



Operating Instructions

Fronius Datamanager

EL | Οδηγίες χειρισμού



42,0426,0169,EL

009-12062023

Πίνακας περιεχομένων

Γενικές πληροφορίες	7
Γενικά στοιχεία	9
Γενικά	9
Διαθέσιμες εκδόσεις του Fronius Datamanager	9
Εξαρτήματα DATCOM που μπορούν να χρησιμοποιηθούν	9
Προϋπόθεση για τη λειτουργία	10
Απαιτούμενο λογισμικό μετατροπέα	10
Υποδείξεις για τη σήμανση ασύρματου δικτύου	11
Πακέτο παράδοσης	11
Χρήση των αυτοκόλλητων ετικετών	12
Παραδείγματα διαμόρφωσης	12
Υπολογισμός όγκου δεδομένων	14
Γενικά	14
Εκδόσεις υλικολογισμικού για τον υπολογισμό του όγκου δεδομένων	14
Υπολογισμός όγκου δεδομένων	14
Παραδείγματα υπολογισμού	15
Γενικές πληροφορίες για το διαχειριστή δικτύου	17
Προϋποθέσεις	17
Γενικές ρυθμίσεις τείχους προστασίας (Firewall)	17
Αποστολή μηνυμάτων σέρβις με σύνδεση Internet DSL	18
Χρήση του Fronius Solar.web και αποστολή μηνυμάτων σέρβις	18
Στοιχεία χειρισμού, συνδέσεις και ενδείξεις	19
Ασφάλεια	19
Στοιχεία χειρισμού, συνδέσεις και ενδείξεις	19
Σχηματικό διάγραμμα σύνδεσης εισόδων/εξόδων	21
Εγκατάσταση του Fronius Datamanager	23
Τοποθέτηση του Fronius Datamanager στον μετατροπέα	25
Γενικά	25
Ασφάλεια	25
Θέσεις εισαγωγής του Fronius Datamanager	25
Συναρμολόγηση και σύνδεση κεραίας WLAN	27
Γενικά	27
Fronius IG, Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V, Fronius CL: Συναρμολόγηση και σύνδεση κεραίας	27
Fronius IG USA, Fronius IG Plus USA, Fronius IG Plus V USA: Συναρμολόγηση και σύνδεση κεραίας	28
Εγκατάσταση του Fronius Datamanager στο Fronius Solar Net	31
Εγκατάσταση μετατροπέα με Fronius Datamanager στο Fronius Solar Net	31
Καλωδίωση	32
Μέρη του Fronius Solar Net	32
Καλωδίωση των μερών του Fronius Solar Net	32
Προϋποθέσεις για το καλώδιο δεδομένων Solar Net	32
Έτοιμα καλώδια δεδομένων	33
Εγκατάσταση του Fronius Datamanager - Επισκόπηση	34
Ασφάλεια	34
Πρώτη θέση σε λειτουργία	34
Δημιουργία σύνδεσης στο Fronius Datamanager	37
Σύνδεση με το Fronius Datamanager μέσω προγράμματος περιήγησης Web	39
Γενικά	39
Προϋποθέσεις	39
Δημιουργία σύνδεσης με το Fronius Datamanager μέσω προγράμματος περιήγησης Web	39
Σύνδεση στο Fronius Datamanager μέσω Internet και Fronius Solar.web	40
Γενικά	40
Περιγραφή λειτουργίας	40

Προϋποθέσεις	40
Προβολή δεδομένων από το Fronius Datamanager μέσω Internet και Fronius Solar.web.....	40
Τρέχοντα δεδομένα, υπηρεσίες και ρυθμίσεις στο Fronius Datamanager	41
Η ιστοσελίδα του Fronius Datamanager	43
Ιστοσελίδα του Fronius Datamanager - Επισκόπηση	43
Το μενού «Ρυθμίσεις»	43
Περισσότερες δυνατότητες ρύθμισης	44
Τρέχοντα δεδομένα στο Fronius Datamanager	45
Τρέχουσα συγκριτική προβολή.....	45
Επισκόπηση εγκαταστάσεων	46
Προβολή μετατροπών / αισθητήρων.....	46
Υπηρεσίες - Πληροφορίες συστήματος	48
Πληροφορίες συστήματος	48
Υπηρεσίες - Διαγνωστικά δικτύου.....	49
Διαγνωστικά δικτύου	49
Υπηρεσίες - Ενημέρωση υλικολογισμικού	50
Γενικά.....	50
Αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων.....	51
Χειροκίνητη αναζήτηση ενημερώσεων	51
Εκτέλεση ενημέρωσης υλικολογισμικού μέσω Web.....	51
Εκτέλεση ενημέρωσης υλικολογισμικού μέσω LAN	52
Υπηρεσίες - Εμφάνιση Βοηθού.....	54
Εμφάνιση Βοηθού.....	54
Ρυθμίσεις - Γενικά.....	55
Γενικά.....	55
Ρυθμίσεις - Κωδικοί πρόσβασης.....	56
Γενικά.....	56
Κωδικοί πρόσβασης.....	56
Ρυθμίσεις - Μετατροπείς.....	58
Προβολές - Μετατροπέας.....	58
Ρυθμίσεις - Fronius Sensor Cards.....	59
Sensor Cards.....	59
Ρυθμίσεις - Fronius Solar.web.....	60
Solar.web	60
Υπολογισμός χωρητικότητας μνήμης.....	62
Χωρητικότητα μνήμης.....	62
Υπολογισμός χωρητικότητας μνήμης.....	62
Παράδειγμα υπολογισμού	62
Ρυθμίσεις - Μηνύματα σέρβις.....	64
Γενικά.....	64
Μηνύματα σέρβις	64
Ρυθμίσεις - Δίκτυο.....	66
Γενικά.....	66
Δίκτυο	66
Ρυθμίσεις - Energy Manager	70
Γενικά.....	70
Διαχείριση φορτίου	70
Ρυθμίσεις - Push Service (Υπηρεσία γνωστοποιήσεων)	72
Push Service (Υπηρεσία γνωστοποιήσεων).....	72
Περισσότερες πληροφορίες για τη λειτουργία Push Service.....	73
Ρυθμίσεις - Modbus	74
Γενικά.....	74
Περισσότερες πληροφορίες για τη λειτουργία Modbus.....	74
Έξοδος δεδομένων μέσω του Modbus	74
Περιορισμός συστήματος ελέγχου.....	76
Αποθήκευση ή απόρριψη αλλαγών.....	76
Ρυθμίσεις - Μετρητές.....	77
Γενικά.....	77
Μετρητές.....	77
Μετατροπέας S0.....	77
Ρυθμίσεις - Editor παρόχου ενέργειας	80

Γενικά.....	80
Editor παρόχου ενέργειας - Έλεγχος IO.....	80
Παράδειγμα σύνδεσης.....	81
Editor παρόχου ενέργειας - Δυναμική μείωση ισχύος.....	82
Editor παρόχου ενέργειας - Προτεραιότητες συστήματος ελέγχου.....	84
Παράρτημα	85
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	87
Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	87

Γενικές πληροφορίες

Γενικά	<p>Το Fronius Datamanager είναι ένας καταγραφέας δεδομένων με υποστήριξη δικτύου, ο οποίος συνδυάζει τη λειτουργικότητα της Fronius Com Card και του Fronius Datalogger Web σε μία εμβυσματούμενη κάρτα.</p> <p>Η διεπαφή Web του Fronius Datamanager παρέχει μια γρήγορη συνοπτική παρουσίαση της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης.</p> <p>Η προβολή της διεπαφής Web είναι δυνατή μέσω απευθείας σύνδεσης στο Intranet (τοπικό δίκτυο) ή, με την κατάλληλη διαμόρφωση, μέσω του Internet.</p> <p>Το Fronius Datamanager είναι εξοπλισμένο με σύστημα παρακολούθησης εγκατάστασης -το οποίο μπορείτε να διαμορφώσετε εύκολα- με αυτόματη ειδοποίηση. Η ειδοποίηση μπορεί να πραγματοποιείται μέσω SMS, e-mail ή φαξ.</p> <p>Σε συνδυασμό με το Fronius Solar.access είναι δυνατή η αποθήκευση και αξιολόγηση των τρεχόντων δεδομένων και δεδομένων αρχείου μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης σε υπολογιστή. Στο Fronius Solar Net μπορείτε να ρυθμίσετε όλες τις συσκευές.</p> <p>Σε συνδυασμό με το Fronius Solar.web είναι δυνατή η προβολή των τρεχόντων δεδομένων και δεδομένων αρχείου μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης χωρίς χρονοβόρες εργασίες διαμόρφωσης, μέσω Internet ή μέσω της εφαρμογής Fronius Solar.web. Τα δεδομένα αποστέλλονται αυτόματα από το Fronius Datamanager στο Fronius Solar.web.</p>
---------------	--

Διαθέσιμες εκδόσεις του Fronius Datamanager	<p>Το Fronius Datamanager διατίθεται για τους μετατροπείς Fronius IG, Fronius IG Plus και Fronius CL στις παρακάτω εκδόσεις:</p> <ul style="list-style-type: none">- με λειτουργία Fronius Com Card- με λειτουργία Fronius Com Card και με WLAN <p>Αναλόγως του μετατροπέα, διατίθενται για τις εκδόσεις WLAN διάφορα σετ τοποθέτησης κεραίας.</p> <p>Με εξαίρεση τους μετατροπείς Fronius IG-TL και Fronius Agilo, μπορείτε να εξοπλίσετε τους υπάρχοντες μετατροπείς εκ των υστέρων με το Fronius Datamanager.</p>
--	---

Εξαρτήματα DATCOM που μπορούν να χρησιμοποιηθούν	<p>Η τοποθετημένη στο μετατροπέα εμβυσματούμενη κάρτα Fronius Datamanager μπορεί να λειτουργήσει με τα παρακάτω εξαρτήματα DATCOM:</p> <ul style="list-style-type: none">- έως και 100 x μετατροπείς Fronius (συμπερ. του μετατροπέα στον οποίο είναι τοποθετημένο το Fronius Datamanager)- έως και 10 x Fronius Sensor Card ή Fronius Sensor Box- έως και 10 x Fronius Public Display Card ή Fronius Public Display Box- έως και 1 x Fronius Interface Card ή Fronius Interface Box- έως και 200 x Fronius String Control
---	--

Προϋπόθεση για τη λειτουργία

Για την απρόσκοπτη ανταλλαγή δεδομένων μέσω Internet απαιτείται η κατάλληλη σύνδεση Internet:

- Για καλωδιακές συνδέσεις Internet, η Fronius συνιστά ταχύτητα λήψης τουλάχιστον 512 kbit/s και ταχύτητα αποστολής τουλάχιστον 256 kbit/s.
- Για σύνδεση Internet μέσω παρόχου υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας, η Fronius συνιστά τουλάχιστον πρότυπο μετάδοσης 3G με αξιόπιστη ισχύ σήματος.

Αυτά τα στοιχεία δεν εγγυώνται απόλυτα την απρόσκοπτη λειτουργία. Οι υψηλοί ρυθμοί σφαλμάτων στη μετάδοση, οι διακυμάνσεις λήψης ή οι απώλειες μετάδοσης μπορούν να επηρεάσουν αρνητικά την online λειτουργία του «Fronius Datamanager».

Η Fronius συνιστά τη δοκιμή των συνδέσεων με τις ελάχιστες απαιτήσεις επί τόπου.

Επειδή το Fronius Datamanager λειτουργεί ως καταγραφέας δεδομένων, δεν επιτρέπεται να υπάρχει κανένας άλλος καταγραφέας δεδομένων στο Fronius Solar Net Ring.

Σε κάθε Fronius Solar Net Ring επιτρέπεται μόνο ένα Fronius Datamanager

Η λειτουργία των παρακάτω εξαρτημάτων DATCOM δεν επιτρέπεται μαζί με το Fronius Datamanager σε ένα Fronius Solar Net Ring:

- Fronius Power Control Card / Box
- Fronius Modbus Card
- Fronius Datalogger Web
- Fronius Personal Display DL Box
- Fronius Datalogger easy / pro
- Fronius Datmanager 2.0
- Fronius Datamanager Box 2.0

Για τη λειτουργία του Fronius Datamanager, η plug-in κάρτα πρέπει να είναι τοποθετημένη σε ένα μετατροπέα.

Η plug-in κάρτα Fronius Datamanager και η Fronius Com Card δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μαζί σε ένα μετατροπέα.

Απαιτούμενο λογισμικό μετατροπέα

Για τη σωστή ένδειξη της ημερήσιας ενέργειας σε συνδυασμό με το Fronius Datamanager απαιτούνται οι παρακάτω εκδόσεις του λογισμικού μετατροπέα:

Μετατροπείς	απαιτούμενη έκδοση λογισμικού σύμφωνα με την οθόνη (MainControl)
Fronius IG 15 - 60	V2.9.4 ή μεταγενέστερη έκδοση
Fronius IG 2000 - 5100	από αρ. σειράς 19153444 και μεταγενέστερη
Fronius IG 300 - 500	V3.6.4.0 ή μεταγενέστερη έκδοση
Fronius IG Plus 35 - 150	V4.22.00 ή μεταγενέστερη έκδοση

Στην ιστοσελίδα μας <http://www.fronius.com> θα βρείτε προς δωρεάν λήψη την εκάστοτε έκδοση του λογισμικού μετατροπέα.

Για περισσότερες πληροφορίες στείλτε μήνυμα στη διεύθυνση pn-support@fronius.com.

Υποδείξεις για τη σήμανση ασύρματου δικτύου

Οι plug-in κάρτες Fronius Datamanager με WLAN είναι εξοπλισμένες με ασύρματη μονάδα.

Στις ΗΠΑ, οι ασύρματες μονάδες επισημαίνονται υποχρεωτικά από τον ομοσπονδιακό οργανισμό FCC:



FCC

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις οριακές τιμές για τις ψηφιακές συσκευές Κατηγορίας Β σύμφωνα με το μέρος 15 των όρων FCC. Αυτές οι οριακές τιμές θα πρέπει να παρέχουν κατάλληλη προστασία από επιβλαβείς παρεμβολές στους χώρους κατοικίας. Αυτή η συσκευή δημιουργεί και χρησιμοποιεί ενέργεια υψηλής συχνότητας και μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στην ασύρματη επικοινωνία, αν δεν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες. Ωστόσο, δεν υπάρχει καμία εγγύηση ότι δεν θα παρουσιαστούν παρεμβολές σε μια συγκεκριμένη εγκατάσταση.

Αν αυτή η συσκευή προκαλεί παρεμβολές ραδιοφωνικής ή τηλεοπτικής λήψης, οι οποίες μπορούν να διαπιστωθούν μέσω απενεργοποίησης και ενεργοποίησης της συσκευής, προτείνεται στον χρήστη να εξαλείψει τις παρεμβολές εφαρμόζοντας ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω μέτρα:

- Ευθυγραμμίστε την κεραία λήψης ή τοποθετήστε τη διαφορετικά.
- Αυξήστε την απόσταση ανάμεσα στη συσκευή και στον δέκτη.
- Συνδέστε τη συσκευή σε διαφορετικό ηλεκτρικό κύκλωμα στο οποίο δεν είναι συνδεδεμένος ο δέκτης.
- Για περισσότερη υποστήριξη επικοινωνήστε με τον εμπορικό αντιπρόσωπο ή με έναν έμπειρο τεχνικό ραδιοφώνων / τηλεοράσεων.

