα αναλυτικά δεδομένα μετατροπέα για ένα μέγιστο διάστημα 34 ημερών. Τότε θα αρχίσει να αντικαθιστά τα παλιότερα δεδομένα με νεώτερα.

6.5.3. Διαγραφή αρχείων καταγραφής^[1] [Μετατροπέας]

Στο επίπεδο ασφάλειας 1, μεταβείτε στο [Inverter → Setup → Logging] για να διαγράψετε το αρχείο καταγραφής Συμβάντων, παραγωγής, ακτινοβολίας και δεδομένων για κάθε μεμονωμένο μετατροπέα.

Το μενού αυτό είναι ορατό σε προβολές μετατροπέα και ομάδας.

Σημείωση: 

Η διαγραφή ενός αρχείου καταγραφής είναι μη αναστρέψιμη ενέργεια και θα χαθούν δεδομένα.

6.6. Διαχείριση δικτύου^[1] [Εγκατάσταση]

Αυτό το μενού ισχύει μόνο για τις εκδόσεις TripleLynx Pro+.
[Setup → Grid management]

Σε αυτή την περιοχή μπορείτε να ρυθμίσετε βοηθητικές υπηρεσίες, όπως η Προσαρμογή επιπέδου ισχύος (PLA) και η Άεργος ισχύς.

6.6.1. Γενικά^[1] [Εγκατάσταση]

Ονομαστική ισχύς EP εγκατάστασης	<input type="text" value="0.0"/> ΚVA
χρόνος σταθεροποίησης Q:	<input type="text" value="10"/> s
Τύπος ελέγχου:	<input type="text" value="Ανενεργή"/>
Τιμή αναφοράς:	<input type="text" value="Συσκευή Διαχείρισης Δικτύου"/>
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.15: Γενικά

Στοιχείο	Περιγραφή
Ονομαστική ισχύς EP εγκατάστασης	Καταχωρίστε τη συνολική ονομαστική ισχύ EP για ολόκληρη την εγκατάσταση. Αυτή η τιμή είναι απαραίτητη για το σωστό υπολογισμό της απόλυτης άεργου ισχύος Q.
Χρόνος σταθεροποίησης Q και Συντελεστή απόδοσης	Καταχωρίστε το χρόνο σταθεροποίησης του συστήματος για τη ρύθμιση της άεργου ισχύος. Εύρος: 10 – 60 δευτερόλεπτα.
Τύπος ελέγχου	Προσδιορίζει κατά πόσο ο έλεγχος πρέπει να είναι Ανοικτού βρόγχου (ενεργοποιημένος) ή Off (απενεργοποιημένος).
Τιμή αναφοράς	Επιλέξτε μια αναφορά για την άεργο ισχύ <ul style="list-style-type: none"> Πλαίσιο διαχείρισης δικτύου Ισχύς αντίδρασης Q Συντελεστής ισχύος PF Καμπύλη ορισμένου σημείου PF(P) Καμπύλη ορισμένου σημείου Q(U)

Πλαίσιο διαχείρισης δικτύου

- Το πλαίσιο διαχείρισης δικτύου λαμβάνει τιμές ορισμένου σημείου για την άεργο ισχύ και την PLA από τον τοπικό πάροχο δικτύου-ΔΕΗ. Διαμορφώστε τις εισόδους του πλαισίου διαχείρισης δικτύου στο: Διαμόρφωση ηλεκτρονόμου. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx και το εγχειρίδιο Πλαισίου διαχείρισης δικτύου της Danfoss.

Ισχύς αντίδρασης Q

- Καταχωρίστε τη σταθερή τιμή ορισμένου σημείου για την άεργο ισχύ της εγκατάστασης Q είτε ως:
 - ποσοστιαία τιμή της ονομαστικής ισχύος EP της εγκατάστασης (%)
Εύρος: 0 – 60% την ονομαστικής ισχύος EP της εγκατάστασης, σε υπερδιέγερση ή υπο-διέγερση.
 - τιμή του Q (kVAr)

Συντελεστής ισχύος PF

Καταχωρίστε τη σταθερή τιμή ορισμένου σημείου για το συντελεστή ισχύος της εγκατάστασης. Εύρος: 1 – 0,8 υπερδιέγερση ή υπό-διέγερση.

Καμπύλη ορισμένου σημείου PF(P)

Ο συντελεστής ισχύος ορίζεται σε συνάρτηση με την ισχύ εξόδου της εγκατάστασης. Καταχωρίστε τις τιμές για την καμπύλη ορισμένου σημείου στο: *Καμπύλη PF(P)*.

Καμπύλη ορισμένου σημείου Q(U)

Η άεργος ισχύς ορίζεται σε συνάρτηση με την τάση δικτύου, είτε ως ποσοστό της ονομαστικής ισχύος της εγκατάστασης ή απευθείας σε kVAr. Καταχωρίστε τις τιμές για την καμπύλη ορισμένου σημείου στο: *Καμπύλη Q(U)*.

6.6.2. Διαμόρφωση ηλεκτρονόμου¹ [Εγκατάσταση]

Όταν επιλεγθεί ως τιμή αναφοράς το *πλαίσιο διαχείρισης δικτύου*, διαμορφώστε τις διακριτές εισόδους K1 - K4.

Κάθε ένας από τους 16 συνδυασμούς των τεσσάρων διακριτών εισόδων αντιστοιχεί σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο ισχύος εξόδου της εγκατάστασης (PLA) και σε μια έξοδο άεργου ισχύος:

	K1	K2	K3	K4	Έργο Ισχύς (Q) (%)	Συντελεστής ισχύος (PF)	
Ενεργή	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	30.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	60.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	100.0	0.0	1.00

Εικόνα 6.16: Διαμόρφωση ηλεκτρονόμου

Στοιχείο	Περιγραφή
K1-K4 ενεργό	Ενεργοποιήστε (επιλέξτε) ή απενεργοποιήστε (από-επιλέξτε) τις μεμονωμένες εισόδους K1 - K4. Εάν η είσοδος απενεργοποιηθεί, η κατάσταση της δεν λαμβάνεται υπόψη (θεωρείται ανενεργή).
Επίπεδο ισχύος σε %	Ρύθμιση PLA. Μείωση της ισχύος εξόδου ως ποσοστό της ονομαστικής ισχύος EP της εγκατάστασης.
Άεργος ισχύς	Έξοδος άεργου ισχύος (Q) σε % ή kVAr.
Συντελεστής ισχύος	Έξοδος συντελεστή ισχύος (PF).

6.6.3. Καμπύλες ορισμένου σημείου^[1] [Εγκατάσταση]

Ο αντιστροφέας TripleLynx Pro+ έχει τη δυνατότητα να παράγει άεργο ισχύ βάσει προκαθορισμένων καμπύλων ορισμένου σημείου είτε:

- Άεργος ισχύς (Q) ως συνάρτηση της τάσης δικτύου
- Συντελεστής ισχύος (PF) ως συνάρτηση της ισχύος εξόδου της εγκατάστασης

Οι καμπύλες ορισμένου σημείου καθορίζονται από τιμές και προβάλλονται ως γράφημα καμπύλης.

Η ισχύς σε υπερδιέγερση προβάλλεται πάντα επάνω από τον οριζόντιο άξονα και η ισχύς σε υποδιέγερση προβάλλεται κάτω από τον άξονα.

Τα άκρα της καμπύλης είναι πάντα οριζόντια, πράγμα που σημαίνει ότι οι αντιστροφείς θα λειτουργήσουν με το πρώτο ορισμένο σημείο (1) κάτω από αυτό το επίπεδο ισχύος ή τάσης και με το τελευταίο ορισμένο σημείο (9) επάνω από αυτό το επίπεδο ισχύος ή τάσης.

Η αναφορά για την τάση δικτύου μετριέται στην πλευρά δικτύου του κύριου αντιστροφέα.

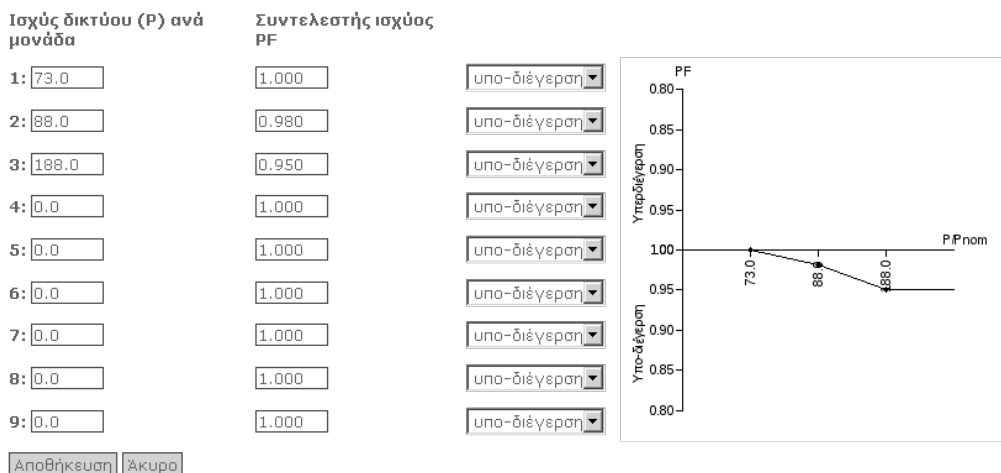
Η αναφορά για την ισχύ εξόδου της εγκατάστασης υπολογίζεται από τον κύριο αντιστροφέα.

Η παραγωγή άεργου ισχύος ακολουθεί τις καθορισμένες καμπύλες ορισμένων σημείων όταν διατίθεται επαρκής ισχύς ΦΒ.

Για τον καθορισμό της καμπύλης ορισμένου σημείου του συντελεστή ισχύος PF(P):

- καταχωρίστε μέχρι εννέα ζεύγη τιμών
- επιλέξτε την υπερδιέγερση ή υπο-διέγερση για το καθένα

Καταχωρίστε τις τιμές για κάθε επιθυμητή τιμή στην καμπύλη:

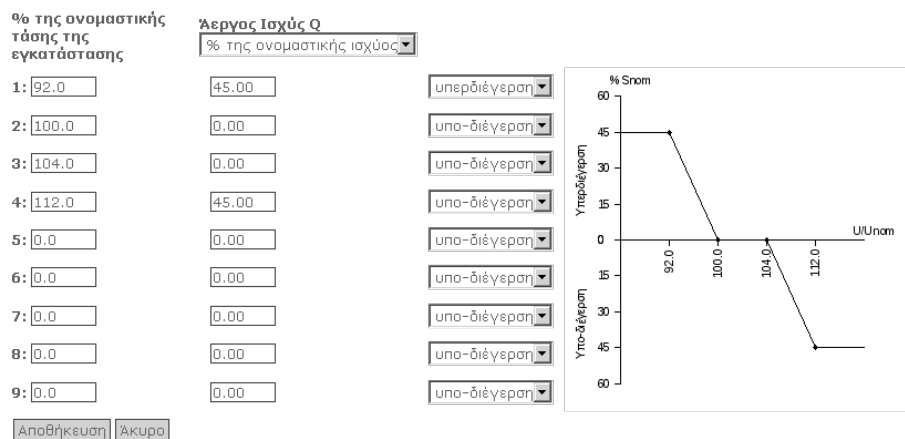


Εικόνα 6.17: Καμπύλες ορισμένου σημείου PF(P) - Συντελεστής ισχύος

Για να καθορίσετε την καμπύλη ορισμένου σημείου Q(U):

- επιλέξτε ένα στοιχείο από το πτυσσόμενο μενού στο Άεργος ισχύς Q
- καταχωρίστε μέχρι εννέα ζεύγη τιμών
- επιλέξτε την υπερδιέγερση ή υπο-διέγερση για το καθένα

Καταχωρίστε τις τιμές για κάθε επιθυμητή τιμή στην καμπύλη:



Εικόνα 6.18: Καμπύλες ορισμένου σημείου Q(U) - Άεργος ισχύς

Σημείωση:

Όταν καταχωρείται μη συνεπές ζεύγος τιμών, εμφανίζεται ένα αναδυόμενο παράθυρο προειδοποίησης.