FCC ID: PV7-WIBEAR11N-DF1

Industry Canada RSS

Αυτή η συσκευή συμμορφώνεται με τις απαλλασσόμενες από άδεια προδιαγραφές RSS του Industry Canada (Τμήμα Βιομηχανίας του Καναδά). Η λειτουργία πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- (1) Η συσκευή δεν επιτρέπεται να προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές
- (2) Η συσκευή πρέπει να απορροφά κάθε λαμβανόμενη παρεμβολή, συμπεριλαμβανομένων των παρεμβολών που μπορούν να προκαλέσουν λειτουργική βλάβη.

Αναγνωριστικό IC: 7738A-WB11NDF1

Εφόσον δεν είναι ρητά εγκεκριμένες από τον κατασκευαστή, οι αλλαγές ή τροποποιήσεις της ασύρματης μονάδας δεν επιτρέπονται και συνεπάγονται την απώλεια του δικαιώματος λειτουργίας της συσκευής από το χρήστη.

Πακέτο παράδοσης

Βασικός εξοπλισμός:

- 1 plug-in κάρτα Fronius Datamanager
- 1 καλώδιο Ethernet 5 m, μπλε
- 1 τερματικό βύσμα
- 1 βύσμα 12-πολικό
- 1 αυτοκόλλητη ετικέτα FCC, 3 μέρη

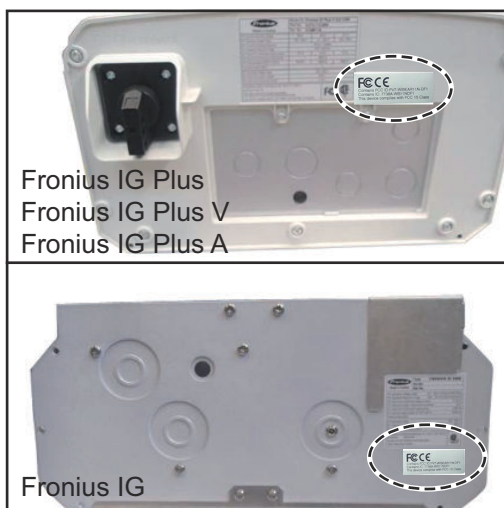
Επιπρόσθετα, αναλόγως του μετατροπέα και του σετ τοποθέτησης κεραίας WLAN:

- 1 κεραία	Fronius IG
- 1 καλώδιο κεραίας RG58, 1 m	Fronius IG Plus
- 1 γωνία στερέωσης	Fronius IG Plus V
- 1 κολλητική ταινία διπλής όψης	
- 1 κεραία	Fronius IG 300 - 500
- 1 καλώδιο κεραίας RG58, 3 m	Fronius CL
- 1 γωνία στερέωσης	Fronius CL - USA
- 1 κολλητική ταινία διπλής όψης	
- 1 κεραία	Fronius IG 2000 - 5100 - USA
- 1 καλώδιο κεραίας RG58, 0,4 m	Fronius IG Plus - USA
- 1 x 3/4" Βιδωτή σύνδεση	Fronius IG Plus V - USA
- 1 x 3/4" Εξαγωνικό παξιμάδι	
- 1 x 3/4" Μόνωση	

Χρήση των αυτοκόλλητων ετικετών

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Αν η αυτοκόλλητη ετικέτα (για επικόλληση σε 3 σημεία) που περιλαμβάνεται στο πακέτο παράδοσης του Fronius Datamanager δεν έχει ήδη επικολληθεί από το εργοστάσιο, πρέπει να επικολληθεί στον μετατροπέα.

Θέση της αυτοκόλλητης ετικέτας στον μετατροπέα:



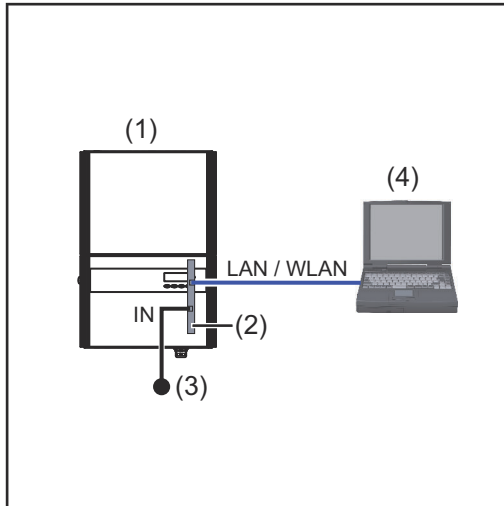
Χρήση των αυτοκόλλητων ετικετών:



- (1) Στο κουτί συσκευασίας του μετατροπέα ή του Fronius Datamanager
- (2) Στην plug-in κάρτα Fronius Datamanager
- (3) Στον μετατροπέα

Παραδείγματα διαμόρφωσης

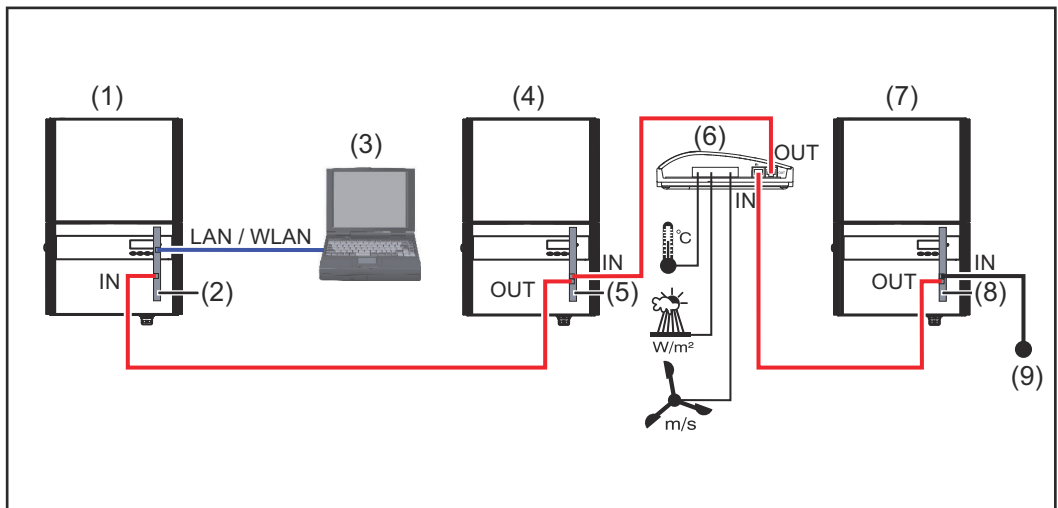
Μετατροπέας με «Fronius Datamanager» συνδεδεμένος μέσω δικτύου με υπολογιστή:



- (1) Μετατροπέας
+
- (2) Fronius Datamanager
- (3) Τερματικό βύσμα
- (4) Σταθερός/φορητός υπολογιστής

Για τη σύνδεση ενός μετατροπέα με Fronius Datamanager μέσω δικτύου με υπολογιστή, πρέπει να έχει τοποθετηθεί τερματικό βύσμα στη σύνδεση IN του Fronius Datamanager.

Μετατροπέας με Fronius Datamanager συνδεδεμένος μέσω δικτύου με περισσότερους μετατροπείς, με Fronius Sensor Box και υπολογιστή:



- (1) Μετατροπέας
+
- (2) Fronius Datamanager
- (3) Σταθερός/φορητός υπολογιστής
- (4) Μετατροπέας
+
- (5) Fronius Com Card
- (6) Fronius Sensor Box
- (7) Μετατροπέας
+
- (8) Fronius Com Card
- (9) Τερματικό βύσμα

Στη σύνδεση μέσω δικτύου περισσότερων εξαρτημάτων DATCOM σε συνδυασμό με Fronius Datamanager:

Με το καλώδιο δεδομένων ενώστε τη σύνδεση IN του Fronius Datamanager και τη σύνδεση OUT του επόμενου εξαρτήματος DATCOM. Στην ελεύθερη σύνδεση IN του τελευταίου εξαρτήματος DATCOM πρέπει να συνδεθεί ένα τερματικό βύσμα. Ο μετατροπέας με το Fronius Datamanager πρέπει να βρίσκεται πάντα στην αρχή ή στο τέλος της αλυσίδας δεδομένων.

Υπολογισμός όγκου δεδομένων

Γενικά

Κατά τη λειτουργία του Fronius Datamanager προκύπτουν δεδομένα τα οποία πρέπει να μεταφερθούν μέσω Internet.
Ο υπολογισμός του όγκου δεδομένων είναι απαραίτητος για την επιλογή της κατάλληλης σύνδεσης Internet.

Ο παρακάτω υπολογισμός του όγκου δεδομένων παρέχει μια συνοπτική παρουσίαση της ποσότητας δεδομένων που προκύπτει κατά τη λειτουργία του Fronius Datamanager.

Εκδόσεις υλικολογισμικού για τον υπολογισμό του όγκου δεδομένων

Ο υπολογισμός του όγκου δεδομένων βασίζεται στην έκδοση υλικολογισμικού του Fronius Datamanager V 2.3.x-x και προηγούμενες.

Με τις μεταγενέστερες εκδόσεις υλικολογισμικού μπορεί να δημιουργηθεί μεγαλύτερος όγκος δεδομένων λόγω διευρυμένης έκτασης λειτουργίας.

Υπολογισμός όγκου δεδομένων

Ο υπολογισμός του όγκου δεδομένων εξαρτάται από τις ενεργοποιημένες λειτουργίες του Fronius Datamanager.

Λειτουργία	Όγκος δεδομένων	
Διάθεση τρεχόντων δεδομένων στο Fronius Solar.web	μία φορά ¹⁾	150 byte 32 kbyte/h
Προβολή τρεχόντων δεδομένων στο Fronius Solar.web	Τρέχουσα συνοπτική προβολή ανά Sensor Card / Sensor Box	42 kbyte/h + 300 kbyte/h
	Τρέχουσα συγκριτική προβολή ανά μετατροπέα	13 kbyte/h + 4 kbyte/h
	Αρχική σελίδα	0 kbyte/h
	Συγκριτική προβολή εγκαταστάσεων	0 kbyte/h
Αποστολή δεδομένων αρχείου / δεδομένων καταγραφής στο Fronius Solar.web	(Τομείς μνήμης ανά ημέρα ²⁾ x 4 kbyte) + 8 kbyte	
	Χρόνος μεταφοράς ³⁾	600 byte/λεπτό
Αποστολή μηνυμάτων σέρβις ή σφαλμάτων	Σε καθημερινή αποστολή ανά μήνυμα σέρβις ή σφάλμα	1 kbyte/ημέρα + 300 byte
	Σε άμεση αποστολή ανά μήνυμα σέρβις ή σφάλμα	1 kbyte

- 1) μόνο μετά από επανεκκίνηση ή διακοπή της σύνδεσης Internet
- 2) Υπολογισμός των τομέων μνήμης ανά ημέρα σύμφωνα με το κεφάλαιο "Υπολογισμός χωρητικότητας μνήμης" στη σελίδα [62](#)
- 3) εξαρτάται από την ποιότητα της σύνδεσης Internet

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Επειδή οι τιμές που περιλαμβάνονται στον πίνακα αντικατοπτρίζουν ανεπεξέργαστα δεδομένα του Fronius Datamanager και επειδή κατά τη διαδικασία χρέωσης από την εταιρεία παροχής μπορεί να προκύψουν αποκλίσεις λόγω των

διαφορετικών εκδόσεων μέτρησης του όγκου μεταφοράς, αυξήστε την υπολογισμένη συνολική τιμή κατά 10 - 20%.

Αν οι λειτουργίες είναι απενεργοποιημένες, δεν προκύπτει κανένας όγκος δεδομένων.

Για την ενημέρωση του υλικολογισμικού του Fronius Datamanager απαιτείται επίσης ένας συγκεκριμένος όγκος δεδομένων. Αυτός ο όγκος δεδομένων εξαρτάται από το μέγεθος του εκάστοτε πακέτου ενημερώσεων, και επομένως δεν μπορεί να ληφθεί υπόψη στον προκαταβολικό υπολογισμό του όγκου δεδομένων.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Η Fronius συνιστά σύνδεση χωρίς ογκοχρέωση (Flat Rate) προς αποφυγή απρόβλεπτων χρεώσεων που εξαρτώνται από τον όγκο δεδομένων.

Παραδείγματα υπολογισμού

Παράδειγμα 1 - Οικιακή εγκατάσταση

1 μετατροπέας, + 0,15 kbyte
 χωρίς Fronius Sensor Card / Box,
 το Fronius Datamanager έχει + 32 kbyte/h x 24 h = 768 kbyte
 24ωρη σύνδεση Internet

Τα δεδομένα αρχείου αποστέλλονται
 στο Fronius Solar.web,
 30 λεπτά χρόνος μεταφοράς, + 0,6 kbyte/min x 30 min = 18 kbyte
 οι μετατροπείς λειτουργούν 14 h/
 ημέρα, + (1 τομέας μνήμης/ημέρα x 4 kbyte) + 8
 15 λεπτά χρονικό διάστημα kbyte = 12 kbyte
 αποθήκευσης,
 (από αυτά τα στοιχεία προκύπτει
 σύμφωνα με την ενότητα
 "Υπολογισμός χωρητικότητας
 μνήμης" 1 τομέας μνήμης ανά ημέρα)

Τα τρέχοντα δεδομένα προβάλλονται + 42 kbyte/h x 0,25 h = 10,5 kbyte
 καθημερινά για 15 λεπτά

Ο αποδεκτός μεσαίος ρυθμός + 1 μήνυμα σέρβις x 1 kbyte = 1 kbyte
 σφαλμάτων είναι ένα μήνυμα σέρβις
 ανά ημέρα

Ενδιάμεσο σύνολο χωρίς βεβαιότητα

	0,15 kbyte
	768,00 kbyte
	18,00 kbyte
	12,00 kbyte
	10,50 kbyte
	1,00 kbyte

809,65 kbyte

Ο συντελεστής ασφαλείας 809,65 kbyte + 10 %
 συνυπολογίζεται με 10 %

Τελικό αποτέλεσμα	890,615 kbyte/ημέρα
--------------------------	----------------------------

Παράδειγμα 2 - Μεγάλη εγκατάσταση

100 μετατροπείς, + 0,15 kbyte
 10 Sensor Card / Box,
 το Fronius Datamanager έχει + 32 kbyte/h x 24 h = 768 kbyte
 24ωρη σύνδεση Internet

Τα δεδομένα αρχείου αποστέλλονται
 στο Fronius Solar.web,
 120 λεπτά χρόνος μεταφοράς, + 0,6 kbyte/min x 120 min = 72 kbyte
 οι μετατροπείς λειτουργούν 14 h/
 ημέρα, + (173 Τομείς μνήμης/ημέρα x 4 kbyte)
 5 λεπτά χρονικό διάστημα + 8 kbyte
 αποθήκευσης, = 700 kbyte
 (από αυτά τα στοιχεία προκύπτουν
 σύμφωνα με την ενότητα
 "Υπολογισμός χωρητικότητας
 μνήμης" 173 Τομείς μνήμης ανά
 ημέρα)

Η τρέχουσα συνοπτική προβολή και η + 42 kbyte/h x 2 h
 τρέχουσα συγκριτική προβολή + 300 kbyte/h x 10 x 2 h
 προβάλλονται καθημερινά από 2 + (13 kbyte/h + 100 x 4 kbyte/h) x 2 h
 ώρες έκαστη = 6910 kbyte

Ο αποδεκτός μέσος ρυθμός + 50 μηνύματα σέρβις x 1 kbyte = 50
 σφαλμάτων είναι 50 μηνύματα σέρβις kbyte
 ανά ημέρα

Ενδιάμεσο σύνολο χωρίς βεβαιότητα

	0,15 kbyte
	768,00 kbyte
	72,00 kbyte
	700,00 kbyte
	6910,00 kbyte
	50,00 kbyte
	8500,15 kbyte

Ο συντελεστής ασφαλείας 8500,15 kbyte + 10 %
 συνυπολογίζεται με 10 %

Τελικό αποτέλεσμα	9350,165 kbyte/ημέρα (περ. 9,35 Mbyte/ημέρα)
-------------------	---

Γενικές πληροφορίες για το διαχειριστή δικτύου

Προϋποθέσεις

Η διαμόρφωση δικτύου του Fronius Datamanager προϋποθέτει γνώσεις τεχνολογίας δικτύων.

Εάν το Fronius Datamanager ενσωματωθεί σε υπάρχον δίκτυο, η διεθυνσιοδότηση του Fronius Datamanager πρέπει να προσαρμοστεί σε αυτήν του δικτύου.

π.χ.: Περιοχή διευθύνσεων δικτύου = 192.168.1.x, μάσκα υποδικτύου = 255.255.255.0

- Στο Fronius Datamanager πρέπει να εκχωρηθεί μια διεύθυνση IP μεταξύ 192.168.1.1 και 192.168.1.254.
- Η επιλεγμένη διεύθυνση IP δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιείται ήδη στο δίκτυο.
- Η μάσκα υποδικτύου πρέπει να αντιστοιχεί στο υπάρχον δίκτυο (π.χ. 255.255.255.0).

Εάν το Fronius Datamanager πρόκειται να στέλνει μηνύματα σέρβις ή δεδομένα στο Fronius Solar.web, πρέπει να καταχωριστεί μια διεύθυνση πύλης και μια διεύθυνση διακομιστή DNS. Μέσω της διεύθυνσης πύλης, το Fronius Datamanager συνδέεται στο Internet. Ως διεύθυνση πύλης ενδείκνυται π.χ. η διεύθυνση IP του δρομολογητή DSL.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

- Το Fronius Datamanager δεν επιτρέπεται να έχει την ίδια διεύθυνση IP με εκείνη του σταθερού/φορητού υπολογιστή!
- Το Fronius Datamanager δεν μπορεί να συνδεθεί μόνο του στο Internet. Σε μια σύνδεση DSL, πρέπει ένας δρομολογητής να δημιουργήσει τη σύνδεση στο Internet.

Εάν η σύνδεση στο δίκτυο πρόκειται να δημιουργηθεί μέσω WLAN, το Fronius Datamanager πρέπει να είναι εξοπλισμένο με λειτουργία WLAN και με κεραία WLAN κατάλληλη για τον μετατροπέα.

Γενικές ρυθμίσεις τείχους προστασίας (Firewall)

Οι δρομολογητές DSL επιτρέπουν συνήθως τη μεταφορά δεδομένων στο Internet και επομένως κατά κανόνα δεν απαιτείται η διαμόρφωσή τους.

Αν υπάρχουν κανόνες τείχους προστασίας (Firewall) που μπλοκάρουν τη σύνδεση με την επιτήρηση εγκατάστασης Fronius, προστασίας πρέπει να συμπληρωθούν οι παρακάτω κανόνες τείχους προστασίας:

	49049/UDP	80/TCP *)
	Έξοδος	Είσοδος
Αποστολή μηνυμάτων σέρβις	x	-
Σύνδεση στο Datamanager μέσω του Fronius Solar.web	x	-
Σύνδεση στο Datamanager μέσω του Fronius Solar.access ή του Fronius Solar.service	-	x
Πρόσβαση στην ιστοσελίδα του Datamanager	-	x

Διαμορφώστε το τείχος προστασίας με τρόπο τέτοιο, ώστε η διεύθυνση IP της επιτήρησης εγκατάστασης Fronius στη θύρα 49049/UDP να μπορεί να αποστέλλει δεδομένα από το fdmp.solarweb.com.

*) Συνιστούμε η πρόσβαση στη διεπαφή Web της επιτήρησης εγκατάστασης Fronius να επιτρέπεται μόνο από ασφαλή δίκτυα. Αν είναι οπωσδήποτε απαραίτητη η πρόσβαση από το Internet (π.χ. για σκοπούς σέρβις σε περιορισμένο χρονικό διάστημα), διαμορφώστε τον δρομολογητή δικτύου έτσι ώστε οι κλήσεις σε μια οποιαδήποτε εξωτερική θύρα να προωθούνται στη θύρα 80/TCP. Προσοχή - Αυτό σημαίνει ότι ο μετατροπέας θα είναι ορατός στο Internet και πιθανότατα εκτεθειμένος σε διαδικτυακές επιθέσεις.

**Αποστολή
μηνυμάτων
σέρβις με
σύνδεση Internet
DSL**

Σε μια συνήθη σύνδεση Internet DSL, η χρήση του Fronius Solar.web και η αποστολή μηνυμάτων σέρβις είναι συνήθως δυνατή χωρίς επιπλέον διαμόρφωση του δρομολογητή, καθώς οι συνδέσεις από το LAN προς το Internet είναι ανοικτές.

**Χρήση του
Fronius Solar.web
και αποστολή
μηνυμάτων
σέρβις**

Για τη χρήση του Fronius Solar.web ή για την αποστολή μηνυμάτων σέρβις πρέπει να υπάρχει σύνδεση Internet.

Το Fronius Datamanager δεν μπορεί να συνδεθεί μόνο του στο Internet. Σε μια σύνδεση DSL, πρέπει ένας δρομολογητής να δημιουργήσει τη σύνδεση στο Internet.

Στοιχεία χειρισμού, συνδέσεις και ενδείξεις

Ασφάλεια

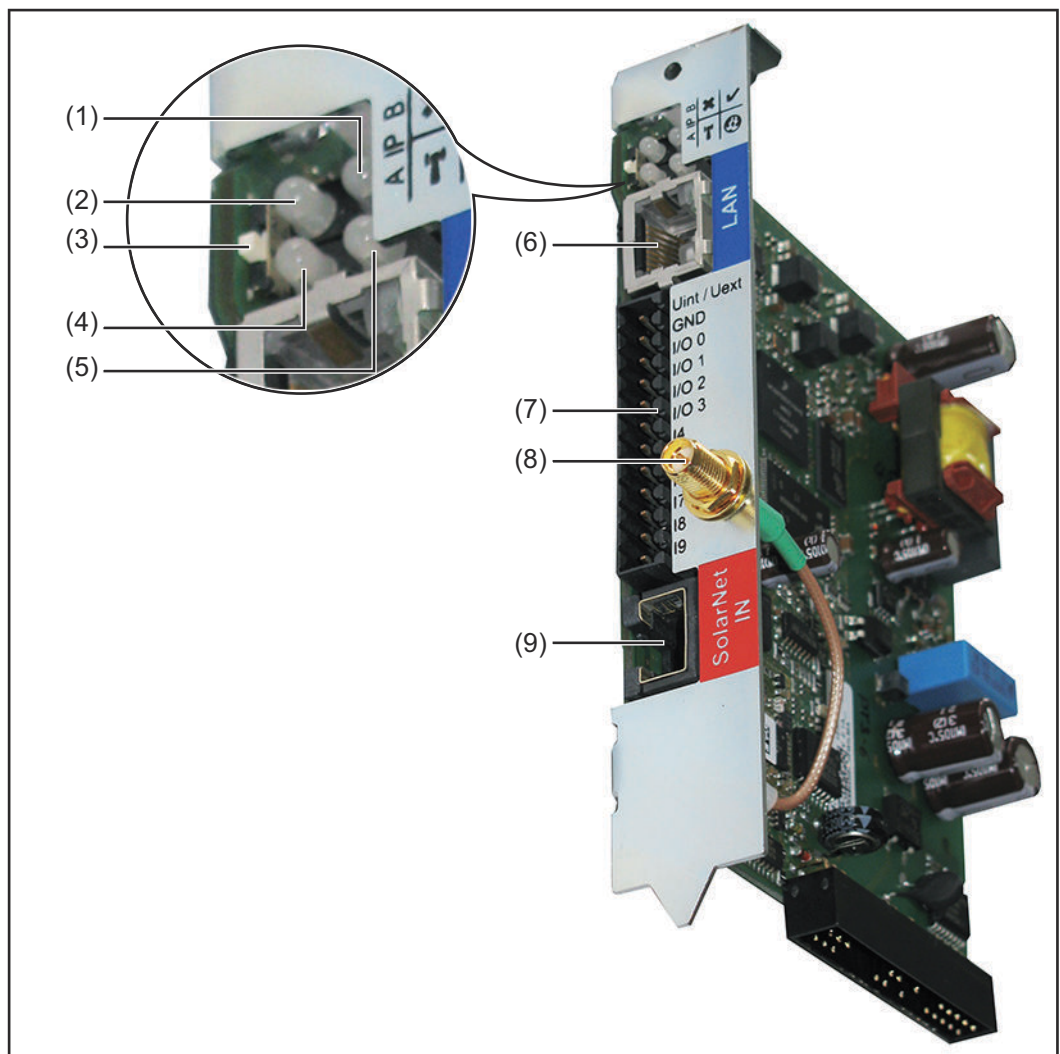
 **ΚΙΝΔΥΝΟΣ!**

Κίνδυνος από λανθασμένο χειρισμό.

Ενδέχεται να προκληθούν σοβαρές σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές.

- ▶ Χρησιμοποιήστε τις περιγραφόμενες λειτουργίες μόνο εφόσον έχετε μελετήσει και κατανοήσει πλήρως τις παρούσες οδηγίες χειρισμού.
- ▶ Χρησιμοποιήστε τις περιγραφόμενες λειτουργίες μόνο εφόσον έχετε διαβάσει και κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες χειρισμού των εξαρτημάτων του συστήματος, και ειδικά τις προδιαγραφές ασφαλείας!

Στοιχεία χειρισμού, συνδέσεις και ενδείξεις



Αρ.	Λειτουργία
(1)	<p>LED τροφοδοσίας ✓</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάβει πράσινη: Όταν η τροφοδοσία ρεύματος μέσω του Fronius Solar Net είναι επαρκής. Το Fronius Datamanager είναι έτοιμο για λειτουργία - Δεν ανάβει: Όταν η τροφοδοσία ρεύματος μέσω του Fronius Solar Net είναι ελλιπής ή ανύπαρκτη - απαιτείται εξωτερική τροφοδοσία ρεύματος - Αναβοσβήνει κόκκινη: Στη διάρκεια μιας διαδικασίας ενημέρωσης (update) <p>ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Στη διάρκεια μιας διαδικασίας ενημέρωσης μην διακόπτετε την τροφοδοσία ρεύματος.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάβει κόκκινη: Η διαδικασία ενημέρωσης απέτυχε
(2)	<p>LED σύνδεσης ✕</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάβει πράσινη: Όταν η σύνδεση εντός του Fronius Solar Net είναι σταθερή - Ανάβει κόκκινη: Όταν η σύνδεση εντός του Fronius Solar Net διακόπτεται
(3)	<p>Διακόπτης IP για αλλαγή της διεύθυνσης IP:</p> <p>A Προεπιλεγμένη διεύθυνση IP 169.254.0.180 Το Fronius Datamanager λειτουργεί με τη σταθερή διεύθυνση IP 169.254.0.180. Η σταθερή διεύθυνση IP χρησιμεύσει στην απευθείας σύνδεση με έναν υπολογιστή μέσω LAN χωρίς προηγούμενη διαμόρφωση του υπολογιστή</p> <p>B Εκχωρημένη διεύθυνση IP Το Fronius Datamanager λειτουργεί με μια εκχωρημένη διεύθυνση IP (εργοστασιακή ρύθμιση 192.168.1.180). Η διεύθυνση IP μπορεί να ρυθμιστεί στη διεπαφή Web του Fronius Datamanager.</p>
(4)	<p>LED WLAN T</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναβοσβήνει πράσινη: το Fronius Datamanager βρίσκεται σε λειτουργία σέρβις (ο διακόπτης IP στην plug-in κάρτα Fronius Datamanager βρίσκεται στη θέση A) - Ανάβει πράσινη: Όταν υπάρχει σύνδεση δικτύου - Ανάβει κόκκινη: Όταν δεν υπάρχει σύνδεση δικτύου - Δεν ανάβει: Plug-in κάρτα χωρίς WLAN
(5)	<p>LED σύνδεσης Solar Web 🌐</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ανάβει πράσινη: Όταν υπάρχει σύνδεση με το Fronius Solar.web - Ανάβει κόκκινη: Όταν απαιτείται, αλλά δεν υπάρχει σύνδεση στο Fronius Solar.web - Δεν ανάβει: Όταν δεν απαιτείται σύνδεση στο Fronius Solar.web
(6)	<p>Σύνδεση LAN Διεπαφή Ethernet με μπλε χρωματική σήμανση για τη σύνδεση του καλωδίου Ethernet</p>

(7) I/O

Ψηφιακές εισοδοι και έξοδοι

Ψηφιακές εισοδοι: I/O 0 - I/O 3, I 4 - I 9

Στάθμη τάσης: low = από 0 V έως 1,8 V, high = από 3 V έως 30 V

Ρεύμα εισόδου: ανάλογα με την τάση εισόδου, αντίσταση εισόδου = 46 kOhm

Ψηφιακές έξοδοι: I/O 0 - I/O 3

Δυνατότητα μεταγωγής σε περίπτωση τροφοδοσίας μέσω της plug-in κάρτας Fronius Datamanager: 3,2 W, 10,7 V συνολικά και για τις 4 ψηφιακές εξόδους

Δυνατότητα μεταγωγής σε περίπτωση τροφοδοσίας μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού με συνεχές ρεύμα DC από 10,7 έως 24 V, συνδεδεμένο σε U_{int} / U_{ext} και GND: 1 A, 10,7 - 24 V DC (αναλόγως του εξωτερικού τροφοδοτικού) ανά ψηφιακή έξοδο

Η σύνδεση στις εισόδους/εξόδους πραγματοποιείται μέσω του παρεχόμενου θηλυκού βύσματος.

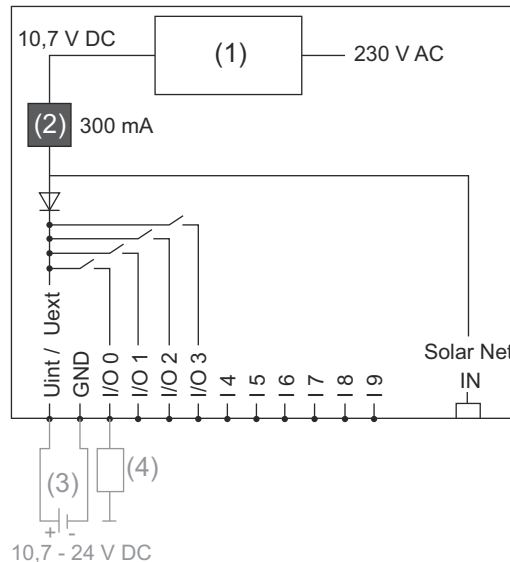
(8) Υποδοχή κεραίας WLAN (μόνο στις εκδόσεις με WLAN)

Για τη σύνδεση της κεραίας WLAN ή του καλωδίου προέκτασης κεραίας WLAN

(9) Σύνδεση Solar Net IN

Είσοδος Fronius Solar Net με κόκκινη χρωματική σήμανση για σύνδεση με άλλα εξαρτήματα DATCOM (π.χ. μετατροπείς, κάρτες αισθητήρων κτλ.)