6.6.4. Τιμές μετάπτωσης^[1] [Εγκατάσταση]

Όταν επιλεγθεί το πλαίσιο διαχείρισης δικτύου ως τιμή αναφοράς, καταχωρίστε τις τιμές μετάπτωσης. Οι τιμές μετάπτωσης ενεργοποιούνται αυτόματα, όταν διακόπτεται η επικοινωνία μεταξύ:

- του κύριου αντιστροφέα και του Πλαισίου διαχείρισης δικτύου
- του κύριου αντιστροφέα και ενός δευτερεύοντος αντιστροφέα

Εάν η διαχείριση Δικτύου είναι ενεργή, οι τιμές μετάπτωσης χρησιμοποιούνται σε περίπτωση σφαλμάτων επικοινωνίας μεταξύ του κύριου μετατροπέα και του Πλαισίου διαχείρισης δικτύου Danfoss ή από τον μεμονωμένο μετατροπέα, σε περίπτωση απώλειας επικοινωνίας με τον κύριο μετατροπέα.

Τύπος επιθ. Τιμής: ▼

Τιμή: υπο-διέγερση υπερδιέγερση

Εικόνα 6.19: Τιμές μετάπτωσης

Στοιχείο	Περιγραφή
Τύπος ορισμένου σημείου	<p>OFF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η τιμή μετάπτωσης είναι απενεργοποιημένη. Οι αντιστροφείς θα συνεχίσουν να λειτουργούν με την πλέον πρόσφατη διαμόρφωση. <p>Σταθερή άεργος ισχύς Q</p> <ul style="list-style-type: none"> - Οι αντιστροφείς επιστρέφουν στην τιμή άεργου ισχύος Q που ορίζεται στο στοιχείο <i>Τιμή</i>. <p>Σταθερός συντελεστής ισχύος PF</p> <ul style="list-style-type: none"> - Οι αντιστροφείς επιστρέφουν στην τιμή του συντελεστή ισχύος PF που ορίζεται στο στοιχείο <i>Τιμή</i>.
Τιμή	Η τιμή μετάπτωσης για το Q ή το συντελεστή ισχύος PF.

6.7. Αποστολή μηνύματος ^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]

Τύποι μηνυμάτων:

- Απόδοση
- Συμβάν
- Αναφόρτωση ΑΔ
- Συντελεστής απόδοσης (PR)
- Σφάλμα επικοινωνίας (Com Error)
- Αντικατάσταση δεδομένων από νεώτερα
- Κατάσταση εγκατάστασης

Κάθε τύπος μηνύματος μπορεί να ενεργοποιηθεί ή να απενεργοποιηθεί μεμονωμένα. Ως προεπιλογή, όλοι οι τύποι μηνυμάτων είναι απενεργοποιημένοι.

6.7.1. Παραλήπτης^[0] [Εγκατάσταση]

Για να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία μηνυμάτων του αντιστροφέα TripleLynx Pro, ορίστε τουλάχιστον ένα παραλήπτη κατά όνομα και γλώσσα. Μπορεί να καθοριστεί ένας μέγιστος αριθμός 10 παραληπτών.

Εξ ορισμού, κάθε παραλήπτης λαμβάνει όλους τους διαθέσιμους τύπους μηνυμάτων από τον αντιστροφέα.

Στις ακόλουθες ενότητες περιγράφονται αναλυτικότερα τα συγκεκριμένα μηνύματα/ειδοποιήσεις που μπορούν να αποσταλούν από τον αντιστροφέα.

Id παραλήπτη	<input type="text" value="Προσθήκη νέου παραλήπτη ..."/>
Ψευδώνυμο παραλήπτη:	<input type="text" value="Test recipient"/>
Γλώσσα:	<input type="text" value="English"/>
SMS:	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="1234567890"/>
Email:	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
Χρόνος:	<input type="text" value="9:00"/>
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	
<input type="button" value="Ρύθμιση δοκιμής"/>	

Εικόνα 6.20: Παραλήπτης

Στοιχείο	Περιγραφή
Id παραλήπτη	Ένα προκαθορισμένο ψευδώνυμο, το όνομα μπορεί να αλλάξει.
Ψευδώνυμο παραλήπτη	Ένα ψευδώνυμο προς χρήση ως όνομα/αναφορά για τον παραλήπτη.
SMS	Ο αριθμός κινητού τηλεφώνου του παραλήπτη, συμπεριλαμβανομένου του διεθνούς κωδικού κλήσης για τη χώρα του.
E-mail	Η διεύθυνση e-mail του παραλήπτη.
Γλώσσα	Καθορίζει τη γλώσσα στην οποία επιθυμεί να λάβει το μήνυμα ο παραλήπτης.
Χρόνος	Καθορίζει την ώρα της ημέρας κατά την οποία ο παραλήπτης επιθυμεί να λάβει την ειδοποίηση. Αυτό δεν ισχύει για τα μηνύματα συμβάντος, καθώς αυτά αποστέλλονται σύμφωνα με το όριο που καθορίζεται στην επιλογή [Messaging → Event].
Ρύθμιση δοκιμής	Δοκιμή του τρέχοντος παραλήπτη. Εάν έχουν επιλεγεί και ρυθμιστεί τόσο μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) όσο και μηνύματα κειμένου (SMS), θα αποσταλεί ένα δοκιμαστικό e-mail και ένα δοκιμαστικό μήνυμα κειμένου (SMS).

Σημείωση:

Για να μπορεί ο κύριος αντιστροφέας να αποστέλλει μηνύματα SMS, θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και διαμορφωθεί ένα μόντεμ GSM με μία έγκυρη κάρτα SIM. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο GSM.

Σημείωση:

Για να μπορεί ο Κύριος αντιστροφέας να αποστέλλει μηνύματα e-mail, θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί και διαμορφωθεί ένα μόντεμ GSM μαζί με μία έγκυρη κάρτα SIM στον αντιστροφέα, ή θα πρέπει ο Κύριος αντιστροφέας να είναι συνδεδεμένος στο internet. Εάν ο αντιστροφέας είναι τοποθετημένος πίσω από ένα δρομολογητή (ρούτερ) δικτύου, ο δρομολογητής θα πρέπει να είναι ανοιχτή θύρα SMTP 25.

Θυμηθείτε να διαμορφώσετε τις ρυθμίσεις e-mail στην προβολή εγκατάστασης [Setup → Communication → SMTP]. Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα *Ρύθμιση SMTP*.

6.7.2. Απόδοση^[0] [Εγκατάσταση]

Επιλέξτε την επιλογή 'ενεργοποίησης', για να ενεργοποιήσετε τα μηνύματα απόδοσης. Επιλέξτε το διάστημα ειδοποίησης απόδοσης: Ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία ή ετήσια.

Παράδειγμα: Ημερήσια απόδοση - #plant name# (27.04.2008) = 325.648 kWh

Ειδοποίηση:	Ενεργοποίηση <input checked="" type="checkbox"/> / Απενεργοποίηση <input type="checkbox"/>
Απόδοση:	Ημερήσια <input type="text"/>
Ενεργοποιημένο για:	<input checked="" type="checkbox"/> Test recipient
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.21: Απόδοση

6.7.3. Συμβάν^[0] [Εγκατάσταση]

Εάν ο αντιστροφέας δεν παρέχει ενέργεια στο δίκτυο, θα δημιουργηθεί ένα συμβάν. Ενεργοποιήστε την ειδοποίηση συμβάντος για την αποστολή μέσω e-mail ή sms μιας ειδοποίησης, η οποία περιέχει ένα σύντομο κείμενο συμβάντος καθώς και ένα id συμβάντος.

Σημείωση:

Εάν όλοι οι αντιστροφείς σε μια μεγάλη εγκατάσταση παράγουν ένα συμβάν την ίδια στιγμή, δεν είναι διασφαλισμένο ότι ο χρήστης θα λάβει όλες τις ειδοποιήσεις συμβάντων από κάθε μεμονωμένο αντιστροφέα.

Ειδοποίηση:	Ενεργοποίηση <input checked="" type="checkbox"/> / Απενεργοποίηση <input type="checkbox"/>
Όριο:	Αμέσως <input type="text"/>
Ενεργοποιημένο για:	<input checked="" type="checkbox"/> Test recipient
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.22: Συμβάν

Όριο συμβάντος:

Το συμβάν αποστέλλεται μόλις επιτευχθεί το όριο. Επιλέξτε ένα όριο:

- Αμέσως
- 10 λεπτά
- 30 λεπτά
- 1 ώρα
- 12 ώρες

Παράδειγμα: Συμβάν στο #όνομα εγκατάστασης# #όνομα ομάδας# #όνομα αντιστροφέα#: αναφέρει συμβάν: Δίκτυο_1 από 21.01.2009 07:59:35

Σημείωση:

Προτού επικοινωνήσετε με την τεχνική υποστήριξη, ανατρέξτε στη λίστα ελέγχου συμβάντων αντιστροφέα στο Εγχειρίδιο χρήστη TripleLynx. Εδώ μπορείτε επίσης να βρείτε έναν πίνακα που περιγράφει τα διαφορετικά συμβάντα και τα αντίστοιχα κείμενα συμβάντος που μπορεί να παράγει ο αντιστροφέας.

6.7.4. Φόρτωση ΑΔ^[0] [Εγκατάσταση]

Για μηνύματα e-mail ή sms σχετικά με την αποτυχία μιας αποθήκης δεδομένων (φόρτωση FTP), επιλέξτε 'Ενεργοποίηση'. Το μήνυμα περιλαμβάνει και έναν κωδικό συμβάντος.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τους κωδικούς συμβάντων, δείτε την ενότητα *Αντιμετώπιση προβλημάτων* του παρόντος εγχειριδίου.