**Σχηματικό
διάγραμμα
σύνδεσης
εισόδων/εξόδων**



Τροφοδοσία μέσω της plug-in κάρτας Fronius Datamanager:

- (1) Τροφοδοτικό
- (2) Περιορισμός ρεύματος

Τροφοδοσία μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού:

- (3) Εξωτερικό τροφοδοτικό
- (4) Φορτίο

Στην περίπτωση τροφοδοσίας μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού, το εξωτερικό τροφοδοτικό πρέπει να είναι γαλβανικά απομονωμένο.

Εγκατάσταση του Fronius Datamanager

Τοποθέτηση του Fronius Datamanager στον μετατροπέα

Γενικά

Γενικά, η τοποθέτηση των εμπυσματούμενων καρτών στο μετατροπέα πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του εκάστοτε μετατροπέα. Λαμβάνετε υπόψη σας τις υποδείξεις ασφαλείας και τις προειδοποιητικές υποδείξεις στις οδηγίες χειρισμού των μετατροπέων.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Προτού τοποθετήσετε την εμπυσματούμενη κάρτα Fronius Datamanager, αν τυχόν υπάρχει Fronius Com Card, Fronius Power Control Card ή Fronius Modbus Card, αφαιρέστε τη!

Ασφάλεια

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος λόγω τάσης δικτύου και τάσης DC των φ/β πλαισίων.

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία.

- ▶ Η πρόσβαση στην περιοχή σύνδεσης επιτρέπεται μόνο σε ηλεκτρολόγους με σχετική επαγγελματική άδεια.
- ▶ Η αποσύνδεση της ξεχωριστής περιοχής των μονάδων ισχύος από την περιοχή σύνδεσης επιτρέπεται μόνο σε κατάσταση εκτός τάσης.
- ▶ Η πρόσβαση στην ξεχωριστή περιοχή των μονάδων ισχύος επιτρέπεται μόνο σε εκπαιδευμένο προσωπικό σέρβις της Fronius.
- ▶ Πριν από την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας σύνδεσης, μεριμνήστε, ώστε η πλευρά AC και DC πριν από τον μετατροπέα να μην έχει τάση, π.χ.:
- ▶ Διακόψτε την τάση της αυτόματης ασφάλειας AC για τον μετατροπέα.
- ▶ Καλύψτε τα φ/β πλαίσια.
- ▶ Τηρείτε τους 5 κανόνες ασφαλείας!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος από την παραμένουσα τάση των πυκνωτών.

Κίνδυνος θανάτου από ηλεκτροπληξία.

- ▶ Περιμένετε να ολοκληρωθεί ο χρόνος εκφόρτισης των πυκνωτών.

Κατά τη χρήση plug-in καρτών τηρείτε τις γενικές προδιαγραφές ηλεκτροστατικής εκφόρτισης (ESD).

Θέσεις εισαγωγής του Fronius Datamanager

Αναλόγως του μετατροπέα, η θέση εισαγωγής του Fronius Datamanager είναι προκαθορισμένη:

Μετατροπέας	Θέση εισαγωγής
Fronius IG 15 - 60	Υποδοχή ENS *)
Fronius IG 300 - 500	Υποδοχή ENS *)
Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V	τελευταία θέση δεξιά, εκτός αν υπάρχει εμπυσματούμενη κάρτα NL-MON
Fronius CL	τελευταία θέση δεξιά, εκτός αν υπάρχει εμπυσματούμενη κάρτα NL-MON

- *) Εάν στην υποδοχή ENS υπάρχει εμβυσματούμενη κάρτα ENS:
Εισαγάγετε το Fronius Datamanager στην επόμενη υποδοχή δεξιά, δίπλα στην υποδοχή ENS.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ!

Η επόμενη υποδοχή πρέπει να παραμείνει ελεύθερη!

Σε καμία περίπτωση μην αφαιρέσετε υπάρχουσα εμβυσματούμενη κάρτα

ENS! 

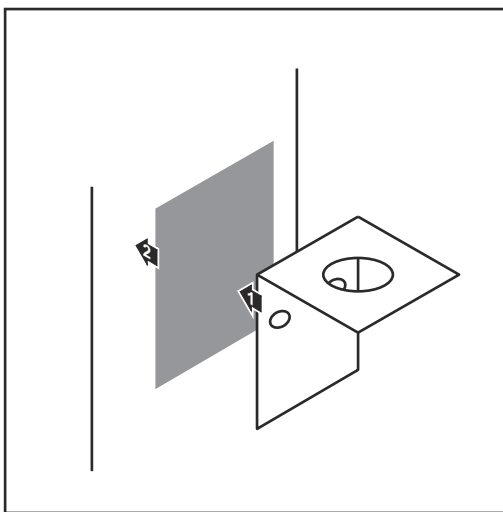
Συναρμολόγηση και σύνδεση κεραίας WLAN

Γενικά

Εάν το Fronius Datamanager είναι εξοπλισμένο με WLAN, η κεραία WLAN πρέπει, αναλόγως του εκάστοτε μετατροπέα, να τοποθετηθεί στον ίδιο τον μετατροπέα ή να συναρμολογηθεί εξωτερικά του μετατροπέα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Ανοίξτε τον εκάστοτε μετατροπέα μόνο σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του!
Τηρείτε τις προδιαγραφές ασφαλείας!

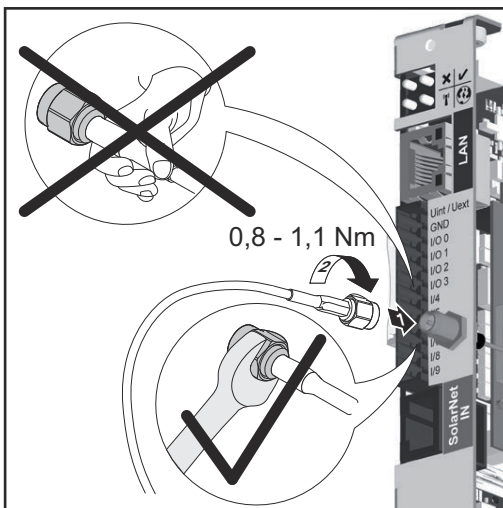
Fronius IG,
Fronius IG Plus,
Fronius IG Plus V,
Fronius CL:
Συναρμολόγηση
και σύνδεση
κεραίας



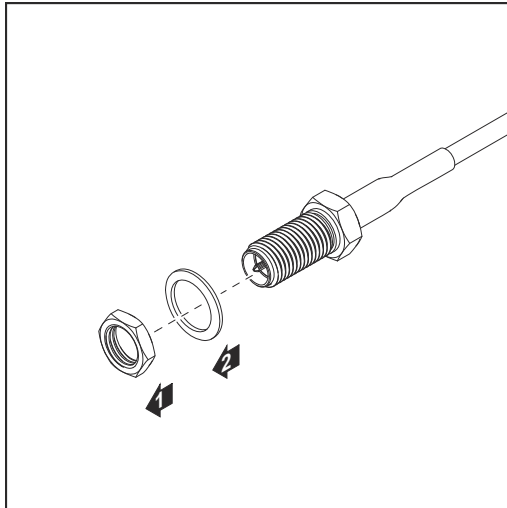
- 1 Χρησιμοποιώντας την κολλητική ταινία διπλής όψης, κολλήστε τη γωνία στερέωσης εξωτερικά στο περίβλημα του μετατροπέα ή στο περιβάλλον του μετατροπέα ακολουθώντας το καλώδιο της κεραίας

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Η μέγιστη συγκολλητική ικανότητα της διπλής συγκολλητικής ταινίας επιτυγχάνεται μετά από 24 ώρες.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Η γωνία στερέωσης δεν επιτρέπεται να βιδωθεί στο περίβλημα του μετατροπέα. Μπορεί, ωστόσο, να βιδωθεί στο περιβάλλον του μετατροπέα. Οι κατάλληλες βίδες δεν περιλαμβάνονται στο πακέτο παράδοσης και πρέπει να τις επιλέξει ο ίδιος ο εγκαταστάτης.

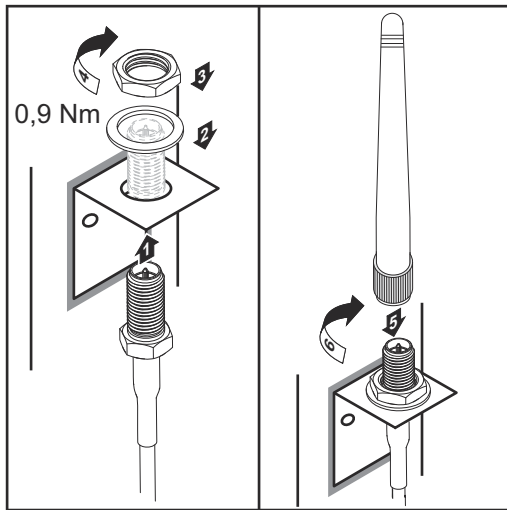


- 2 Συνδέστε το καλώδιο κεραίας στο Fronius Datamanager
- 3 Οδηγήστε το καλώδιο κεραίας διαμέσου του «άνοιγματος DATCOM» του μετατροπέα προς τα έξω
- 4 Αν είναι εφικτό, στερεώστε το καλώδιο στο ανακουφιστικό καταπόνησης
- 5 Κλείστε ή στεγανοποιήστε το «άνοιγμα DATCOM» σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του μετατροπέα



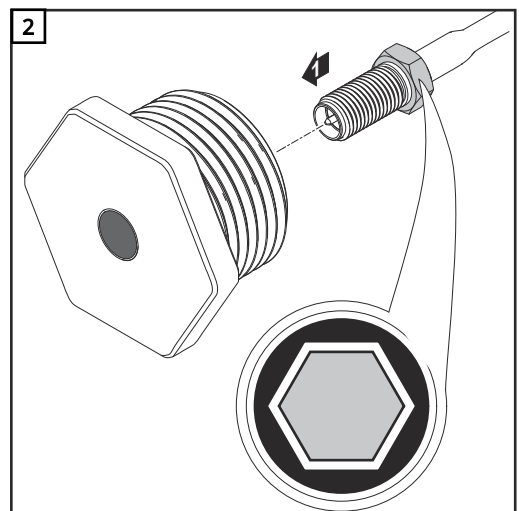
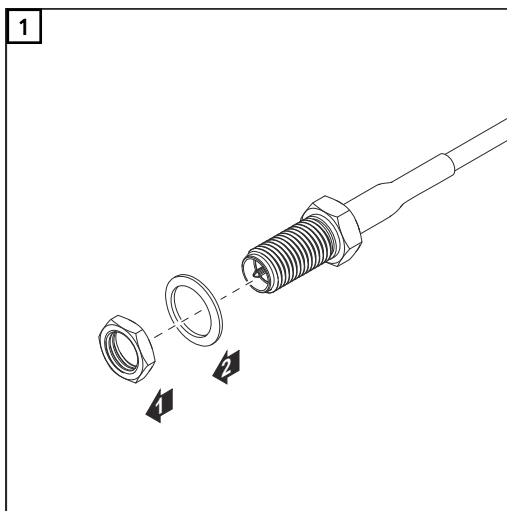
- 6** Αφαιρέστε το εξαγωγικό παξιμάδι και τη ροδέλα από το εξωτερικό σπείρωμα του καλωδίου κεραίας

Προκειμένου να αποτραπεί τυχόν ζημιά στην κεραία, βιδώστε και σφίξτε την κεραία μόνο από το εξαγωγικό παξιμάδι.



- 7** Οδηγήστε το καλώδιο κεραίας διαμέσου του ανοίγματος της γωνίας στερέωσης
- 8** Τοποθετήστε τη ροδέλα και βιδώστε το εξαγωγικό παξιμάδι
- 9** Βιδώστε την κεραία

Fronius IG USA,
Fronius IG Plus
USA, Fronius IG
Plus V USA:
Συναρμολόγηση
και σύνδεση
κεραίας

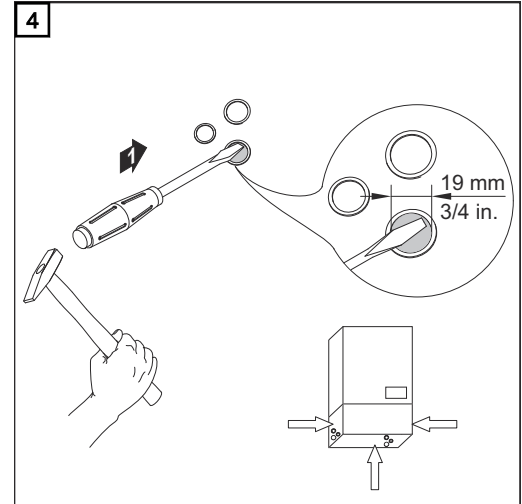
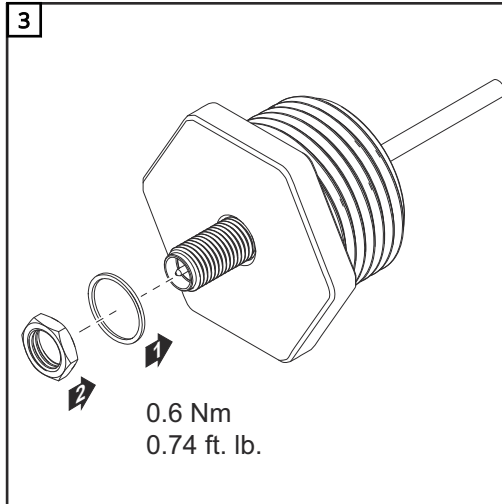


⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος βραχυκυκλώματος λόγω σπασμένων μεταλλικών κομματιών από προκαθορισμένο σημείο θραύσης.

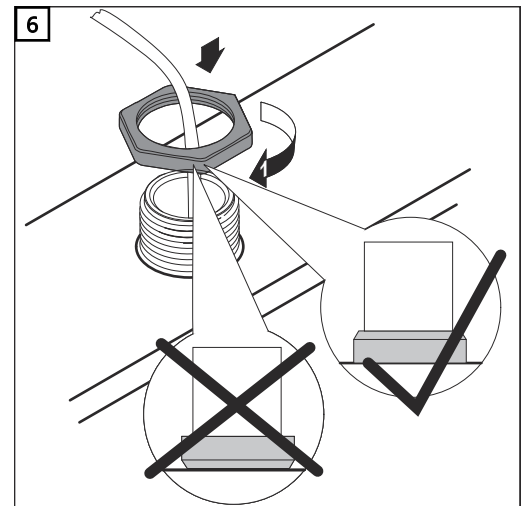
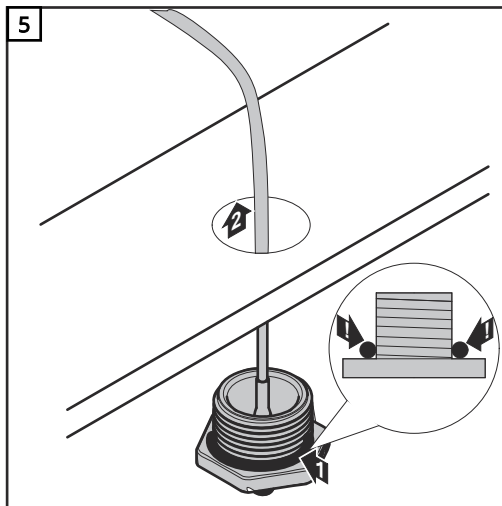
Τυχόν σπασμένα μεταλλικά κομμάτια στον μετατροπέα μπορεί να προκαλέσουν βραχυκυκλώματα σε περίπτωση που ο μετατροπέας βρίσκεται υπό τάση. Κατά τη θραύση των προκαθορισμένων σημείων θραύσης, φροντίστε

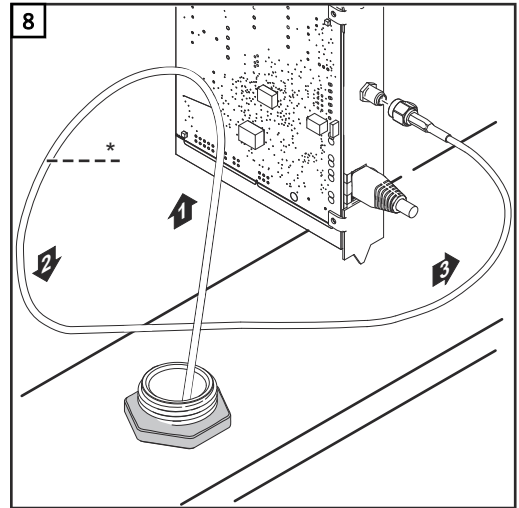
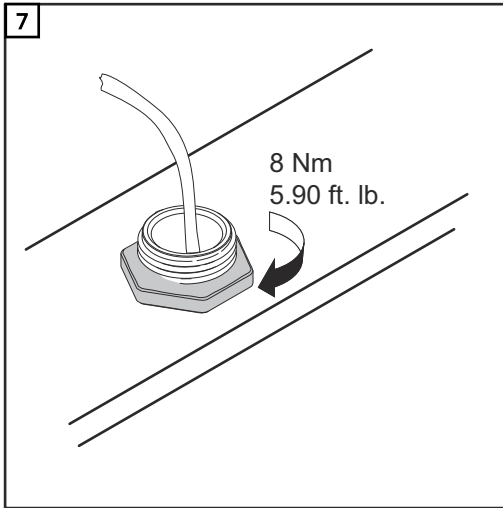
- ▶ να μην πέσουν σπασμένα μεταλλικά κομμάτια στον μετατροπέα,
- ▶ να αφαιρέσετε αμέσως τυχόν μεταλλικά κομμάτια που έχουν πέσει στο μετατροπέα.



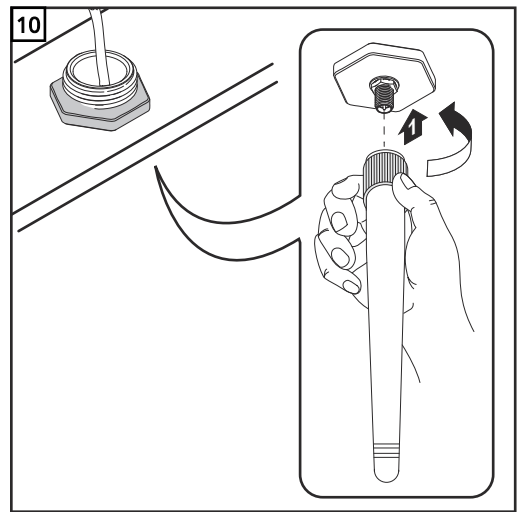
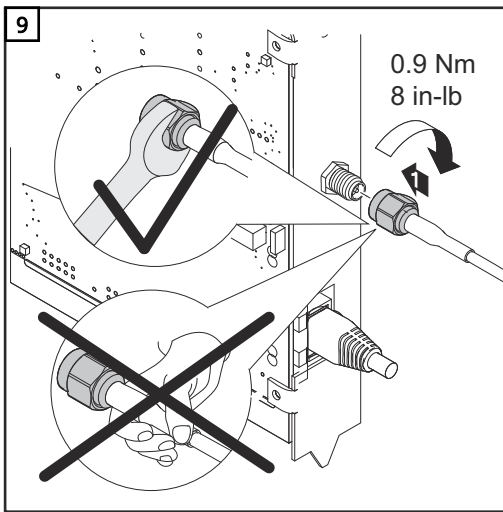
ΥΠΟΔΕΙΞΗ!

Προκειμένου να διασφαλιστεί η στεγανότητα κατά τη χρήση της βιδωτής σύνδεσης της κεραίας στο περίβλημα του μετατροπέα, πρέπει να έχει τοποθετηθεί στη βιδωτή σύνδεση της κεραίας ο στεγανοποιητικός δακτύλιος.





* Ακτίνα κάμψης του καλωδίου κεραίας;
τουλάχιστον 25,4 mm / 1"



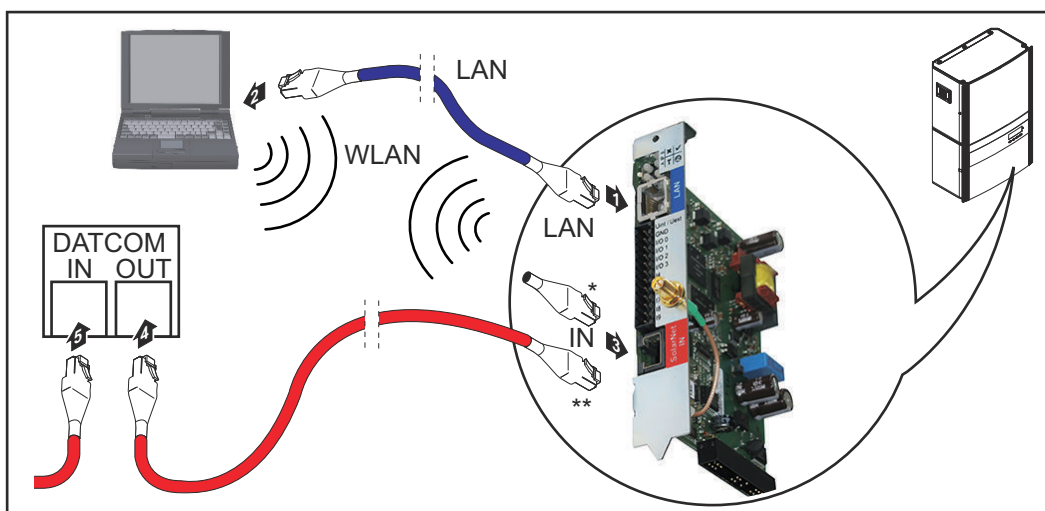
Εγκατάσταση του Fronius Datamanager στο Fronius Solar Net

Εγκατάσταση
μετατροπέα με
Fronius
Datamanager στο
Fronius Solar Net

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ!

Κίνδυνος σοβαρών υλικών ζημιών στα εξαρτήματα DATCOM ή στον σταθερό / φορητό υπολογιστή εξαιτίας εσφαλμένης σύνδεσης καλωδίου Ethernet ή Solar Net στο Fronius Datamanager.

- ▶ Συνδέστε το καλώδιο Ethernet αποκλειστικά στη σύνδεση LAN (μπλε χρωματική σήμανση)
- ▶ Συνδέστε το καλώδιο Solar Net αποκλειστικά στη σύνδεση Solar Net IN (κόκκινη χρωματική σήμανση)



- * Τερματικό βύσμα, όταν συνδέεται με υπολογιστή μόνο ένας μετατροπέας με Fronius Datamanager
- ** Καλώδιο Solar Net, όταν ένας μετατροπέας με Fronius Datamanager συνδέεται με υπολογιστή και άλλα εξαρτήματα DATCOM

- 1 Τοποθετήστε το καλώδιο Ethernet στο μετατροπέα όπως ένα καλώδιο επικοινωνίας δεδομένων, σύμφωνα με τις οδηγίες χειρισμού του μετατροπέα
- 2 Συνδέστε το καλώδιο Ethernet στη σύνδεση LAN
- 3 Συνδέστε το καλώδιο Ethernet στον σταθερό / φορητό υπολογιστή ή σε κατάλληλη σύνδεση δικτύου
- 4 Αν μόνο ένας μετατροπέας με Fronius Datamanager συνδέεται με υπολογιστή: Συνδέστε το τερματικό βύσμα στη σύνδεση Solar Net IN.

Αν εκτός από το μετατροπέα με Fronius Datamanager ακολουθούν και άλλα εξαρτήματα DATCOM στο δίκτυο:
Συνδέστε το καλώδιο Solar Net στη σύνδεση Solar Net IN του Fronius Datamanager

- 5 Συνδέστε μεταξύ τους με καλώδιο και τα υπόλοιπα εξαρτήματα DATCOM

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Στην ελεύθερη σύνδεση IN του τελευταίου εξαρτήματος DATCOM πρέπει να συνδεθεί ένα τερματικό βύσμα.

Καλωδίωση

Μέρη του Fronius Solar Net Οι μετατροπείς με Fronius Datamanager, Fronius Hybridmanager ή Fronius Com Card, τα εξαρτήματα DATCOM με εξωτερικό περίβλημα ή άλλα εξαρτήματα DATCOM θα ονομάζονται εφεξής μέρη του Fronius Solar Net.

Καλωδίωση των μερών του Fronius Solar Net Η σύνδεση δεδομένων των μερών του Fronius Solar Net πραγματοποιείται μέσω σύνδεσης 1:1 με 8-πολικά καλώδια δεδομένων και βύσματα RJ-45. Το συνολικό μήκος αγωγών σε ένα Fronius Solar Net Ring επιτρέπεται να είναι 1000 m κατά μέγιστο.

Προϋποθέσεις για το καλώδιο δεδομένων Solar Net Για την καλωδίωση των μερών του Fronius Solar Net επιτρέπεται η χρήση αποκλειστικά θωρακισμένων καλωδίων CAT5 (νέα) και CAT5e (παλιά) κατά τα πρότυπα ISO 11801 και EN50173.








ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Δεν επιτρέπεται η χρήση καλωδίων U/UTP κατά ISO/IEC-11801!


Επιτρεπόμενα καλώδια:

- | | | |
|---------|----------|---------|
| - S/STP | - F/FTP | - F/UTP |
| - F/STP | - SF/FTP | - U/FTP |
| - S/FTP | - S/UTP | - U/STP |

Εδώ, η θωράκιση πρέπει να προσαρτιστεί σε ένα θωρακισμένο βύσμα εγκεκριμένο για CAT5.

Επειδή οι αγωγοί στα καλώδια Ethernet είναι συνεστραμμένοι, προσέξτε τη σωστή κατανομή των συνεστραμμένων ζευγών αγωγών σύμφωνα με την καλωδίωση κατά το πρότυπο TIA/EIA-568B:

Επαφή Fronius Solar Net	Αρ. Ζεύγους	Χρώμα	
1 +12 V	3		λευκή / πορτοκαλί διαγράμμιση
2 GND	3		πορτοκαλί / λευκή διαγράμμιση ή πορτοκαλί
3 TX+ IN, RX+ OUT	2		λευκή / πράσινη διαγράμμιση
4 RX+ IN, TX+ OUT	1		μπλε / λευκή διαγράμμιση ή μπλε
5 RX- IN, TX- OUT	1		λευκή / μπλε διαγράμμιση
6 TX- IN, RX- OUT	2		πράσινη / λευκή διαγράμμιση ή πράσινο
7 GND	4		λευκή / καφέ διαγράμμιση

Επαφή Fronius Solar Net	Αρ. ζεύγους	Χρώμα
8 +12 V	4	 καφέ / λευκή διαγράμμιση ή καφέ

Καλωδίωση κατά TIA/EIA-568B

- Προσέξτε τη σωστή αντιστοίχιση των αγωγών.
- Στην περίπτωση αυτόνομης γείωσης (π.χ. σε καταναμητές) προσέξτε η θωράκιση να είναι γειωμένη μόνο στη μία πλευρά του καλωδίου.

Γενικώς, τηρείτε τα παρακάτω πρότυπα για τη δομημένη καλωδίωση:

- για την Ευρώπη, το πρότυπο EN50173-1
- διεθνώς, το πρότυπο ISO/IEC 11801:2002.
- για τη Βόρεια Αμερική, το πρότυπο TIA/EIA 568

Ισχύουν οι κανόνες εφαρμογής για χάλκινα καλώδια.

Έτοιμα καλώδια δεδομένων

Στη Fronius διατίθενται τα παρακάτω έτοιμα καλώδια δεδομένων:

- Καλώδιο CAT5 1 m ... 43,0004,2435
- Καλώδιο CAT5 20 m ... 43,0004,2434
- Καλώδιο CAT5 60 m ... 43,0004,2436

Τα αναφερόμενα καλώδια είναι 8-πολικά καλώδια δικτύου LAN 1:1, θωρακισμένα και συνεστραμμένα, συμπεριλαμβανομένων των βυσμάτων RJ45.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Τα καλώδια δεδομένων δεν είναι ανθεκτικά στην υπεριώδη ακτινοβολία. Σε περίπτωση τοποθέτησης σε εξωτερικούς χώρους, προστατέψτε τα καλώδια δεδομένων από την ηλιακή ακτινοβολία.

Εγκατάσταση του Fronius Datamanager - Επισκόπηση

Ασφάλεια



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Ο λανθασμένος χειρισμός μπορεί να προκαλέσει σοβαρές σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές.

Χρησιμοποιήστε τις περιγραφόμενες λειτουργίες, αφού πρώτα

- ▶ έχετε μελετήσει και κατανοήσει πλήρως τις παρούσες οδηγίες χειρισμού.
- ▶ έχετε μελετήσει και κατανοήσει πλήρως όλες τις οδηγίες χειρισμού των εξαρτημάτων του συστήματος, δίνοντας έμφαση στις προδιαγραφές ασφάλειας!

Η εγκατάσταση του Fronius Datamanager προϋποθέτει γνώσεις τεχνολογίας δικτύων.

Πρώτη θέση σε λειτουργία

- 1 Τοποθετήστε το Fronius Datamanager στο μετατροπέα



βλ. ενότητα «Τοποθέτηση του Fronius Datamanager στο μετατροπέα»

- 2 Συνδέστε το μπλε καλώδιο Ethernet στο Fronius Datamanager (σύνδεση LAN)
- 3 Συνδέστε το τερματικό βύσμα στο Fronius Datamanager (σύνδεση Solar Net IN)
- 4 Συνδέστε το μπλε καλώδιο Ethernet στον σταθερό / φορητό υπολογιστή



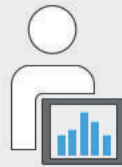
βλ. ενότητα «Εγκατάσταση του Fronius Datamanager στο Fronius Solar Net»

- 5 Απενεργοποιήστε το WLAN στον σταθερό / φορητό υπολογιστή (για να αποφύγετε τις διενέξεις δικτύου)
- 6 Στον σταθερό / φορητό υπολογιστή προσαρμόστε τις ρυθμίσεις δικτύου για το Fronius Datamanager:
Η επιλογή «Αυτόματη λήψη διεύθυνσης IP (DHCP)» πρέπει να είναι ενεργοποιημένη
- 7 Ρυθμίστε το διακόπτη IP του Fronius Datamanager στη θέση - A
- 8 Κλείστε το μετατροπέα και ενεργοποιήστε τον
- 9 Μετά από περ. 1 λεπτό ανοίξτε το πρόγραμμα περιήγησης στον σταθερό / φορητό υπολογιστή και πληκτρολογήστε την παρακάτω διεύθυνση (ο διακομιστής δικτύου λειτουργεί με Internet Explorer έκδοσης 9 ή νεότερη, Chrome και Firefox):
<http://169.254.0.180>

Εμφανίζεται η αρχική σελίδα του Βοηθού θέσης σε λειτουργία.