Ειδοποίηση: Ενεργοποίηση / Απενεργοποίηση

Ενεργοποιημένο για: Test recipient

Εικόνα 6.23: Αναφόρτωση ΑΔ

ID	Περιγραφή		Διορθωτικό μέτρο
	GSM	LAN	
0	✓	✓	Κανένα σφάλμα.
17	✓	✓	Ο έλεγχος του φορτωμένου αρχείου δεν αντιστοιχεί. Πιθανά χάθηκε τμήμα του αρχείου. Το αρχείο φόρτωσης καταστράφηκε κατά τη φόρτωση. Φορτώστε ξανά το αρχείο.
18	✓		Το μόντεμ δεν συνδέθηκε σε δίκτυο GSM. Ελέγξτε την κάλυψη GSM και αν έχει ενεργοποιηθεί η κάρτα SIM.
19	✓		Η κάρτα SIM δεν ανταποκρίθηκε στο ερώτημα PIN. Η κάρτα SIM λείπει ή είναι ελαττωματική. Αντικαταστήστε την κάρτα SIM.
26	✓		Η κάρτα SIM απαιτεί κωδικό, όχι κωδικό PIN (συνήθως PUK, επειδή η SIM είναι κλειδωμένη). Φραγή κάρτας SIM. Βρείτε τον κωδικό PUK, τοποθετήστε την κάρτα SIM σε κινητό τηλέφωνο και ξεκλειδώστε τη.
30	✓		Αποτυχία ορισμού κωδικού PIN. Ο κωδικός PIN είναι λανθασμένος. Βρείτε το σωστό κωδικό PIN πριν την επαναφορά του αντιστροφέα. Κατά την επαναφορά του αντιστροφέα, θα οριστεί ξανά ο ίδιος κωδικός PIN. Μετά από δύο επαναφορές, η SIM θα κλειδώσει εξαιτίας των 3 προσπαθειών ορισμού λάθος κωδικού PIN.
31	✓		Αποτυχία ορισμού του ονόματος σημείου πρόσβασης GPRS (APN). Το APN είναι άκυρο. Χρησιμοποιήστε μόνο αλφαριθμητικούς (a-z, A-Z, 0-9) χαρακτήρες και χαρακτήρες τελείας (.) για το APN.
33	✓		Αποτυχία ορισμού ονόματος χρήστη GPRS. Το όνομα χρήστη δεν είναι έγκυρο. Αποφύγετε τη χρήση διαστημάτων στο όνομα χρήστη GPRS.
34	✓		Αποτυχία ορισμού κωδικού πρόσβασης GPRS. Ο κωδικός πρόσβασης δεν είναι έγκυρος. Αποφύγετε τη χρήση διαστημάτων στον κωδικό πρόσβασης GPRS.
35	✓		Αποτυχία ενεργοποίησης σύνδεσης GPRS. Το APN, το όνομα χρήστη ή ο κωδικός πρόσβασης μπορεί να είναι λάθος ή το GPRS μπορεί να μην είναι ενεργοποιημένο. Ζητήστε τη διαμόρφωση GPRS από τον πάροχο GSM.
36	✓	✓	Αποτυχία ενεργοποίησης σύνδεσης FTP. Ελέγξτε τη σύνδεση διαδικτύου. Βεβαιωθείτε ότι η διεύθυνση εξυπηρητητή FTP, το όνομα χρήστη και ο κωδικός πρόσβασης είναι σωστά.
39	✓	✓	Αποτυχία έναρξης φόρτωσης αρχείου. Ελέγξτε ότι οι συνδέσεις εξυπηρητητή και διαδικτύου λειτουργούν σωστά. Ελέγξτε ότι το τείχος προστασίας δεν εμποδίζει τη λειτουργία ενεργοποίησης FTP.
40	✓		Αποτυχία ανάγνωσης φορτωμένου αρχείου για επαλήθευση. Η προσπάθεια λήψης της λίστας αρχείου από τον εξυπηρητητή FTP απέτυχε. Ελέγξτε ότι οι συνδέσεις εξυπηρητητή και διαδικτύου λειτουργούν σωστά.
41	✓		Δεν υπάρχει αρχείο καταγραφής δεδομένων προς φόρτωση. Αυτό δεν είναι σφάλμα. Όλα τα καταγεγραμμένα δεδομένα στάλθηκαν και ο αντιστροφέας δεν έχει δημιουργήσει ακόμη νέα δεδομένα.
42	✓	✓	Το RTC του κύριου αντιστροφέα δεν έχει οριστεί. Ρυθμίστε το χρόνο του αντιστροφέα για να ενεργοποιήσετε τη φόρτωση.
43	✓	✓	Ο σειριακός αριθμός του κύριου αντιστροφέα δεν είναι έγκυρος. Ελέγξτε το σειριακό αριθμό του κύριου αντιστροφέα.
44	✓		Ο κωδικός PIN της κάρτας SIM δεν είναι έγκυρος. Ο κωδικός PIN πρέπει να έχει μήκος 4-8 χαρακτήρες και να αποτελείται μόνο από ψηφία. Δεν επιτρέπεται η χρήση άλλων χαρακτήρων.

Πίνακας 6.1: Κωδικοί σφαλμάτων φόρτωσης ΑΔ

6.7.5. Συντελεστής απόδοσης^[0] [Εγκατάσταση]

Για τον υπολογισμό του συντελεστή απόδοσής τους, οι δευτερεύοντες αντιστροφείς στο δίκτυο θα χρησιμοποιήσουν την τιμή από τον αισθητήρα ακτινοβολίας που είναι συνδεδεμένος με τον κύριο αντιστροφέα. Εάν οι δευτερεύοντες αντιστροφείς έχουν εγκατασταθεί σε διαφορετικό περιβάλλον από τον κύριο αντιστροφέα, μπορούν να συνδεθούν σε αυτούς ανεξάρτητοι αισθητήρες ακτινοβολίας για τη λήψη πιο ακριβούς υπολογισμού του συντελεστή απόδοσης.

Επιλέξτε 'ενεργοποίηση' για να λαμβάνετε μηνύματα όταν ο συντελεστής απόδοσης πέφτει κάτω από μία οριακή τιμή.

Εάν η ακτινοβολία είναι κάτω από 0.20 W/m², δεν θα σταλεί μήνυμα υπέρβασης κάτω ορίου του συντελεστή απόδοσης.

Σημείωση:

Πριν τον υπολογισμό του συντελεστή απόδοσης, πρέπει να διαμορφωθούν οι ρυθμίσεις της διάταξης ΦΒ του αντιστροφέα. Για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στο [Inverter → Setup → Calibration].

Μην ξεχάσετε να βαθμονομήσετε τη διάταξη ΒΦ.

Ειδοποίηση:	Ενεργοποίηση <input checked="" type="checkbox"/> / Απενεργοποίηση <input type="checkbox"/>
Ενεργοποιημένο για:	<input checked="" type="checkbox"/> Test recipient
Συντελεστής απόδοσης:	<input type="text" value="70.0"/> %
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.24: Συντελεστής απόδοσης

6.7.6. Σφάλμα επικοινωνίας^[0] [Εγκατάσταση]

Εάν ο Κύριος μετατροπέας δεν μπορεί να επικοινωνήσει με έναν ή περισσότερους μετατροπείς στο δίκτυό του, θα αποσταλεί ένα μήνυμα στον καθορισμένο παραλήπτη.

Το μήνυμα αποστέλλεται όταν σημειωθεί αποτυχία επικοινωνίας για 60 λεπτά ή περισσότερο.

Ειδοποίηση:	Ενεργοποίηση <input checked="" type="checkbox"/> / Απενεργοποίηση <input type="checkbox"/>
Ενεργοποιημένο για:	<input checked="" type="checkbox"/> Test recipient
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.25: Σφάλμα επικοινωνίας

6.7.7. Αντικατάσταση δεδομένων^[0] [Εγκατάσταση]

Επιλέξτε 'Ενεργοποίηση' για να ενεργοποιήσετε την αποστολή μηνύματος όταν το περιεχόμενο του αρχείου καταγραφής δεδομένων φθάσει το 60% του ορίου χωρητικότητας δεδομένων χωρίς φόρτωση αρχείου καταγραφής.

Ειδοποίηση:	Ενεργοποίηση <input checked="" type="checkbox"/> / Απενεργοποίηση <input type="checkbox"/>
Ενεργοποιημένο για:	<input checked="" type="checkbox"/> Test recipient
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.26: Αντικατάσταση δεδομένων από νεώτερα

6.7.8. Κατάσταση εγκατάστασης^[0] [Εγκατάσταση]

Επιλέξτε 'Ενεργοποίηση' για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία e-mail για την κατάσταση της εγκατάστασης σε καθημερινή, εβδομαδιαία ή μηνιαία βάση. Το e-mail περιέχει σημαντικές πληροφορίες για την παραγωγή ενέργειας σε κάθε είσοδο ΦΒ (σειρά ΦΒ) και κάθε αντιστροφέα. Αυτό συντελεί στον εντοπισμό αποτυχιών λόγω ρυπαρότητας, μερικής αποτυχίας ηλιακών κυττάρων ή προβληματικού κυκλώματος αντιστροφέα.

Ειδοποίηση:	Ενεργοποίηση <input checked="" type="radio"/> / Απενεργοποίηση <input type="radio"/>
Αποστολή κατάστασης εγκατάστασης:	<input type="text" value="Ημερήσια"/>
Απόδοση εισοδήματος μετατροπέα:	<input type="text" value="0.0"/> %
Απόδοση εισοδήματος ΦΒ:	<input type="text" value="0.0"/> %
Ενεργοποιημένο για:	<input checked="" type="checkbox"/> test recipient
<input type="button" value="Αποθήκευση"/> <input type="button" value="Άκυρο"/>	

Εικόνα 6.27: Παράδειγμα κατάστασης εγκατάστασης

Σε αυτό το παράδειγμα, ο παραλήπτης 'δοκιμή' λαμβάνει καθημερινά e-mail με τις παρακάτω ειδοποιήσεις:

- Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ ΑΠΟΚΛΙΝΕΙ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 5 %**
Όταν η ενέργεια που παράγεται από έναν αντιστροφέα στην εγκατάσταση αποκλίνει περισσότερο από 5% σε σύγκριση με το συνολικό μέσο όρο της εγκατάστασης, η αναφορά περιλαμβάνει το όνομα του αντιστροφέα.
Σημειώστε ότι για τη λήψη αυτής της ειδοποίησης, η εγκατάσταση πρέπει να περιλαμβάνει περισσότερους από έναν αντιστροφείς.
- Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΒ ΑΠΟΚΛΙΝΕΙ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 3 %**
Όταν μια σειρά ΦΒ σε ένα συγκεκριμένο αντιστροφέα αποκλίνει περισσότερο από 3% σε σύγκριση με τις μέσες εισόδους του αντιστροφέα, το e-mail αναφέρει το όνομα του αντιστροφέα και την είσοδο ΦΒ.
Σημειώστε ότι για τη λήψη αυτής της ειδοποίησης πρέπει να είναι ενεργοποιημένες στον αντιστροφέα δύο τουλάχιστον ξεχωριστές εισόδους ΦΒ. Για παράδειγμα, δύο ξεχωριστές εισόδους είναι κατάλληλες αλλά, δύο παράλληλες εισόδους, όχι.

Όνομα εγκατάστασης:	Η εγκατάσταση μου
Ημερομηνία αναφοράς:	30.07.2010
Περίοδος αναφοράς:	Χθες
Παραγωγή εγκατάστασης:	421422 Wh
Έσοδα εγκατάστασης:	126,30 Ευρώ
Ισοδύναμη εκπομπή CO ₂ :	210,710 kg
<hr/>	
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΑΝΩ ΑΠΟ 70%	
- Αντιστροφέας_1:	89,1 %
- Αντιστροφέας_2:	97,8 %
- Αντιστροφέας_3:	75,3 %
- Αντιστροφέας_5:	85,2 %
- Αντιστροφέας_6:	89,0 %
- Αντιστροφέας_7:	93,9 %
<hr/>	
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ 50 ΚΑΙ 70%	
- Αντιστροφέας_4:	67,2 %
<hr/>	
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ 50% κανένα	
<hr/>	
Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΕΑ ΑΠΟΚΛΙΝΕΙ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 10%	
- Αντιστροφέας_4:	-11,2 %
- Αντιστροφέας_6:	-10,7 %
<hr/>	
Η ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΦΒ ΑΠΟΚΛΙΝΕΙ ΚΑΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 10%	
- Αντιστροφέας_3	
Είσοδος ΦΒ 1:	-13,4 %
Είσοδος ΦΒ 2:	6,3 %
Είσοδος ΦΒ 3:	7,1 %
- Αντιστροφέας_6	
Είσοδος ΦΒ 1:	12,3 %
Είσοδος ΦΒ 2:	-10,8 %
Είσοδος ΦΒ 3:	-1,5 %