Καλωσορίσατε στον Βοηθό θέσης σε λειτουργία.

Σε λίγα μόλις βήματα η εύχρηστη επιτήρηση εγκατάστασης θα είναι στη διάθεσή σας.



ΒΟΗΘΟΣ SOLAR WEB

Συνδέστε την εγκατάσταση με το Fronius Solar.web και χρησιμοποιήστε την εφαρμογή μας για κινητές συσκευές.



ΒΟΗΘΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ

Ρυθμίσεις στο σύστημα για όρια τροφοδοσίας, λειτουργίες Power Control και ανοιχτές διαπαφές!
! Μόνο για εκπαιδευμένο προσωπικό ή τεχνικούς !

Ακύρωση

Ο Βοηθός τεχνικού προορίζεται για τον εγκαταστάτη και περιλαμβάνει ρυθμίσεις βασισμένες σε ειδικά πρότυπα.

Αν εκτελέσετε τον Βοηθό τεχνικού, σημειώστε οπωσδήποτε τον εκχωρημένο κωδικό πρόσβασης σέρβις. Αυτός ο κωδικός πρόσβασης σέρβις είναι απαραίτητος για τη ρύθμιση των στοιχείων μενού «Editor παρόχου ενέργειας» και «Μετρητές». Αν δεν εκτελέσετε τον Βοηθό τεχνικού, δεν θα οριστεί καμία προεπιλογή μείωσης ισχύος.

Η εκτέλεση του Βοηθού Solar Web είναι υποχρεωτική!

10 Αν χρειάζεται, εκτελέστε τον Βοηθό τεχνικού και ακολουθήστε τις οδηγίες.

11 Εκτελέστε τον Βοηθό Solar Web και ακολουθήστε τις οδηγίες.

Εμφανίζεται η αρχική σελίδα του Fronius Solar Web
ή
εμφανίζεται η ιστοσελίδα του Fronius Datamanager.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Για τη δημιουργία σύνδεσης στο Fronius Datamanager πρέπει η εκάστοτε τελική συσκευή (π.χ. φορητός υπολογιστής, Tablet κτλ.) να είναι ρυθμισμένη ως εξής:

- Η επιλογή «Αυτόματη λήψη διεύθυνσης IP (DHCP)» πρέπει να είναι ενεργοποιημένη

Δημιουργία σύνδεσης στο Fronius Datamanager

Σύνδεση με το Fronius Datamanager μέσω προγράμματος περιήγησης Web

Γενικά

Η σύνδεση στο Fronius Datamanager μέσω προγράμματος περιήγησης Web ενδείκνυται κυρίως για την προβολή των τρεχουσών τιμών από πολλούς χρήστες υπολογιστή σε ένα LAN (π.χ. εταιρικά δίκτυα, σχολεία κτλ.).

Στην ιστοσελίδα του Fronius Datamanager είναι δυνατή π.χ. η προβολή συνολικών και ημερησίων αποδόσεων ή η σύγκριση μετατροπών.

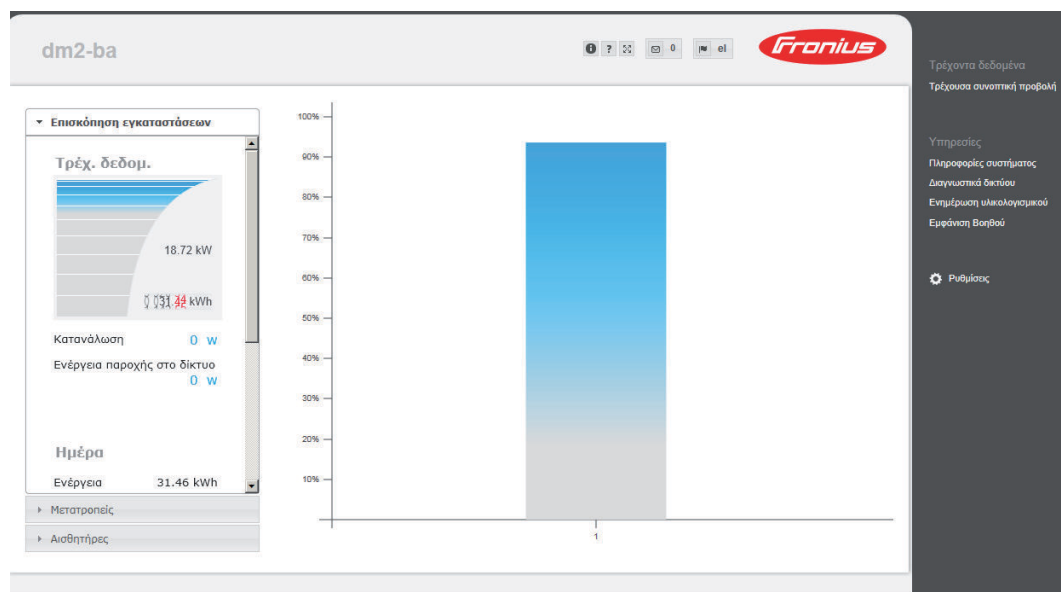
Προϋποθέσεις

- Τουλάχιστον σύνδεση LAN ή WLAN
- Πρόγραμμα περιήγησης Web (π.χ. Microsoft Internet Explorer 9.0 ή μεταγενέστερη έκδοση, Firefox 4, Google Chrome 27.0 κτλ.)
- Σταθερός / φορητός υπολογιστής στο ίδιο τμήμα δικτύου με το Fronius Datamanager

Δημιουργία σύνδεσης με το Fronius Datamanager μέσω προγράμματος περιήγησης Web

- 1 Ανοίξετε το πρόγραμμα περιήγησης Web
- 2 Στο πεδίο διεύθυνσης πληκτρολογήστε τη διεύθυνση IP ή το όνομα κεντρικού υπολογιστή και το όνομα τομέα του Fronius Datamanager.

Εμφανίζεται η ιστοσελίδα του Fronius Datamanager.



Σύνδεση στο Fronius Datamanager μέσω Internet και Fronius Solar.web

Γενικά

Με τη σύνδεση στο Fronius Datamanager μέσω Internet και Fronius Solar.web είναι δυνατή η προβολή δεδομένων αρχείου και τρεχόντων δεδομένων μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης μέσω του Internet από οποιοδήποτε γεωγραφικό σημείο σε όλο τον κόσμο.
Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα εκχώρησης δικαιώματος σε άλλους απλούς χρήστες για την προβολή των δεδομένων της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης, καθώς και τη σύγκριση περισσότερων εγκαταστάσεων μεταξύ τους.

Περιγραφή λειτουργίας

Το Fronius Datamanager είναι συνδεδεμένο στο Internet (π.χ. μέσω δρομολογητή DSL). Το Fronius Datamanager πραγματοποιεί τακτικά είσοδο στο Fronius Solar.web και αποστέλλει καθημερινά τα αποθηκευμένα δεδομένα. Το Fronius Solar.web μπορεί να επικοινωνεί με το Fronius Datamanager, π.χ. για τη προβολή τρεχόντων δεδομένων.

Προϋποθέσεις

- Πρόσβαση στο Internet
- Πρόγραμμα περιήγησης Web

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Το Fronius Datamanager δεν μπορεί να συνδεθεί μόνο του στο Internet. Σε μια σύνδεση DSL, πρέπει ένας δρομολογητής να δημιουργήσει τη σύνδεση στο Internet.

- Εγγραφή της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης στο Fronius Solar.web
 - Για την προβολή τρεχόντων δεδομένων στο Fronius Solar.web πρέπει στο Fronius Datamanager να είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα επιλογής «Ναι» στην περιοχή «Αποστολή τρεχόντων δεδομένων στο Solar.web»
 - Για την προβολή δεδομένων αρχείου στο Fronius Solar.web πρέπει στο Fronius Datamanager να είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα επιλογής «καθημερινά» ή «κάθε μία ώρα» στην περιοχή «Αποστολή δεδομένων αρχείου στο Solar.web».
-

Προβολή δεδομένων από το Fronius Datamanager μέσω Internet και Fronius Solar.web

Για την προβολή τρεχόντων δεδομένων και δεδομένων αρχείου από το Fronius Datamanager μέσω του Fronius Solar.web:

- 1 Κάντε έναρξη του Fronius Solar.web: <http://www.solarweb.com>
Περισσότερες πληροφορίες για το Fronius Solar.web θα βρείτε στην online Βοήθεια.

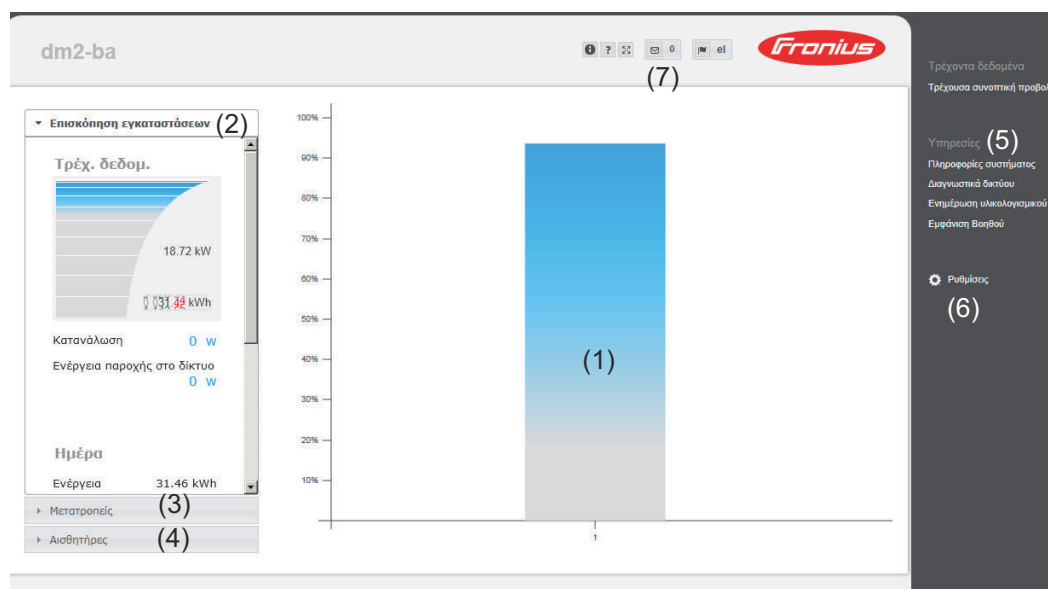
**Τρέχοντα δεδομένα, υπηρεσίες και
ρυθμίσεις στο Fronius Datamanager**

Η ιστοσελίδα του Fronius Datamanager

Ιστοσελίδα του Fronius Datamanager - Επισκόπηση

Στην ιστοσελίδα του Fronius Datamanager εμφανίζονται τα παρακάτω δεδομένα:

- (1) Τρέχουσα συγκριτική προβολή όλων των μετατροπέων στο Fronius Solar Net Ring
- (2) Επισκόπηση εγκαταστάσεων: Τώρα / Ημέρα / Έτος / Σύνολο
- (3) Μετατροπέας
- (4) Αισθητήρες
- (5) Υπηρεσίες
Πληροφορίες συστήματος, Διαγνωστικά δικτύου, Ενημέρωση υλικολογισμικού
- (6) Το μενού «Ρυθμίσεις»
- (7) Περισσότερες δυνατότητες ρύθμισης



Το μενού «Ρυθμίσεις»

Κάνοντας κλικ στο στοιχείο «Ρυθμίσεις», ανοίγει στην ιστοσελίδα του Fronius Datamanager το μενού «Ρυθμίσεις». Στο μενού «Ρυθμίσεις» γίνεται η διαμόρφωση του Fronius Datamanager.



Στοιχεία μενού στο μενού «Ρυθμίσεις»

Ρύθμιση και προβολή των στοιχείων μενού γενικά

- 1 Δημιουργία σύνδεσης στο Fronius Datamanager
- 2 Κάντε κλικ στο στοιχείο «Ρυθμίσεις»
- 3 Κάντε κλικ στο στοιχείο μενού που θέλετε.

Το στοιχείο μενού ανοίγει.

- 4 Δείτε το στοιχείο μενού ή επεξεργαστείτε το αναλόγως.
- 5 Αν υπάρχει, κάντε κλικ στο κουμπί εκτέλεσης (π.χ. Αποθήκευση, Συγχρονισμός κτλ.)

Τα τροποποιημένα δεδομένα αποθηκεύονται.

* επιλεγμένο στοιχείο μενού


** Τα στοιχεία μενού «Μετρητές» και «Editor παρόχου» προστατεύονται με τον κωδικό πρόσβασης σέρβις.

Περισσότερες δυνατότητες ρύθμισης

Στη διεπαφή Web του Fronius Datamanager, επάνω δεξιά θα βρείτε περισσότερες δυνατότητες ρύθμισης:



 Εμφάνιση ειδοποιήσεων

 Πληροφορίες συστήματος:
Αναγνωριστικό καταγραφέα δεδομένων, Έκδοση λογισμικού, Έκδοση υλικού, Σύνδεση Solar Net, Σύνδεση Solar.web

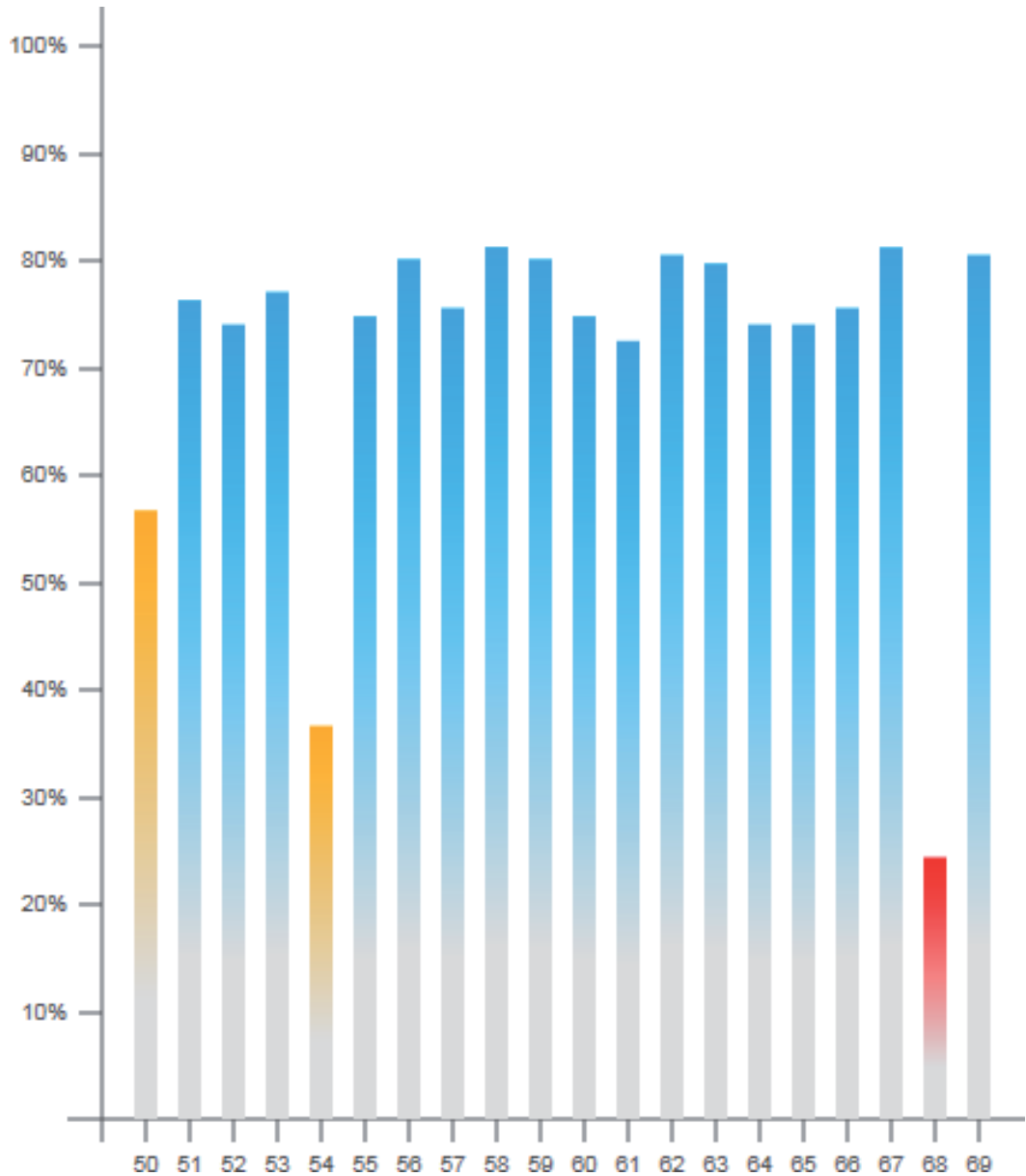
 Βοήθεια:
Οδηγίες χειρισμού του Fronius Datamanager στα Γερμανικά και στα Αγγλικά

 Γλώσσα:
Ρύθμιση γλώσσας (Γερμανικά ή Αγγλικά)

Η διεπαφή Web του Fronius Datamanager εμφανίζεται είτε στη γλώσσα του υπάρχοντος προγράμματος περιήγησης, είτε στην πιο πρόσφατη επιλεγμένη γλώσσα.

 Επέκταση περιεχομένου:
Η περιοχή του μενού «Τρέχοντα δεδομένα / Ρυθμίσεις» εξαφανίζεται

Τρέχουσα
συγκριτική
προβολή



Στην τρέχουσα συγκριτική προβολή συγκρίνονται μεταξύ τους περισσότεροι μετατροπέες μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης.

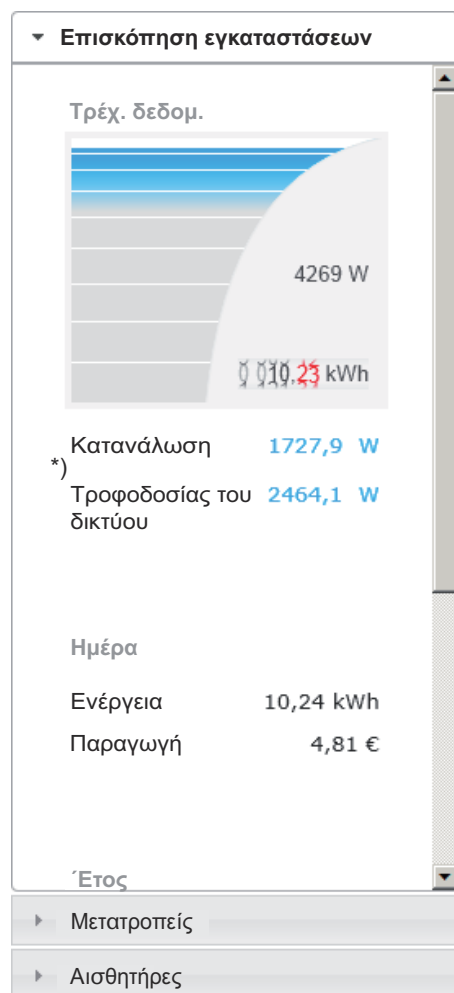
Η τρέχουσα ισχύς AC των μετατροπέων εμφανίζεται με τη μορφή ράβδου σε διάγραμμα ως ποσοστιαία τιμή της ισχύος του φ/β πλαισίου που είναι συνδεδεμένο στον εκάστοτε μετατροπέα. Για κάθε μετατροπέα εμφανίζεται μία ράβδος. Το χρώμα της ράβδου υποδεικνύει το εύρος ισχύος των μετατροπέων:

μπλε: η ισχύς του μετατροπέα αντιστοιχεί στη μέση ισχύ όλων των μετατροπέων

κίτρινο: η ισχύς του μετατροπέα αποκλίνει ελαφρώς από τη μέση ισχύ όλων των μετατροπέων (50 - 90 % από τον μέσο όρο)

κόκκινο: η ισχύς του μετατροπέα αποκλίνει έντονα από τη μέση ισχύ όλων των μετατροπέων ή παρουσιάζεται σφάλμα στο μετατροπέα (< 50 % από τον μέσο όρο)

Επισκόπηση εγκαταστάσεων



Η Επισκόπηση εγκαταστάσεων περιλαμβάνει:

- τα τρέχοντα δεδομένα ισχύος μιας φωτοβολταϊκής εγκατάστασης
- τις ενεργές συσκευές
- την παραγόμενη ενέργεια ανά ημέρα, ανά έτος και συνολικά
- την παραγωγή ανά ημέρα, ανά έτος και συνολικά

*) Οι τιμές για την κατανάλωση και την τροφοδότηση δικτύου εμφανίζονται μόνο όταν στον μετατροπέα διαμορφώνεται ένας μετρητής και όταν ο μετρητής αποστέλλει έγκυρα δεδομένα.

Προβολή μετατροπέων / αισθητήρων

Προβολή «Μετατροπείς»

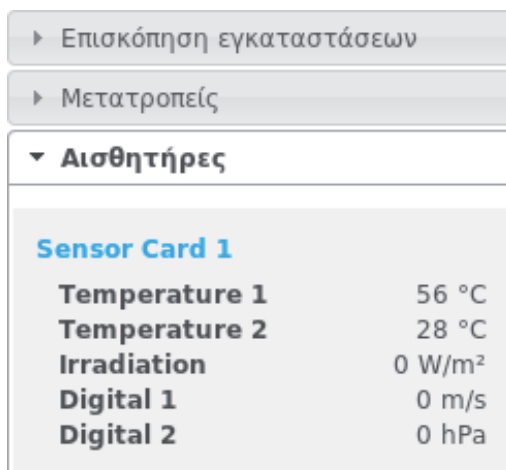


Στην προβολή «Μετατροπείς» εμφανίζονται όλοι οι μετατροπείς που βρίσκονται στο σύστημα.

*) Κάνοντας κλικ σε ένα μετατροπέα ή στην αντίστοιχη ράβδο στη συγκριτική προβολή, εμφανίζονται τα τρέχοντα δεδομένα του μετατροπέα:







Προβολή «Αισθητήρες»



Στην προβολή «Αισθητήρες» εμφανίζονται όλα τα στοιχεία Sensor Card / Box που βρίσκονται στο σύστημα.

Υπηρεσίες - Πληροφορίες συστήματος

Πληροφορίες συστήματος

Αναγνωριστικό Datalogger	240.42435
Έκδοση πλακέτας	2.4A
Έκδοση λογισμικού	3.3.5-22
Ωρα συστήματος	Oct 21 2014, 12:05:39 CEST
Χρόνος λειτουργίας	3 d, 23 h, 47 min, 44 sec.
Παράγοντας χρήστη	Mozilla/5.0 (compatible; MSIE 9.0; Windows NT 6.1; WOW64; Trident/5.0; SLCC2; .NET CLR 2.0.50727; .NET CLR 3.5.30729; .NET CLR 3.0.30729; Media Center PC 6.0; .NET4.0C; .NET4.0E)
Πύλη δικτύου	
Διακομιστής DNS	
Καταστάσεις LED	   
Διασύνδεση LAN	
Διεύθυνση IP	
Μάσκα υποδικτύου	255.255.255.0
Διεύθυνση MAC	00:03:AC:01:BF:49
Διασύνδεση WLAN	
Διεύθυνση IP	
Μάσκα υποδικτύου	
Διεύθυνση MAC	00:06:C6:41:27:D3
GPIO	
IO-Name	I/O0 I/O1 I/O2 I/O3 I4 I5 I6 I7 I8 I9
IO-Direction	OUT OUT IN IN IN IN IN IN IN IN
IO-State	off off off off off off off off off off

Υπόδειξη: Αυτή η συσκευή περιλαμβάνει λογισμικό ανοικτού κώδικα.

Για αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με το επιλεγμένο λογισμικό και για να ζητήσετε τους κατάλληλους πηγαίους κώδικες, επικοινωνήστε με το τμήμα TechSupport της Fronius.

Επανεκκίνηση Datalogger

(1)

Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

(2)

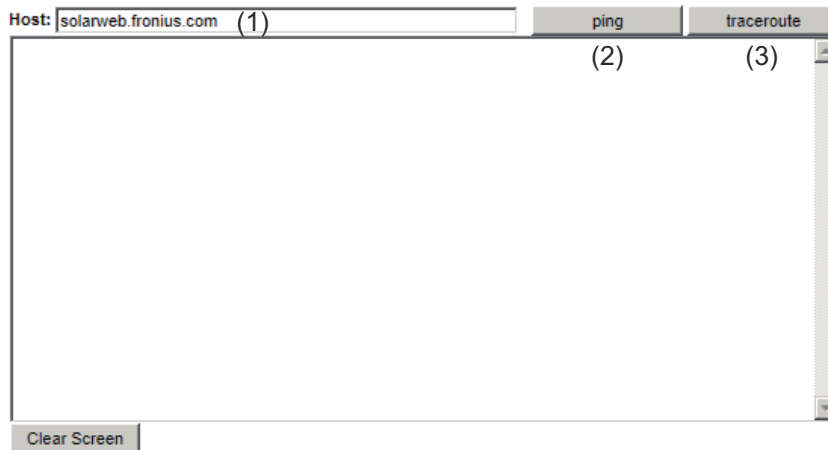
- όλες οι ρυθμίσεις εκτός από το δίκτυο
 όλες οι ρυθμίσεις

- (1) Κουμπί «Επανεκκίνηση Datalogger» για την επανεκκίνηση του Fronius Datamanager
- (2) Κουμπί «Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων»
- (3) Δυνατότητα επιλογής «όλες οι ρυθμίσεις εκτός από το δίκτυο» για την επαναφορά του Fronius Datamanager στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.
Οι ρυθμίσεις δικτύου και όλα τα σημεία που προστατεύονται μέσω του χρήστη σέρβις (Editor παρόχου ενέργειας, ρυθμίσεις μετρητή και κωδικός πρόσβασης σέρβις) διατηρούνται.
- (4) Δυνατότητα επιλογής «όλες οι ρυθμίσεις» για την επαναφορά του Fronius Datamanager και των ρυθμίσεων δικτύου στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.
Όλα τα σημεία που προστατεύονται μέσω του χρήστη σέρβις (Editor παρόχου ενέργειας, ρυθμίσεις μετρητή και κωδικός πρόσβασης σέρβις) διατηρούνται

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Αν γίνει επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων του Fronius Datamanager, πρέπει να ελέγξετε τις ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας.

Διαγνωστικά δικτύου

Στην ενότητα «Υπηρεσίες / Διαγνωστικά δικτύου» βρίσκονται οι λειτουργίες που βοηθούν στη διάγνωση και στην αντιμετώπιση προβλημάτων δικτύου. Είναι δυνατή η εκτέλεση εντολών Ping και Traceroute.



Εντολή Ping

Με την εντολή Ping μπορεί να εξακριβωθεί αν ένας κεντρικός υπολογιστής είναι προσβάσιμος και πόσος χρόνος απαιτείται για τη μεταφορά δεδομένων.

Αποστολή εντολής Ping:

- 1 Στο πεδίο Host: (Κεντρικός υπολογιστής) (1) πληκτρολογήστε ένα όνομα κεντρικού υπολογιστή ή μια διεύθυνση IP.
- 2 Κάντε κλικ στο κουμπί ping (2).
 - Η εντολή Ping αποστέλλεται.
 - Εμφανίζονται τα δεδομένα που βρέθηκαν.

Εντολή Traceroute

Με την εντολή Traceroute μπορεί να εξακριβωθεί μέσω ποιων ενδιάμεσων σταθμών μεταφέρονται τα δεδομένα στον κεντρικό υπολογιστή.

Αποστολή εντολής Traceroute:

- 1 Στο πεδίο Host: (Κεντρικός υπολογιστής) (1) πληκτρολογήστε ένα όνομα κεντρικού υπολογιστή ή μια διεύθυνση IP.
- 2 Κάντε κλικ στο κουμπί traceroute (3).
 - Η εντολή Traceroute αποστέλλεται.
 - Εμφανίζονται τα δεδομένα που βρέθηκαν.

Υπηρεσίες - Ενημέρωση υλικολογισμικού

Γενικά

Στην περιοχή «Υπηρεσίες - Ενημέρωση υλικολογισμικού» μπορείτε να ενημερώσετε το υλικολογισμικό του Fronius Datamanager. Η ενημέρωση υλικολογισμικού μπορεί να εκτελεστεί μέσω LAN ή Web.

Ενημέρωση υλικολογισμικού



(7)

(8)

Διαμόρφωση

- (1) αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων (2)
(3) Χρήση διακομιστή μεσολάβησης για ενημέρωση μέσω Web

Εκτέλεση

- (4) Ενημέρωση μέσω Web Ενημέρωση μέσω LAN (5)

(6)

- (1) αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων
(2) Κουμπί «έλεγχος τώρα» (χειροκίνητη αναζήτηση ενημερώσεων)
(3) Χρήση διακομιστή μεσολάβησης για ενημέρωση μέσω Web

(3) Χρήση διακομιστή μεσολάβησης για ενημέρωση μέσω Web

(3a) Διακομιστής μεσολάβησης:

(3b) Θύρα:

(3c) Χρήστης:

(3d) Κωδικός πρόσβασης:

- (3a) Πεδίο εισαγωγής διακομιστή μεσολάβησης
(3b) Πεδίο εισαγωγής θύρας
(3c) Πεδίο εισαγωγής χρήστη
(3d) Πεδίο εισαγωγής κωδικού πρόσβασης

- (4) Εκτέλεση ενημέρωσης μέσω Web
(5) Εκτέλεση ενημέρωσης μέσω LAN

Ενημέρωση μέσω Web Ενημέρωση μέσω LAN

(5)

(5a) Διεύθυνση IP υπολογιστή:

- (5a) Πεδίο εισαγωγής διεύθυνσης IP
(6) Κουμπί «Εκτέλεση ενημέρωσης» για έναρξη της διαδικασίας ενημέρωσης
(7) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
(8) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Για την αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων απαιτείται σύνδεση στο Internet.