Πίνακας 6.2: Παράδειγμα ειδοποίησης E-mail

Περιεχόμενο ειδοποίησης E-mail

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Όνομα εγκατάστασης	-	Το όνομα της εγκατάστασης.
Ημερομηνία αναφοράς	HH-MM-EEEE	Η ημερομηνία της αναφοράς.
Περίοδος αναφοράς	-	Η περίοδος αναφοράς: ημερήσια, εβδομαδιαία, μηνιαία.
Παραγωγή εγκατάστασης	kWh	Η ενέργεια της συνολικής εγκατάστασης που παρέχεται στο δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας κατά την περίοδο αναφοράς.
Έσοδα εγκατάστασης	Ευρώ	Τα συνολικά έσοδα για την περίοδο αναφοράς.
Ισοδύναμη εκπομπή CO ₂	kg	Η συνολική εξοικονόμηση CO ₂ για την περίοδο αναφοράς
Συντελεστής απόδοσης	%	Μία χρωματιστή κουκκίδα υποδεικνύει την κατάσταση του συστήματος. Δείτε την ενότητα <i>Προβολές εγκατάστασης, ομάδας και αντιστροφέα</i> για την εξήγηση της κατάστασης. Κόκκινο: Συντελεστής απόδοσης εγκατάστασης <50% ή: Κάθε αντιστροφέας στο δίκτυο - σε ασφαλή λειτουργία, ή - που λείπει από τη λίστα σάρωσης, χωρίς επικοινωνία με τον κύριο Κίτρινο: Κάθε αντιστροφέας στο δίκτυο - με συντελεστή απόδοσης < 70% ή - σε λειτουργία <i>Σύνδεση</i> ή <i>Εκτός δικτύου</i> Πράσινο: Συντελεστής απόδοσης εγκατάστασης ≥ 70% και - όλοι οι αντιστροφείς με συντελεστή απόδοσης ≥ 70% και - όλοι οι αντιστροφείς σε λειτουργία <i>Στο δίκτυο</i> Για να μπορεί να υπολογιστεί η αναλογία απόδοσης, θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί ένας αισθητήρας ακτινοβολίας.
Απόκλιση απόδοσης αντιστροφέα	-	Εάν ένας αντιστροφέας δεν έχει παράξει επαρκή ενέργεια σε σύγκριση με τους υπόλοιπους αντιστροφείς κατά την περίοδο αναφοράς, εκδίδεται ειδοποίηση. Το μήνυμα θα περιέχει μια λίστα των αντιστροφέων που δεν παράγουν επαρκή ενέργεια. Εάν δεν υπάρχουν συμβάντα εμφανίζεται το ακόλουθο κείμενο: <i>Όλοι οι αντιστροφείς λειτουργούν OK (All inverters operating OK).</i>
Απόκλιση εισοδήματος ΦΒ	-	Εάν μία σειρά ΦΒ έχει παράξει ανεπαρκή ενέργεια σε σύγκριση με τις υπόλοιπες σειρές κατά την περίοδο αναφοράς, εκδίδεται ειδοποίηση. Το μήνυμα θα περιέχει μια λίστα των αντιστροφέων και την αντίστοιχη σειρά ΦΒ, όπου η σύγκριση απόδοσης πυροδότησε την ειδοποίηση. Εάν δεν υπάρχουν συμβάντα εμφανίζεται το ακόλουθο κείμενο: <i>Όλες οι σειρές λειτουργούν OK.</i>
Συμβάν αντιστροφέα	-	Λίστα αντιστροφέων όπου εμφανίστηκαν συμβάντα. Εάν δεν υπάρχουν σφάλματα, εμφανίζεται το ακόλουθο κείμενο: <i>Όλοι οι αντιστροφείς λειτουργούν OK (All inverters operating OK).</i>

Πίνακας 6.3: Περιεχόμενο ειδοποίησης E-mail

6.8. Ημερομηνία και ώρα^[0] [Εγκατάσταση]

Ανατρέξτε στην ενότητα *Ρύθμιση, Λεπτομέρειες μετατροπέα, Ημερομηνία και ώρα*.

6.9. Ασφάλεια^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]

Καταχωρίστε εδώ τον κωδικό πρόσβασης:

Ο κωδικός πρόσβασης καθορίζει το επίπεδο ασφάλειας χρήστη και κυμαίνεται από 1 ως 3.

Η αλλαγή του επιπέδου ασφάλειας μέσω του Κύριου μετατροπέα αλλάζει το επίπεδο ασφάλειας για κάθε μετατροπέα στο δίκτυο.

Το τρέχον επίπεδο πρόσβασης χρήστη, προβάλλεται στο υποσέλιδο του Web Server, με τη μορφή Επίπεδο ασφάλειας xx.

6.10. Λεπτομέρειες ρύθμισης^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπές]

6.10.1. Λεπτομέρειες^[0] [Αντιστροφές]

Καταχωρίστε εδώ τις ρυθμίσεις γλώσσας και κωδικού δικτύου του αντιστροφέα.

Γλώσσα: ▼

Δίκτυο: ▼

Εικόνα 6.28: Λεπτομέρειες ρύθμισης

Στοιχείο	Περιγραφή
Γλώσσα ^[0]	Αλλάζει τη γλώσσα της οθόνης (οθόνη αντιστροφέα) και την προεπιλεγμένη γλώσσα Web Server.
Δίκτυο ^[2]	Αλλάζει την τρέχουσα ρύθμιση κωδικού δικτύου του αντιστροφέα. Σημειώνεται ότι αυτή είναι ρύθμιση λειτουργικής ασφάλειας.

6.10.2. Μέση τάση δεκαλέπτου^[2] [Αντιστροφές]

Εδώ μπορεί να αλλαχθεί η μέση τιμή 10 λεπτών του μεγέθους τάσης δικτύου. Σημειώνεται ότι αυτή είναι ρύθμιση λειτουργικής ασφάλειας.

Το μενού αυτό είναι ορατό μόνο εάν έχει ενεργοποιηθεί η απομακρυσμένη πρόσβαση, δείτε ενότητα Απομακρυσμένη πρόσβαση. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο αλλαγής των ρυθμίσεων λειτουργικής ασφάλειας του αντιστροφέα, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx, όπου περιγράφεται αναλυτικά η διαδικασία αλλαγής των ρυθμίσεων λειτουργικής ασφάλειας του αντιστροφέα.

Μέση τιμή μέγιστης δεκαλέπτου: ▼

Χρόνος αποσύνδεσης σε μέγιστη τάση 10 min: ms

Προσοχή! Ενημερώνετε το μετατροπέα

Εικόνα 6.29: Μέση τιμή 10 λεπτών

Στοιχείο	Περιγραφή
Μέγιστη τάση ^[2]	Ανώτατο όριο μέσης τάσης 10 λεπτών.
Χρόνος για αποσύνδεση ^[2]	Χρονικό όριο για την αποσύνδεση του αντιστροφέα από το δίκτυο.

6.10.3. ROCOF^[2] [Αντιστροφές]

Όριο ROCOF: Hz/s

Χρόνος για αποσύνδεση: ms

Εικόνα 6.30: ROCOF

Εδώ μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για το Ρυθμό αλλαγής συχνότητας (ROCOF). Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την αλλαγή του ROCOF και των ρυθμίσεων λειτουργικής ασφάλειας, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx.

Η ρύθμιση αυτή μπορεί να αλλάξει μόνο εάν έχει ενεργοποιηθεί η απομακρυσμένη πρόσβαση, δείτε ενότητα *Απομακρυσμένη πρόσβαση*.

Στοιχείο	Περιγραφή
Όριο ROCOF ^[2]	Ρύθμιση ενεργοποίησης διακόπτη σε Hz/s
Χρόνος για αποσύνδεση ^[2]	Χρονικό όριο για την αποσύνδεση του αντιστροφέα από το δίκτυο.

6.10.4. Διαμόρφωση ΦΒ^[1] [Μετατροπέας]

Εδώ μπορείτε να διαμορφώσετε τις μεμονωμένες εισόδους ΦΒ. Επιλέξτε:

- Μεμονωμένη
- Παράλληλη
- Αυτόματη ανίχνευση

Ως προεπιλογή, κάθε είσοδος ΦΒ έχει διαμορφωθεί να λειτουργεί σε λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης, ελαχιστοποιώντας έτσι τα σφάλματα διαμόρφωσης ΦΒ. Κατά την επιλογή της μεμονωμένης ή παράλληλης διαμόρφωσης, εξασφαλίστε ότι η διαμόρφωση αντιστοιχεί στη φυσική καλωδίωση του μετατροπέα.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx.

Αυτή η ρύθμιση είναι προσβάσιμη μόνο για τις εκδόσεις TripleLynx Pro.

Σημείωση:

Για τις ρυθμίσεις PLA στις εκδόσεις TripleLynx Pro+, ανατρέξτε στην ενότητα *Διαχείριση δικτύου*.

[Setup → Setup details]

Για δίκτυα μετατροπέων TripleLynx Pro, το επίπεδο εξόδου ισχύος της εγκατάστασης μπορεί να ελεγχθεί από το Πλαίσιο διαχείρισης δικτύου της Danfoss ως εξής:

- Διαμορφώστε τις εισόδους του πλαισίου διαχείρισης δικτύου σε επίπεδο εγκατάστασης: [Setup → Setup details]. Ανατρέξτε στο σχήμα *Προσαρμογή επιπέδου ισχύος*.
- Το πλαίσιο διαχείρισης δικτύου αποστέλλει τιμές ορισμένου σημείου για την άεργο ισχύ και το PLA στον κύριο μετατροπέα.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο πλαισίου διαχείρισης δικτύου της Danfoss.

Προσαρμογή επιπέδου ισχύος

	K1	K2	K3	K4	
Ενεργή	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Επίπεδο ισχύος %
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text" value="100.0"/>

Εικόνα 6.31: Προσαρμογή επιπέδου ισχύος

Στοιχείο	Περιγραφή
K1-K4 ενεργό	Ενεργοποιήστε (επιλέξτε) ή απενεργοποιήστε (από-επιλέξτε) τις μεμονωμένες εισόδους K1 - K4. Εάν η είσοδος απενεργοποιηθεί, η κατάσταση της δεν λαμβάνεται υπόψη (θεωρείται ανενεργή).
Επίπεδο ισχύος σε %	Ρύθμιση PLA. Μείωση ισχύος εξόδου ως ποσοστό της ονομαστικής ισχύος EP της εγκατάστασης.

6.11. Συντήρηση^[1] [Εγκατάσταση]

6.11.1. Αντιγραφή ^[1] [Εγκατάσταση]

Για να καταστεί ευκολότερη η διαδικασία διαμόρφωσης του αντιστροφέα TripleLynx Pro για τους τεχνικούς εγκατάστασης και συντήρησης, σε σχέση είτε με τη θέση σε λειτουργία, είτε με την επισκευή, είναι δυνατή η διανομή/αντιγραφή των γενικών ρυθμίσεων του κύριου αντιστροφέα στους άλλους διανομείς του δικτύου.

Δεν είναι δυνατή η επιλογή αντιγραφής μόνο ορισμένων ρυθμίσεων. Όλες οι καθορισμένες ρυθμίσεις αντιγράφονται.

Προσδιορίστε τους αντιστροφείς στους οποίους θα γίνει η αντιγραφή. Οι παρακάτω ρυθμίσεις μπορούν να αντιγραφούν από τον κύριο αντιστροφέα σε οποιονδήποτε άλλο αντιστροφέα του δικτύου του:

- Ώρα και Ημερομηνία
- Λεπτομέρειες ρύθμισης
 - Γλώσσα
 - Χώρα
- Αποστολή μηνύματος
- Διάστημα καταγραφής
- Περιβαλλοντικές ρυθμίσεις (ρυθμίσεις εισόδων και εκπομπών CO₂)

Σημείωση: 

Είναι δυνατή μόνο η αντιγραφή των ρυθμίσεων του Κύριου αντιστροφέα στους άλλους αντιστροφείς του δικτύου.

6.11.2. Αντίγραφο ασφαλείας ρυθμίσεων^[1] [Αντιστροφή]

Όταν αλλάζονται οι ρυθμίσεις, ο αντιστροφέας δημιουργεί εφεδρικό αντίγραφο του ημερολογίου παραγωγής του και ενημερώνει τις ρυθμίσεις που είναι αποθηκευμένες στη μονάδα προβολής.

Τα αποθηκευμένα δεδομένα είναι:

- Χρονοσφραγίδα
- Λεπτομέρειες ρύθμισης
 - Γλώσσα
 - Χώρα
 - Διαμόρφωση ΦΒ
- Ημερολόγιο παραγωγής ενέργειας
- Αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας
- Ρύθμιση επικοινωνίας
 - Διεύθυνση δικτύου RS485
 - Διαμόρφωση IP
 - Διεύθυνση IP
- Λεπτομέρειες αντιστροφέα
 - Όνομα αντιστροφέα
 - Όνομα ομάδας
 - Τύπος αντιστροφέα
- Αποστολή μηνύματος
- Διάστημα καταγραφής
- Υψηρ. αποθ. δεδομένων
- Ρύθμιση επικοινωνίας GPRS
- Τιμές βαθμονόμησης αισθητήρα
- Περιβαλλοντικές ρυθμίσεις (ρυθμίσεις εσόδων και εκπομπών CO₂)
- Ρυθμίσεις διάταξης ΦΒ

Μέσω του λογισμικού Web Server, οι ρυθμίσεις αυτές μπορούν να μεταφερθούν σε ένα αρχείο και να αποθηκευθούν τοπικά σε έναν Η/Υ. Στη συνέχεια, το αρχείο μπορεί να φορτωθεί σε έναν άλλο αντιστροφέα.

Φορτώστε και ρυθμίστε το αρχείο εφεδρικού αντιγράφου πριν την έναρξη παραγωγής ενέργειας από τον αντιστροφέα. Αυτό εξασφαλίζει τη χρήση των ρυθμίσεων πριν την αντικατάστασή τους.

Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας

Αναφόρτωση ρυθμίσεων Browse...

Αναφόρτωση & Ρύθμιση

Εικόνα 6.32: Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας δεδομένων & επαναφορά

Στοιχείο	Περιγραφή
Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας	Μεταφέρει τις ρυθμίσεις και το περιεχόμενο του ημερολογίου παραγωγής του συγκεκριμένου αντιστροφέα σε ένα αρχείο, όπου η τοποθεσία και το όνομα αρχείου καθορίζονται από το χρήστη.
Περιήγηση	Πατήστε 'περιήγηση' για να επιλέξετε ένα ήδη αποθηκευμένο αρχείο ρυθμίσεων προς αναφόρτωση.
Αναφόρτωση & Ρύθμιση	Με το πάτημα αυτού του κουμπιού, οι ρυθμίσεις αποστέλλονται στον επιλεγμένο αντιστροφέα.

Σημείωση: 

Πρέπει να σημειωθεί ότι αυτή η ενέργεια είναι μη αναστρέψιμη. Όλες οι προηγούμενες ρυθμίσεις θα χαθούν και δεν είναι δυνατή η μετέπειτα επαναφορά τους.

6.11.3. Αναφορά ρυθμίσεων^[1] [Αντιστροφέας]

Αυτό το χαρακτηριστικό επιτρέπει τη δημιουργία μιας αναφοράς που αναγράφει τις τρέχουσες παραμέτρους λειτουργικής ασφάλειας. Η αναφορά αυτή θα πρέπει να υπογραφεί από τον πελάτη και το προσωπικό συντήρησης και να εγκριθεί από τον Πάροχο δικτύου διανομής.

Για περαιτέρω οδηγίες σχετικά με την αλλαγή των ρυθμίσεων λειτουργικής ασφάλειας του αντιστροφέα, ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο αναφοράς TripleLynx, όπου παρέχεται περιγραφή της πλήρους διαδικασίας.

Παρακάτω περιγράφονται τα μενού που σχετίζονται με τη συντήρηση. Σημειώστε ότι κάποια από τα μενού είναι ορατά μόνο σε επίπεδο εγκατάστασης ή μόνο σε επίπεδο μετατροπέα.

6.12. Εξυπηρετητής ιστού^[0] [Εγκατάσταση]**6.12.1. Διαχειριστής^[0] [Εγκατάσταση]**

Αλλάξτε εδώ τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή για το Web Server.

Τρέχων κωδικός:

Νέος κωδικός:

Επαναληκτρολογείστε τον κωδικό:

Εικόνα 6.33: Κωδικός διαχειριστή Κύριου μετατροπέα



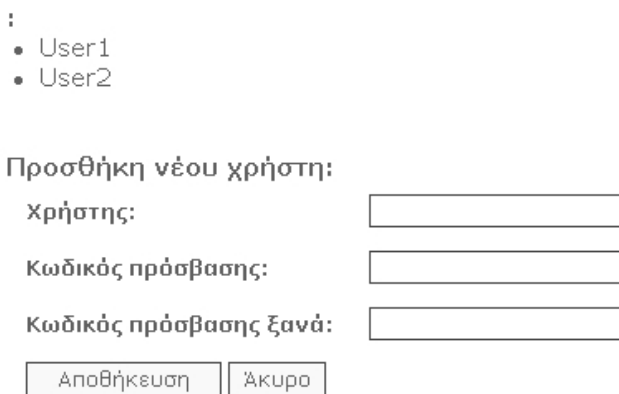
Για τη βέλτιστη δυνατή ασφάλεια, επιλέξτε ένα συνδυασμό γραμμάτων-αριθμών μήκους τουλάχιστον 8 χαρακτήρων ως κωδικό πρόσβασης. Η αλλαγή του κωδικού σε αυτό το σημείο αλλάζει αυτομάτως τον κωδικό πρόσβασης για κάθε μετατροπέα.

Σημείωση: 

Σε περίπτωση που ξεχάσετε το όνομα χρήστη ή τον κωδικό, μπορείτε να επαναφέρετε το τρέχον όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης από την οθόνη. Αυτό πραγματοποιείται επιλέγοντας [Setup → Reset password] στην οθόνη του μετατροπέα. Εάν επαναφέρετε τον κωδικό μέσω της οθόνης του Κύριου μετατροπέα, ο κωδικός θα επαναφερθεί αυτόματα για κάθε μετατροπέα που ανήκει στο δίκτυο του Κύριου μετατροπέα.

6.12.2. Χρήστες^[0] [Εγκατάσταση]

Μέσω αυτού του μενού, ο διαχειριστής μπορεί να αναθέσει πρόσβαση μέχρι και για 10 διαφορετικούς χρήστες. Ένας χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση σε διαφορετικές ομάδες αντιστροφών ή μεμονωμένους αντιστροφείς. Οι αντιστροφείς ή οι ομάδες στις οποίες θα έχει πρόσβαση ο συγκεκριμένος χρήστης καθορίζονται στο μενού *Προφίλ*. Στην ενότητα *Υποστηριζόμενοι χαρακτήρες* μπορείτε να βρείτε μία λίστα των επιτρεπόμενων χαρακτήρων.



:
 • User1
 • User2

Προσθήκη νέου χρήστη:

Χρήστης:

Κωδικός πρόσβασης:

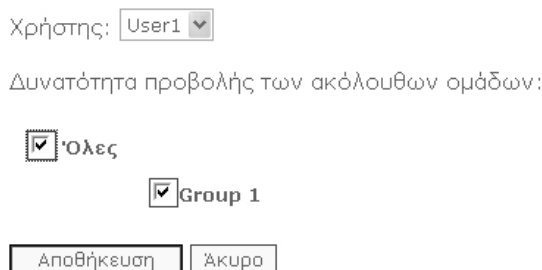
Κωδικός πρόσβασης ξανά:

Εικόνα 6.34: Χρήστες

Αλλάξτε το όνομα χρήστη και τον κωδικό πρόσβασης, επιλέγοντας το συγκεκριμένο χρήστη στη λίστα, όπως υποδεικνύεται στο σχήμα.

6.12.3. Προφίλ^[0] [Εγκατάσταση]

Ο διαχειριστής επιλέγει τους μετατροπείς/ομάδες όπου θα έχει πρόσβαση ο εν λόγω χρήστης.



Χρήστης:

Δυνατότητα προβολής των ακόλουθων ομάδων:

Όλες

Group 1

Εικόνα 6.35: Προφίλ

Κάθε χρήστης αναγνωρίζεται μέσω του ονόματος που καθορίζεται στο μενού χρηστών (δείτε παραπάνω).

Όλες οι ομάδες που ανήκουν στον Κύριο μετατροπέα προστίθενται αυτομάτως στη σελίδα. Σημειώστε ότι ο χρήστης έχει πρόσβαση μόνο στο μενού προβολής στις προβολές εγκατάστασης, ομάδας και μετατροπέα.

Σημείωση:

Τα προφίλ χρηστών δεν αποθηκεύονται στην οθόνη. Συνεπώς η μεταφορά προφίλ από έναν μετατροπέα στον άλλο δεν είναι δυνατή μέσω της οθόνης.

6.13. Λεπτομέρειες εγκατάστασης^[0] [Εγκατάσταση, Μετατροπέας]

Καταχωρίστε εδώ το όνομα της εγκατάστασης. Το όνομα της εγκατάστασης μπορεί να αποτελείται από ένα μέγιστο αριθμό 25 χαρακτήρων, συμπεριλαμβανομένων των κενών. Δείτε την ενότητα *Υποστηριζόμενοι χαρακτήρες* για μία λίστα των επιτρεπόμενων τύπων χαρακτήρων.

Όνομα εγκατάστασης:

Ο κύριος μετατροπέας της εγκατάστασης είναι: **Inn 1**

Εικόνα 6.36: Όνομα εγκατάστασης

6.14. Σάρωση ΦΒ^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφέας]

Αυτό το μενού είναι διαθέσιμο για TLX Pro και TLX Pro+ μόνο.

Τύπος σάρωσης:

Διάστημα σάρωσης: λεπτά

Εικόνα 6.37: Σάρωση ΦΒ - Προβολή αντιστροφέα, ρύθμιση

Τύπος σάρωσης:

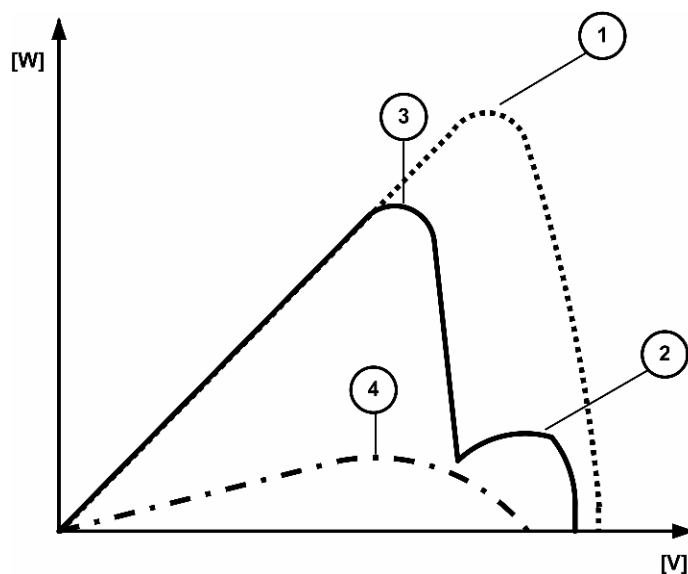
Διάστημα σάρωσης: λεπτά

Εικόνα 6.38: Σάρωση ΦΒ - Προβολή εγκατάστασης, ρύθμιση

Στοιχείο	Μονάδα	Περιγραφή
Τύπος σάρωσης		Επιλέξτε 'απενεργοποίηση' ή 'τυπική σάρωση' Είναι προεπιλεγμένη η 'απενεργοποίηση'
Διάστημα σάρωσης	λεπτά	Ορίστε την επιθυμητή συχνότητα της τυπικής σάρωσης ΦΒ Προεπιλογή: 15 λεπτά
Εξαναγκασμός σάρωσης		Ενεργοποιήστε την εφάπαξ σάρωση, ανεξάρτητα από το διάστημα τυπικής σάρωσης

Η χαρακτηριστική καμπύλη ισχύος μίας σειράς ΦΒ είναι μη-γραμμική και σε περιπτώσεις που τα ΦΒ πάνελ είναι εν μέρει σκιασμένα, για παράδειγμα από ένα δένδρο ή μία καμινάδα, η καμπύλη

μπορεί να έχει παραπάνω από ένα τοπικό σημείο μέγιστης ισχύος (τοπικό MPP). Μόνο ένα από τα σημεία είναι το πραγματικό καθολικό σημείο μέγιστης ισχύος (καθολικό MPP). Χρησιμοποιώντας σάρωση ΦΒ, ο αντιστροφέας εντοπίζει το καθολικό MPP, αντί για το τοπικό MPP. Στη συνέχεια ο αντιστροφέας διατηρεί την παραγωγή στο βέλτιστο σημείο, το καθολικό MPP.



Εικόνα 6.39: Έξοδος αντιστροφέα, ισχύς (W) έναντι τάσης (V)

Επεξήγηση	
1	Ηλιακά πάνελ με πλήρη ακτινοβολία - Καθολικό MPP
2	Ηλιακά πάνελ με μερική σκίαση - Τοπικό MPP
3	Ηλιακά πάνελ με μερική σκίαση - Καθολικό MPP
4	Συνθήκες συννεφιάς - Καθολικό MPP

Η λειτουργία σάρωσης περιλαμβάνει δύο επιλογές για τη σάρωση του συνόλου της καμπύλης:

- Τυπική σάρωση - τακτική σάρωση σε προγραμματισμένο διάστημα
- Εξαναγκασμένη σάρωση - εφάπαξ χειροκίνητη σάρωση

Τυπική σάρωση^[0] [Εγκατάσταση, Αντιστροφέας]

Χρησιμοποιήστε την τυπική σάρωση για να βελτιστοποιήσετε την απόδοση όταν υπάρχουν μόνιμες σκιάσεις στο ΦΒ πάνελ. Η καμπύλη τότε θα σαρωθεί στο καθορισμένο διάστημα εξασφαλίζοντας ότι η παραγωγή θα παραμείνει στο καθολικό MPP.

Διαδικασία σε επίπεδο εγκατάστασης και αντιστροφέα:

1. Στον 'τύπο σάρωσης' επιλέξτε 'τυπική σάρωση'.
2. Στο 'διάστημα σάρωσης', εισάγετε το επιθυμητό διάστημα σάρωσης σε λεπτά.
3. Πατήστε 'αποθήκευση'.

Σημείωση:

Επιλέξτε το διάστημα σάρωσης προσεκτικά. Κατά τη σάρωση, η παραγωγή του αντιστροφέα θα μειωθεί κατά έως και 20 %. Συνεπώς, για να εξασφαλιστεί η μέγιστη συνολική απόδοση, ένα κατάλληλο διάστημα σάρωσης είναι απαραίτητο. Το βέλτιστο διάστημα διαφέρει για κάθε εγκατάσταση και μπορεί να προσδιοριστεί με δοκιμές.

Εξαναγκασμένη σάρωση^[0] [Αντιστροφέας]

Η εξαναγκασμένη σάρωση λειτουργεί ανεξάρτητα από τη λειτουργία τυπικής σάρωσης και χρησιμοποιείται για πιο μακροχρόνια εκτίμηση των ΦΒ πάνελ. Η συνιστώμενη διαδικασία είναι η εκτέλεση μίας αρχικής εξαναγκασμένης σάρωσης μετά τη διαδικασία εγκατάστασης και δοκιμής και η αποθήκευση των αποτελεσμάτων σε ένα αρχείο καταγραφής. Η σύγκριση μελλοντικών σάρωσεων με την αρχική, υποδεικνύει την έκταση της απώλειας ισχύος λόγω της εκφύλισης των ηλιακών πάνελ με την πάροδο του χρόνου.

Η εξαναγκασμένη σάρωση περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

1. Αποσύνδεση του αντιστροφέα από το δίκτυο.
2. Μέτρηση τάσης ανοιχτού κυκλώματος των ΦΒ πάνελ.
3. Επανασύνδεση του αντιστροφέα στο δίκτυο.
4. Επανάληψη/ολοκλήρωση της σάρωσης ΦΒ.
5. Επιστροφή στην κανονική παραγωγή.

Διαδικασία:

1. Επιλέξτε 'εξαναγκασμένη σάρωση'.

7. Απομακρυσμένη σύνδεση

7.1. Απομακρυσμένη σύνδεση

Για τους σκοπούς διαχείρισης του δικτύου, χρησιμοποιούνται οι ακόλουθες θύρες μετατροπέα για την επικοινωνία:

Εφαρμογή	Πρωτόκολλο	Προκαθορισμένος αριθμός θύρας
WEB	TCP/UDP	80 (σταθερό)
FTP	TCP/UDP	21 (μετατρέψιμο), μέσω του [Setup→ Communication → Data warehouse] σε επίπεδο εγκατάστασης
SMTP	TCP/UDP	25 (μετατρέψιμο), επιλέγοντας [Setup → Communication → SMTP] σε επίπεδο εγκατάστασης
EtherLynx	UDP	48004 (σταθερό)

Συμβουλευθείτε τον ISP για την κατάλληλη εγκατάσταση του μόντεμ και του δρομολογητή (router).

Για την υποστήριξη εξοπλισμού τρίτων μερών, απευθυνθείτε στο διαχειριστή δικτύου.

Σημείωση: ✍

Η επικοινωνία Ethernet του μετατροπέα δεν προστατεύεται από τους κινδύνους του διαδικτύου. Συνεπώς, απαιτείται εφαρμογή των προφυλάξεων ασφάλειας IT πριν τη σύνδεση του μετατροπέα με το διαδίκτυο. Αυτές οι προφυλάξεις περιλαμβάνουν τείχη προστασίας, VPN, κ.λπ.

8. Παράρτημα Α - Χάρτης ιστοσελίδας

8.1. Προβολή εγκατάστασης

[x] Καθορίζει το τρέχον επίπεδο ασφάλειας χρήστη, όπου x είναι 0, 1 ή 2.

[*] Καθορίζει εάν η σελίδα προβάλλεται ή όχι όταν συνδέεστε ως χρήστης.

Βασικό μενού	Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
[0] [*] Προβολή		
↳		
Υπο-μενού		
[0] [*] Επισκόπηση		Παρουσιάζει την κεντρική σελίδα με τις γενικές πληροφορίες κατάστασης εγκατάστασης
[0] [*] Γραφήματα παραγωγής	[0] Ημερήσια [0] Μηνιαία [0] Ετήσια	Παρουσιάζει γραφήματα ημερήσιας, μηνιαίας και ετήσιας παραγωγής
[0] [*] Γραφήματα απόδοσης	[0] Μηνιαία [0] Ετήσια	Παρουσιάζει γραφήματα μηνιαίας και ετήσιας απόδοσης, εάν έχει εγκατασταθεί αισθητήρας ακτινοβολίας στον Κύριο αντιστροφέα
[0] Κατάσταση		
↳		
Υπο-μενού		
[1] Άεργος ισχύς*		[1] Τύπος ελέγχου [1] Ορισμένο σημείο: [1] Τιμή:
[0] Έκδοση λογισμικού		Εμφανίζει την έκδοση λογισμικού της κάρτας επικοινωνίας του κύριου αντιστροφέα
[0] Κατάσταση φόρτωσης		[0] Κατάσταση φόρτωσης [0] Ισχύς σήματος: [0] Κατάσταση GSM: [0] Όνομα δικτύου GSM: [0] Αποτυχημένες φορτώσεις: [0] Τελευταίο σφάλμα: [0] Τελευταία φόρτωση
[0] Σάρωση ΦΒ		[0] Όνομα αντιστροφέα [0] PV1 [0] Χρονοσφραγίδα [0] Κατάσταση σάρωσης [0] U _{MPP} [0] I _{MPP} [0] P _{MPP} [0] U _{OC} [0] I _{SC} [0] FF Συντελεστής συμπλήρωσης [0] PV2 [0] Χρονοσφραγίδα [0] Κατάσταση σάρωσης [0] U _{MPP} [0] I _{MPP} [0] P _{MPP} [0] U _{OC} [0] I _{SC} [0] FF Συντελεστής συμπλήρωσης [0] PV3 ¹ [0] Χρονοσφραγίδα [0] Κατάσταση σάρωσης [0] U _{MPP} [0] I _{MPP} [0] P _{MPP} [0] U _{OC} [0] I _{SC} [0] FF Συντελεστής συμπλήρωσης

Πίνακας 8.1: Προβολή εγκατάστασης

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
↳	Υπο-μενού		
	[0] Κατάσταση εγκατάστασης		[0] Όνομα εγκατάστασης [0] Ημερομηνία αναφοράς [0] Περίοδος αναφοράς [0] Παραγωγή εγκατάστασης [0] Απόδοση εγκατάστασης [0] Ισοδύναμες εκπομπές CO ₂ [0] Συντελεστής απόδοσης > 70 % [0] Συντελεστής απόδοσης 50 %... 70 % [0] Συντελεστής απόδοσης < 50 % [0] Η παραγωγή του αντιστροφέα αποκλίνει περισσότερο από 10 % [0] Η παραγωγή ΦΒ αποκλίνει περισσότερο από 10 %
	[0] Αρχείο καταγραφής		
↳	Υπο-μενού		
	[0] Γενικά		Παρουσιάζει τη συνολική παραγωγή ολόκληρης της εγκατάστασης
	[0] Ημερολόγιο παραγωγής		Το αρχείο καταγραφής συνολικής ενέργειας για ολόκληρη την εγκατάσταση, συσσωρευμένα στοιχεία για τα 20 τελευταία χρόνια.
	[0] Αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας		Το αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας του Κύριου αντιστροφέα, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει συνδεδεμένος αισθητήρας ακτινοβολίας.
	[0] Αρχείο καταγραφής διαχείρισης δικτύου		Περιέχει μία καταχώριση για κάθε φορά που ο αντιστροφέας λαμβάνει τηλεγράφημα μείωσης ισχύος από εξωτερική συσκευή. Το Web Server προβάλλει μόνο τα τελευταία 20 συμβάντα. Μπορείτε να δείτε το πλήρες αρχείο καταγραφής εξάγοντάς το.

Πίνακας 8.2: Προβολή εγκατάστασης - Συνεχιζόμενη

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
[0] Ρύθμιση			
↳	Υπο-μενού		
	[0] Βαθμονόμηση	[0] Αισθητήρες	[0] Κλίμακα αισθητήρα ακτινοβολίας: mV (1000 W/m ²) [0] Συντελεστής θερμοκρασίας αισθητήρα ακτινοβολίας: %/°C [0] Αντιστάθμιση θερμοκρασίας ΦΒ: °C [0] Αντιστάθμιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος: °C [0] Κλίμακα S0: παλμοί/kWh
		[0] Περιβάλλον	Εδώ εισάγονται οι τιμές για τον υπολογισμό εκπομπής CO ₂ και απόδοσης.
↳	Υπο-μενού		
	[0] Επικοινωνία	[0] Ρύθμιση GPRS	[0] Κωδικός PIN SIM: [0] σημείο πρόσβασης διαδικτύου [0] Όνομα χρήστη: [0] Κωδικός πρόσβασης: [0] Επαναληκτρολογήστε τον κωδικό: [0] Περιοχή δικτύου:
		[0] Ρύθμιση SMTP	[0] Διεύθυνση εξυπηρετητή SMTP: [0] Θύρα εξυπηρετητή SMTP: [0] Όνομα χρήστη εξυπηρετητή SMTP: [0] Κωδικός πρόσβασης: [0] Επαναληκτρολογήστε τον κωδικό: [0] Αποστολέας Email: [0] Αυθεντικοποίηση χρήστη
		[0] Κανάλι επικοινωνίας	Τοπικό δίκτυο
		[0] Αποθήκη δεδομένων	[0] Διάστημα φόρτωσης: [0] Χρόνος φόρτωσης: [1] Διεύθυνση εξυπηρετητή FTP: [1] Θύρα εξυπηρετητή FTP: [1] Λειτουργία FTP: [0] Όνομα χρήστη εξυπηρετητή FTP: [0] Κωδικός πρόσβασης: [0] Επανάληψη κωδικού πρόσβασης:
↳	Υπο-μενού		
	[1] Διαχείριση δικτύου	[1] Γενικά	[1] Ονομαστική ισχύς EP εγκατάστασης: [1] Χρόνος σταθεροποίησης Q και συντελεστή απόδοσης: [1] Τύπος ελέγχου: [1] Τιμή αναφοράς: [1] Σταθερός συντελεστής ισχύος Q (ορατός για τιμή αναφοράς ρυθμισμένη σε 'αεργο ισχύ Q') [1] Συντελεστής απόδοσης σταθερής ισχύος PF (ορατός για τιμή αναφοράς ρυθμισμένη σε 'συντελεστής ισχύος PF')
		[1] Διαμόρφωση ρελέ (αυτό το μενού είναι διαθέσιμο όταν ισχύει Γενική τιμή Τιμή αναφοράς = Danfoss Πλαίσιο διαχείρισης δικτύου)	[1] K1-K2-K3-K4 [1] Επίπεδο ισχύος % [1] Αεργος ισχύς Q [1] Συντελεστής απόδοσης συντελεστή ισχύος
		[1] Καμπύλη συντελεστή απόδοσης (P) (αυτό το μενού είναι διαθέσιμο όταν Γενική τιμή Τιμή αναφοράς = Καμπύλη ορισμένου σημείου συντελεστή απόδοσης (P))	[1] Μέχρι εννέα σύνολα δεδομένων (% της ονομαστικής ισχύος EP της εγκατάστασης και του συντελεστή απόδοσης του Συντελεστή ισχύος)
		[1] Καμπύλη Q(U) (αυτό το μενού είναι διαθέσιμο όταν η Γενική τιμή Τιμή αναφοράς = Καμπύλη ορισμένου σημείου Q(U))	[1] Μέχρι εννέα σύνολα δεδομένων (% της ονομαστικής τάσης EP της εγκατάστασης και της Αεργου ισχύος Q)
		[1] Τιμές μετάπτωσης	[1] Τύπος ορισμένου σημείου

Πίνακας 8.3: Προβολή εγκατάστασης - Συνεχιζόμενη

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
[0] Ρύθμιση			
↳	Υπο-μενού		
	[0] Αποστολή μηνύματος	[0] Παραλήπτης	[0] ID παραλήπτη [0] Ψευδώνυμο παραλήπτη [0] Γλώσσα [0] SMS [0] Email [0] Ώρα
		[0] Απόδοση	[0] Ειδοποίηση [0] Διάστημα [0] Λίστα παραληπτών
		[0] Συμβάν	[0] Ειδοποίηση [0] Όριο [0] Λίστα παραληπτών
		[0] Φόρτωση Α.Δ.	[0] Ειδοποίηση [0] Λίστα παραληπτών
		[0] Αναλογία απόδοσης	[0] Ειδοποίηση [0] Λίστα παραληπτών [0] Συντελεστής απόδοσης
		[0] Σφάλμα επικοινωνίας	[0] Ειδοποίηση [0] Λίστα παραληπτών
		[0] Αντικατάσταση δεδομένων με νεώτερα	[0] Ειδοποίηση [0] Λίστα παραληπτών
		[0] Κατάσταση εγκατάστασης	[0] Ειδοποίηση [0] Διάστημα [0] Απόκλιση εισοδήματος [0] Απόκλιση ΦΒ [0] Λίστα παραληπτών
↳	Υπο-μενού		
	[0] Ημερομηνία και ώρα		Αλλάζει τις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας για ολόκληρη την εγκατάσταση.
	[0] Λεπτομέρειες εγκατάστασης		Εδώ καθορίζεται το όνομα της εγκατάστασης
	[0] Ασφάλεια		Αλλάζει το επίπεδο πρόσβασης εγκατάστασης.
	[0] Λεπτομέρειες ρύθμισης ²	[0] Προσαρμογή επιπέδου ισχύος ²	Εδώ καθορίζεται η τρέχουσα διαμόρφωση ρελέ.
	[1] Συντήρηση	[1] Αντιγραφή	Αντιγράφει τις ρυθμίσεις εγκατάστασης του κύριου αντιστροφέα στους άλλους αντιστροφείς.
	[0] Web Server	[0] Διαχειριστής	Αλλάζει τον κωδικό πρόσβασης του διαχειριστή.
		[0] Χρήστες [0] Προφίλ	Καθορίζει νέους χρήστες. Καθορίζει το τρέχον προφίλ χρήστη (ποια ομάδα αντιστροφών μπορεί να δει ο συγκεκριμένος χρήστης).
[0] Σάρωση ΦΒ		[0] Τύπος σάρωσης [0] Διάστημα σάρωσης	

Πίνακας 8.4: Προβολή εγκατάστασης - Συνεχιζόμενη

¹⁾ Το ΦΒ3 δεν προβάλλεται για κατηγορία αντιστροφέα 10 kW.

²⁾ TripleLynx Pro μόνο.

8.2. Προβολή ομάδας

Βασικό μενού	Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας	
[0] [*] Προβολή			
↳	Υπο-μενού		
	[0] [*] Επισκόπηση		Εμφανίζει την κύρια σελίδα με τη γενική κατάσταση ομάδας.
	[0] [*] Μετατροπείς		Εδώ προβάλλεται μία λίστα όλων των μετατροπέων που ανήκουν στη συγκεκριμένη ομάδα, μαζί με μία χρωματιστή κουκκίδα που υποδεικνύει την τρέχουσα κατάσταση τους.
	[0] [*] Γραφήματα παραγωγής	[0] Ημερήσια	Παρουσιάζει γραφήματα ημερήσιας, μηνιαίας και ετήσιας παραγωγής
		[0] Μηνιαία	
		[0] Ετήσια	
[0] [*] Γραφήματα απόδοσης	[0] Μηνιαία	Προβάλλει γραφήματα μηνιαίας και ετήσιας απόδοσης, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει εγκαταστημένος αισθητήρας ακτινοβολίας στον Κύριο μετατροπέα.	
	[0] Ετήσια		

Πίνακας 8.5: Προβολή ομάδας

8.3. Προβολή μετατροπέα

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
[0] [*] Προβολή			
↳	Υπο-μενού		
	[0] [*] Επισκόπηση		Εμφανίζει την κύρια σελίδα με γενικές πληροφορίες κατάστασης του αντιστροφέα
	[0] [*] Γραφήματα παραγωγής	[0] Ημερήσια	Προβάλλει τα γραφήματα ημερήσιας, μηνιαίας και ετήσιας παραγωγής του συγκεκριμένου αντιστροφέα
		[0] Μηνιαία	
[0] Ετήσια			
[0] [*] Γραφήματα απόδοσης	[0] Μηνιαία	Προβάλλει γραφήματα μηνιαίας και ετήσιας απόδοσης, υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει εγκαταστημένος αισθητήρας ακτινοβολίας στον Κύριο αντιστροφέα ή σε αυτό το συγκεκριμένο αντιστροφέα.	
	[0] Ετήσια		
[0] Κατάσταση			
↳	Υπο-μενού		
	[0] Συνθήκες Περιβάλλοντος		[0] Ακτινοβολία: w/m ² [0] Θερμοκρασία μονάδας ΦΒ: °C [0] Θερμοκρασία περιβάλλοντος: °C [0] Θερμοκρασία αισθητήρα ακτινοβολίας: °C
	[0] Φωτοβολταϊκό		[0] Τρέχουσες τιμές ΦΒ [0] Είσοδος ΦΒ 1 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W [0] Είσοδος ΦΒ2 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W [0] Είσοδος ΦΒ 3 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W
			[0] Μέγιστες τιμές ΦΒ Είσοδος ΦΒ 1 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W Είσοδος ΦΒ 2 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W Είσοδος ΦΒ 3 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W
			[0] Ισχύς εισόδου ΦΒ [0] Συνολική: kWh [0] ΦΒ1: kWh [0] ΦΒ2: kWh [0] ΦΒ3: kWh
			[0] Αντίσταση μόνωσης [0] Αντίσταση: MΩ [1] Ελάχιστη: MΩ [1] Μέγιστη: MΩ
			[1] Διαμόρφωση ΦΒ [1] Είσοδος ΦΒ 1: [1] Είσοδος ΦΒ 2: [1] Είσοδος ΦΒ 3:

Πίνακας 8.6: Προβολή αντιστροφέα

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
↳	Υπο-μενού		
	[0] Δίκτυο ΕΡ		[0] Τρέχουσες τιμές Στη Φάση 1 (L1): Φάση 2 (L2): Φάση 3 (L3) [0] Τάση: V [1] μέση τάση δεκαλέπτου: V [1] L1-L2: V [0] Ένταση: A [1] Περιεκτικότητα ΣΡ του ΕΡ: mA [0] Συχνότητα: Hz [0] Ισχύς: W [1] Φαινόμενη ισχύς (S): VA [1] Άεργος ισχύς (Q): VAr
			[1] Μέγιστες τιμές ΕΡ Φάση 1 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W Φάση 2 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W Φάση 3 [0] Τάση: V [0] Ένταση: A [0] Ισχύς: W
		[0] Όργανο Παρακολούθησης Παραμένουσας Έντασης [0] Ένταση: mA [1] Μέγιστη τιμή: mA	

Πίνακας 8.7: Προβολή αντιστροφέα - συνέχεια

Βασικό μενού	Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
↳	Υπο-μενού	
	[0] Διαχείριση δικτύου2	<p>[0] Προσαρμογή επιπέδου ισχύος [0] Προσαρμογή επιπέδου ισχύος: % [0] Τρέχουσα παραγωγή: W [0] Σταθεροποίηση συχνότητας [0] Μέγιστη ισχύς: W [0] Συχνότητα ενεργοποίησης: Hz [0] Κλίση: % [0] Συχνότητα απενεργοποίησης: Hz</p>
	[0] Άεργος ισχύς	<p>[0] Τύπος ορισμένου σημείου [0] Τιμή</p>
	[0] Αντιστροφέας	<p>[0] Γενικά [0] Χώρα: [0] Γλώσσα: [0] Όνομα αντιστροφέα: [0] Όνομα ομάδας αντιστροφέα: [0] Λειτουργία αντιστροφέα: [0] Ημερομηνία εγκατάστασης: [0] Μοντέλο αντιστροφέα: [0] Σειριακός αριθμός αντιστροφέα: [0] Αριθμός προϊόντος αντιστροφέα: [0] Έκδοση λογισμικού αντιστροφέα: [0] Διεύθυνση MAC:</p>
		<p>[1] Τάσεις ζυγού ΣΡ [1] Υψηλή: V [1] Μέγιστη υψηλή: V [1] Χαμηλή: V [1] Μέγιστη χαμηλή: V</p>
		<p>[0] Θερμοκρασίες τυπωμένων κυκλωμάτων (PCB) [0] PCB 1 (Βοηθητικό): °C [1] PCB 2 (Ελέγχου): °C [1] PCB 3 (Ισχύος): °C [0] PCB 1 Μεγ. (Βοηθ.): °C [1] PCB 2 Μεγ. (Ελέγχου): °C [1] PCB 3 Μεγ. (Ισχύος): °C</p>
		<p>[1] Εσωτερικές συνθήκες – RPM ανεμιστήρων [1] Ανεμιστήρας 1: RPM [1] Ανεμιστήρας 2: RPM [1] Ανεμιστήρας 3: RPM [1] Ανεμιστήρας 4: RPM</p>
		<p>[0] Θερμοκρασίες μονάδας ισχύος [0] Μονάδα ισχύος 1: °C [1] Μονάδα ισχύος 2: °C [1] Μονάδα ισχύος 3: °C [1] Μονάδα ισχύος 4: °C [1] Μονάδα ισχύος 1 Μέγ.: °C [1] Μονάδα ισχύος 2 Μέγ.: °C [1] Μονάδα ισχύος 3 Μέγ.: °C [1] Μονάδα ισχύος 4 Μέγ.: °C</p>
		<p>[0] Αρ. σειράς PCB Αρ. σειράς πλακέτας ισχύος [0] POW Αρ. σειράς πλακέτας AUX [0] AUX Αρ. σειράς πλακέτας επικοινωνίας Αρ. σειράς πλακέτας ελέγχου [0] CTRL[0] COMM</p>
		<p>[0] Αριθμοί προϊόντων PCB Αρ. εξαρτήματος πλακέτας ισχύος [0] POW Αρ. εξαρτήματος πλακέτας AUX [0] AUX Αρ. εξαρτήματος πλακέτας ελέγχου [0] CTRL Αρ. εξαρτήματος πλακέτας επικοινωνίας [0] COMM</p>

Πίνακας 8.8: Προβολή αντιστροφέα - συνέχεια

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
↳	Υπο-μενού		
			[0] Εκδόσεις λογισμικού PCB Πλακέτα ελέγχου [0] CTRL Επεξεργαστής λειτουργικής ασφάλειας [0] FSP Έκδοση λογισμικού οθόνης [0] DISP Πλακέτα επικοινωνίας [0] COMM
↳	Υπο-μενού		
	[0] Σάρωση ΦΒ		[1] Χρόνος λειτουργίας Πλακέτα ισχύος [1] POW: h Πλακέτα AUX: 2341 h [1] AUX: h Πλακέτα ελέγχου: 2341 h [1] CTRL: h Πλακέτα επικοινωνίας [1] COMM: h
↳	Υπο-μενού		
			[0] Κατάσταση [0] PV1 Χρονοσφραγίδα [0] ΦΒ1 U _{MPP} [0] ΦΒ1 I _{MPP} [0] ΦΒ1 P _{MPP} [0] ΦΒ1 FF [0] ΦΒ1 U _{OC} [0] ΦΒ1 I _{SC} [0] ΦΒ1 FF [0] ΦΒ1 Κατάσταση [0] ΦΒ2..... [0] ΦΒ3..... (12.5 kW και 15 kW κατηγορίες μόνο)

Πίνακας 8.9: Προβολή αντιστροφέα - συνέχεια

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
[0] Αρχείο καταγραφής			
↳	Υπο-μενού		
	[0] Γενικά		[0] Συνολική παραγωγή: kWh [0] Συνολικός χρόνος λειτουργίας: h
	[1] Αποδιαβάθμιση		[0] Μετρητής εκτός δικτύου [1] Συνολική αποδιαβάθμιση: h [1] Τάση δικτύου: h [1] Ένταση δικτύου: h [1] Ισχύς δικτύου: h [1] Ένταση ΦΒ: h [1] Ισχύς ΦΒ: h [1] Εσωτερική θερμοκρασία: h [1] Προσαρμογή επιπέδου ισχύος: h [1] Σταθεροποίηση συχνότητας: h [1] Άεργος ισχύς: h
	[0] Αρχείο καταγραφής δεδομένων		Προβάλλει το γενικό περιεχόμενο του αρχείου καταγραφής δεδομένων. Οι μεμονωμένοι φάκελοι του αρχείου καταγραφής προβάλλονται κατά την εξαγωγή του αρχείου καταγραφής.
	[0] Ημερολόγιο παραγωγής		Αυτό το αρχείο καταγραφής προβάλλει τα συσσωρευμένα δεδομένα παραγωγής για τελευταία 20 χρόνια. Αυτό το αρχείο καταγραφής μπορεί να εξαχθεί.
	[0] Αρχείο καταγραφής ακτινοβολίας		Υπό την προϋπόθεση ότι υπάρχει εγκαταστημένος αισθητήρας ακτινοβολίας στον αντιστροφέα, αυτό το αρχείο καταγραφής προβάλλει τα συσσωρευμένα δεδομένα ακτινοβολίας για τα τελευταία 20 χρόνια. Αυτό το αρχείο καταγραφής μπορεί να εξαχθεί.
	[0] Ημερολόγιο συμβάντων		Προβάλλει τα τελευταία 20 συμβάντα αντιστροφέα. Μπορείτε να δείτε το πλήρες αρχείο καταγραφής συμβάντων εξαγοντάς το.
	[1] Αρχείο καταγραφής αλλαγών		Το εν λόγω αρχείο περιλαμβάνει μία καταχώριση για κάθε φορά που αλλάζει οποιαδήποτε από τις παραμέτρους λειτουργικής ασφάλειας των αντιστροφέων. Το Web Server προβάλλει τα τελευταία 20 συμβάντα. Μπορείτε να δείτε ολόκληρο το αρχείο καταγραφής αλλαγών κατά την εξαγωγή του.
	[0] Αρχείο καταγραφής διαχείρισης δικτύου2		Το αρχείο καταγραφής διαχείρισης δικτύου περιλαμβάνει μία καταχώριση για κάθε φορά που ο αντιστροφέας έχει λάβει τηλεγράφημα μείωσης ισχύος. Το Web Server προβάλλει μόνο τα τελευταία 20 συμβάντα. Μπορείτε να δείτε ολόκληρο το αρχείο καταγραφής αλλαγών κατά την εξαγωγή του.
[0] Ισχύς αντίδρασης		[0] Υπο-διέγερση άεργου ισχύος: kVArh [0] Υπερδιέγερση άεργου ισχύος: kVArh	

Πίνακας 8.10: Προβολή αντιστροφέα - συνέχεια

Βασικό μενού	Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
[0] Ρύθμιση		
↳	Υπο-μενού	
	[0] Βαθμονόμηση	[0] Αισθητήρες [0] Κλίμακα αισθητήρα ακτινοβολίας: mV (1000 W/m ²) [0] Συντελεστής θερμοκρασίας αισθητήρα ακτινοβολίας: %/°C [0] Αντιστάθμιση θερμοκρασίας ΦΒ: 2 °C [0] Αντιστάθμιση θερμοκρασίας περιβάλλοντος: °C [0] Κλίμακα S0: παλμοί/kWh
		[0] Διάταξη ΦΒ [0] Περιοχή διάταξης ΦΒ1: m ² [0] Ισχύς διάταξης ΦΒ1: W [0] Περιοχή διάταξης ΦΒ2: m ² [0] Ισχύς διάταξης ΦΒ2: W [0] Περιοχή διάταξης ΦΒ3: m ² [0] Ισχύς διάταξης ΦΒ3: W
		[0] Περιβάλλον Εδώ εισάγονται οι τιμές για τον υπολογισμό εκπομπής CO ₂ και απόδοσης.
	[0] Επικοινωνία	[0] Ρύθμιση RS485 [0] Δίκτυο: [0] Υποδίκτυο: [0] Διεύθυνση:
		[0] Ρύθμιση IP [0] Αυτόματη/χειροκίνητη διαμόρφωση [0] Διεύθυνση IP: [0] Μάσκα υποδικτύου: [0] Προκαθορισμένη θύρα: [0] Διακομιστής DNS:
		[0] Απομακρυσμένη πρόσβαση [2] Αλλαγή ρύθμισης λειτουργικής ασφάλειας:
	[0] Ρελέ	[0] Λειτουργία ρελέ - Συναγερμός [0] Κατάσταση [0] Διάλειμμα συναγερμού [0] Δοκιμή συναγερμού [0] Διακοπή συναγερμού
		[0] Λειτουργία ρελέ - Αυτο-κατάλυση [0] Επίπεδο ισχύος [0] Διάρκεια [0] Χρόνος ενεργοποίησης
	[0] Λεπτομέρειες αντιστροφεία	[0] Γενικά [0] Όνομα αντιστροφεία: [0] Όνομα ομάδας: [0] Κύρια λειτουργία: [0] Λίστα δευτερευόντων αντιστροφείων
		[1] Ημερομηνία και ώρα [1] Ώρα: [1] Ημερομηνία: [1] Ζώνη ώρας:
		[1] Επαναφορά μέγιστων τιμών Επαναφορά των μέγιστων τιμών του αντιστροφεία
	[0] Καταγραφή	[0] Διάστημα καταγραφής: Χωρητικότητα καταγραφής: [1] Διαγραφή αρχείου καταγραφής συμβάντων [1] Διαγραφή αρχείου καταγραφής παραγωγής [1] Διαγραφή αρχείου καταγραφής ενέργειας [1] Διαγραφή αρχείου καταγραφής ακτινοβολίας
	[0] Αποστολή μηνύματος	[0] Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση αποστολής μηνύματος για το συγκεκριμένο αντιστροφεία
	[0] Ασφάλεια	Αλλαγή του τρέχοντος επιπέδου ασφάλειας του αντιστροφεία.
	[0] Λεπτομέρειες ρύθμισης	[0] Λεπτομέρειες ρύθμισης [0] Γλώσσα: [2] Χώρα ³ : [2] Μέση τάση 10 λεπτών: V [2] Χρόνος για αποσύνδεση: ms [2] Όριο ROCOF: Hz/s [2] Χρόνος για αποσύνδεση: ms [1] Διαμόρφωση ΦΒ Διαμόρφωση ΦΒ, μεμονωμένη ή παράλληλη [1] Διαμόρφωση ΦΒ 1 [1] Διαμόρφωση ΦΒ 2 [1] Διαμόρφωση ΦΒ 3 ¹ [1] Εξαναγκασμένη ενεργοποίηση Ενεργοποιεί την τροφοδοσία δικτύου στην πλακέτα ελέγχου

Πίνακας 8.11: Προβολή αντιστροφεία - συνέχεια

Βασικό μενού		Οριζόντιο μενού	Περιεχόμενο σελίδας
↳	[1] Συντήρηση	[1] Αντίγραφο ασφαλείας των ρυθμίσεων	Πραγματοποιείται δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας ρυθμίσεων ή επαναφορά των αποθηκευμένων ρυθμίσεων.
		[1] Αναφορά ρυθμίσεων	Σε περίπτωση αλλαγής μίας από τις ρυθμίσεις λειτουργικής ασφάλειας θα πρέπει να παράγεται αναφορά ρυθμίσεων.
		[1] Επαναφορά	[1] Επαναφορά πλακέτας επικοινωνίας [1] Επαναφορά πλακέτας ελέγχου
	[0] Σάρωση ΦΒ		[0] Τύπος σάρωσης [0] Διάστημα σάρωσης [0] Εξαναγκασμένη σάρωση

Πίνακας 8.12: Προβολή αντιστροφέα - συνέχεια

- 1) Το ΦΒ3 δεν προβάλλεται για τον τύπο αντιστροφέα 10 kW.
 - 2) Εάν ο κωδικός δικτύου είναι μία χώρα _MV.
 - 3) Εάν είναι ενεργοποιημένη η επιλογή "αλλαγή ρυθμίσεων λειτουργικής ασφάλειας".
 - 4) TripleLynx Εκδόσεις Pro μόνο.
- *) Ορατό μόνο στην έκδοση TripleLynx Pro+.



Danfoss Solar Inverters A/S

Ulsnaes 1
DK-6300 Graasten
Denmark
Tel: +45 7488 1300
Fax: +45 7488 1301
E-mail: solar-inverters@danfoss.com
www.solar-inverters.danfoss.com

Danfoss can accept no responsibility for possible errors in catalogues, brochures and other printed material. Danfoss reserves the right to alter its products without notice. This also applies to products already on order provided that such alterations can be made without subsequential changes being necessary in specifications already agreed.
All trademarks in this material are property of the respective companies. Danfoss and the Danfoss logotype are trademarks of Danfoss A/S. All rights reserved.

Lit. No. L00410494-03_27 Rev. date 2011-11-01