Αν η δυνατότητα επιλογής «Αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων» (1) είναι ενεργοποιημένη, το Fronius Datamanager εκτελεί μία φορά καθημερινά αυτόματη αναζήτηση για νέες ενημερώσεις. Αν υπάρχουν διαθέσιμες νέες ενημερώσεις, εμφανίζονται με τη μορφή ειδοποίησης στην περιοχή περισσότερων δυνατοτήτων ρύθμισης της ιστοσελίδας του Fronius Datamanager.

Ενημέρωση υλικολογισμικού



Διαμόρφωση

(1) αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων

Χειροκίνητη αναζήτηση ενημερώσεων

Αν η δυνατότητα επιλογής «αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων» είναι απενεργοποιημένη, δεν εκτελείται αυτόματη αναζήτηση για ενημερώσεις.

1 Για να αναζητήσετε ενημερώσεις χειροκίνητα, πατήστε το κουμπί «έλεγχος τώρα» (2)

Ενημέρωση υλικολογισμικού



Διαμόρφωση

αυτόματη αναζήτηση ενημερώσεων (2)

Εκτέλεση ενημέρωσης υλικολογισμικού μέσω Web

- 1** Ανοίξτε την ιστοσελίδα του Fronius Datamanager μέσω του προγράμματος περιήγησης Web
- 2** Στην ενότητα «Σέρβις» ανοίξτε την «Ενημέρωση υλικολογισμικού»
- 3** Επιλέξτε «Ενημέρωση μέσω Web»
- 4** Κάντε κλικ στο κουμπί «Εκτέλεση ενημέρωσης»

Εμφανίζεται η ερώτηση ασφαλείας για την ενημέρωση:

Θέλετε σίγουρα να εκτελέσετε την ενημέρωση;

Η διαδικασία ενημέρωσης μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά.

Η τροφοδοσία τάσης δεν επιτρέπεται να διακοπεί στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας!

Όσο διαρκεί η ενημέρωση, το Webinterface και η σύνδεση στο Solar.access/Solar.web δεν είναι διαθέσιμα.

Όσο διαρκεί η ενημέρωση, η λυχνία ισχύος LED αναβοσβήνει κόκκινη.

Αφού η ενημέρωση ολοκληρωθεί επιτυχώς, η λυχνία LED ανάβει ξανά σταθερά πράσινη ή σταθερά κόκκινη, αν έχει παρουσιαστεί σφάλμα.

Μετά από μια επιτυχή ενημέρωση, πρέπει να αδειάσετε την ενδιάμεση μνήμη (cache) του προγράμματος περιήγησης Web για την αποφυγή πιθανών σφαλμάτων ένδειξης!

Ενημέρωση μέσω Web:

Βεβαιωθείτε ότι το Datalogger διαθέτει ενεργή σύνδεση στο Internet.

5 Κάντε κλικ στο κουμπί «Ναι»

Η ενημέρωση εκτελείται, η πρόοδος ενημέρωσης εμφανίζεται σε μορφή μπάρας και ως ποσοστιαία τιμή.

6 Μετά την επιτυχή εκτέλεση της ενημέρωσης κάντε κλικ στο κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης

Αν η σύνδεση στο διακομιστή αποτύχει:

- απενεργοποιήστε το τείχος προστασίας όσο διαρκεί η ενημέρωση
- Δοκιμάστε ξανά.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Αν για τη σύνδεση στο Internet χρησιμοποιείται διακομιστής μεσολάβησης:

- Πρέπει να είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα επιλογής «Χρήση διακομιστή μεσολάβησης για ενημέρωση μέσω Web».
- Πρέπει να καταχωρίσετε τα απαιτούμενα δεδομένα.

**Εκτέλεση
ενημέρωσης
υλικολογισμικού
μέσω LAN**

1 Δημιουργήστε τη σύνδεση LAN μεταξύ σταθερού / φορητού υπολογιστή και Fronius Datamanager

2 Κατεβάστε την πιο πρόσφατη έκδοση του υλικολογισμικού από την ιστοσελίδα της Fronius

3 Εκτελέστε στον σταθερό / φορητό υπολογιστή το αρχείο ενημέρωσης που κατεβάσατε.

Γίνεται εκκίνηση ενός διακομιστή Web, από τον οποίο το Fronius Datamanager κατεβάζει τα απαραίτητα αρχεία.

4 Ανοίξτε την ιστοσελίδα του Fronius Datamanager μέσω του προγράμματος περιήγησης Web

5 Ανοίξτε το στοιχείο «Ρυθμίσεις / Ενημέρωση υλικολογισμικού»

6 Επιλέξτε «Ενημέρωση μέσω LAN»

7 Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση IP του σταθερού / φορητού υπολογιστή

8 Κάντε κλικ στο κουμπί «Εκτέλεση ενημέρωσης»

Εμφανίζεται η ερώτηση ασφαλείας για την ενημέρωση:

Θέλετε σίγουρα να εκτελέσετε την ενημέρωση;

Η διαδικασία ενημέρωσης μπορεί να διαρκέσει μερικά λεπτά.
Η τροφοδοσία τάσης δεν επιτρέπεται να διακοπεί στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας!
 Όσο διαρκεί η ενημέρωση, το Webinterface και η σύνδεση στο Solar.access/Solar.web δεν είναι διαθέσιμα.

Όσο διαρκεί η ενημέρωση, η λυχνία ισχύος LED αναβοσβήνει κόκκινη.
 Αφού η ενημέρωση ολοκληρωθεί επιτυχώς, η λυχνία LED ανάβει ξανά σταθερά πράσινη ή σταθερά κόκκινη, αν έχει παρουσιαστεί σφάλμα.

Μετά από μια επιτυχή ενημέρωση, πρέπει να αδειάσετε την ενδιάμεση μνήμη (cache) του προγράμματος περιήγησης Web για την αποφυγή πιθανών σφαλμάτων ένδειξης!

Ενημέρωση μέσω LAN:
 Εκτελέστε πρώτα στον υπολογιστή σας το αρχείο ενημέρωσης που κατεβάσατε.
 Έτσι, θα γίνει στον υπολογιστή σας εκκίνηση ενός διακομιστή από τον οποίο το Datalogger θα κατεβάσει έπειτα τα απαραίτητα αρχεία.
Αν ανάμεσα στον υπολογιστή σας και στο Datalogger υπάρχει τείχος προστασίας, απενεργοποιήστε το για όσο διάστημα διαρκεί η ενημέρωση!

9 Κάντε κλικ στο κουμπί «Ναι»

Η ενημέρωση εκτελείται, η πρόοδος ενημέρωσης εμφανίζεται σε μορφή μπάρας και ως ποσοστιαία τιμή.

10 Μετά την επιτυχή εκτέλεση της ενημέρωσης κάντε κλικ στο κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης

Η ενημέρωση ολοκληρώνεται, μόλις η λυχνία LED τροφοδοσίας ανάψει πάλι πράσινη.

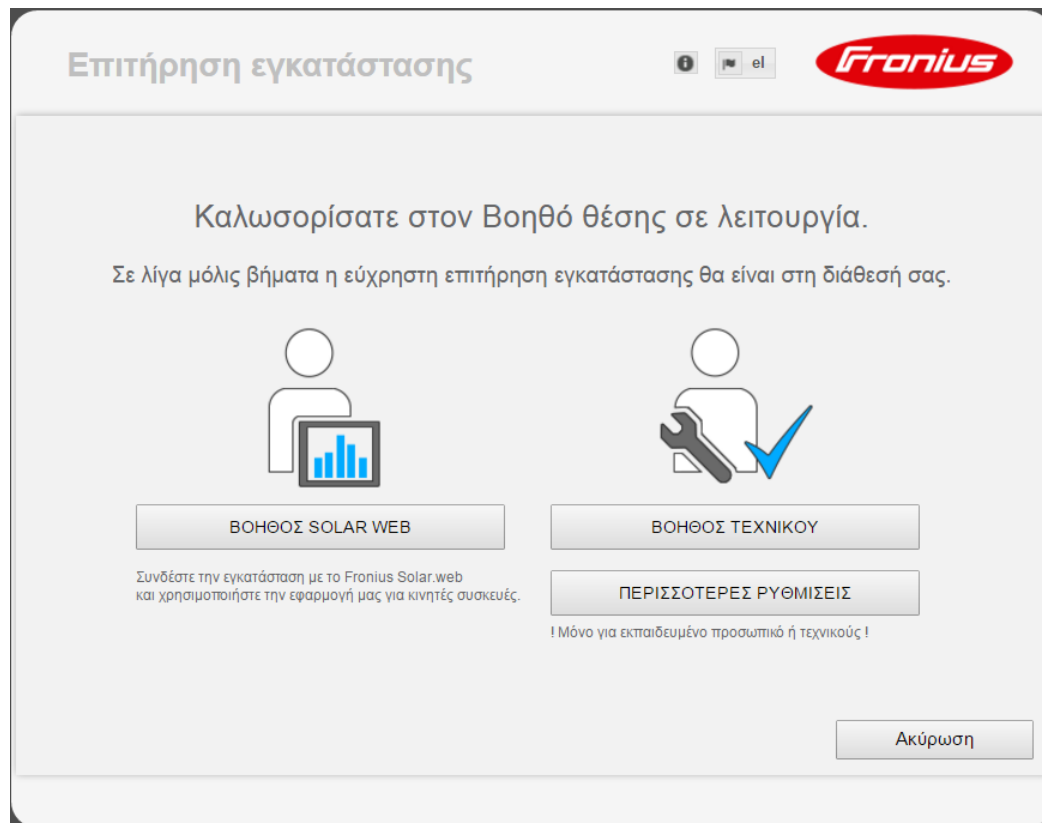
Αν η σύνδεση στο διακομιστή αποτύχει:

- απενεργοποιήστε το τείχος προστασίας όσο διαρκεί η ενημέρωση
- Δοκιμάστε ξανά.

Υπηρεσίες - Εμφάνιση Βοηθού

Εμφάνιση Βοηθού

Στην ενότητα "Εμφάνιση Βοηθού" μπορείτε να εμφανίσετε και να εκτελέσετε εκ νέου τον Βοηθό θέσης σε λειτουργία.



ΒΟΗΘΟΣ SOLAR WEB

για τη σύνδεση της εγκατάστασης με το Fronius Solar.web και τις εφαρμογές της Fronius για κινητές συσκευές

ΒΟΗΘΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ (μόνο για εκπαιδευμένο προσωπικό ή εξειδικευμένους τεχνικούς)

για ρυθμίσεις στο σύστημα

ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ (μόνο για εκπαιδευμένο προσωπικό ή εξειδικευμένους τεχνικούς)

από εδώ μπορεί κανείς να μεταβεί σε όλες τις δυνατότητες ρύθμισης της επιτήρησης εγκατάστασης Fronius. Από το κουμπί **ΒΟΗΘΟΣ SOLAR WEB** μπορεί κανείς να επιστρέψει πάλι στην αρχική σελίδα.

Ρυθμίσεις - Γενικά

Γενικά

Γενικά



Αποζημίωση

Ποσοστό αποζημίωσης (1) 0.12 (2) € (EUR) /kWh
Έξοδα προμήθειας 0.25 (3) /kWh

Ώρα συστήματος

Ημερομηνία / Ώρα * (4) 23.06.2014 (5) 08 : (6) 02
Συγχρονισμός (7)

Ρυθμίσεις ζωνών ώρας

Ζώνη ώρας * (8) Europe (9) Vienna

Στην ενότητα «Αποζημίωση» μπορείτε να καταχωρήσετε το Ποσοστό αποζημίωσης ανά kWh (1), τη νομισματική μονάδα (2) και τα Έξοδα προμήθειας ανά kWh (3) για τον υπολογισμό της παραγωγής. Η παραγωγή εμφανίζεται στην τρέχουσα συνοπτική προβολή.

Στην ενότητα «Ώρα συστήματος» μπορείτε να καταχωρήσετε Ημερομηνία (4), Ώρα (5) και λεπτά (6).

Πατήστε το κουμπί «Συγχρονισμός» (7), ώστε η ώρα που εμφανίζεται στα πεδία καταχώρησης της ιστοσελίδας του Fronius Datamanager να ρυθμιστεί με βάση την ώρα του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή.

Για την αποθήκευση της ώρας πατήστε το κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης (10).

Στην ενότητα «Ρυθμίσεις ζωνών ώρας» μπορείτε να ρυθμίσετε τη γεωγραφική περιοχή (8) και τον συγκεκριμένο τόπο (9) για τη ζώνη ώρας.

(10) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης

(11) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

* Τα πεδία με * πρέπει να συμπληρωθούν υποχρεωτικά.

Ρυθμίσεις - Κωδικοί πρόσβασης

Γενικά

Μέσω της εκχώρησης κωδικών πρόσβασης ρυθμίζεται η πρόσβαση στο Fronius Datamanager.

Διατίθενται 3 διαφορετικοί τύποι κωδικών πρόσβασης:

- Κωδικός πρόσβασης διαχειριστή
- Κωδικός πρόσβασης σέρβις
- Κωδικός πρόσβασης χρήστη

Κωδικοί πρόσβασης

Κωδικοί πρόσβασης

(4)

Όνομα χρήστη	<input type="text" value="admin"/>	(1)
προηγούμενος κωδικός πρόσβασης *	<input type="text"/>	
Κωδικός πρόσβασης *	<input type="text"/>	
Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης *	<input type="text"/>	

(4)

Όνομα χρήστη	<input type="text" value="service"/>	(2)
προηγούμενος κωδικός πρόσβασης *	<input type="text"/>	
Κωδικός πρόσβασης *	<input type="text"/>	
Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης *	<input type="text"/>	

Αποθηκεύστε την τοπική σελίδα εγκατάστασης. Έτσι, πρόσβαση στην εγκατάσταση θα έχουν μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα.

(3)

- (1) Κωδικός πρόσβασης διαχειριστή: όνομα χρήστη = admin

Με τον κωδικό πρόσβασης διαχειριστή που ορίζεται κατά τη θέση σε λειτουργία ο χρήστης έχει δικαιώματα ανάγνωσης και δικαιώματα ρύθμισης στο Fronius Datamanager. Ο χρήστης μπορεί να ανοίξει το στοιχείο μενού «Ρυθμίσεις», μπορούν να εκτελεστούν όλες οι ρυθμίσεις εκτός από εκείνες του Editor παρόχου ενέργειας και του μετρητή.

Αν έχει οριστεί κωδικός πρόσβασης διαχειριστή, στο Fronius Datamanager ο χρήστης πρέπει να πληκτρολογήσει όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης, αν θέλει να ανοίξει το στοιχείο μενού «Ρυθμίσεις».

- (2) Κωδικός πρόσβασης σέρβις: όνομα χρήστη = service

Ο κωδικός πρόσβασης σέρβις εκχωρείται συνήθως από τον Βοηθό θέσης σε λειτουργία, από τον τεχνικό σέρβις ή τον εγκαταστάτη και επιτρέπει την πρόσβαση στις ειδικές παραμέτρους της εγκατάστασης. Ο κωδικός πρόσβασης σέρβις είναι απαραίτητος για την εκτέλεση ρυθμίσεων στους μετρητές και στον Editor παρόχου ενέργειας. Αν δεν έχει εκχωρηθεί

κωδικός πρόσβασης σέρβις, δεν είναι δυνατή η πρόσβαση στα στοιχεία μενού «Μετρητές» και «Editor παρόχου ενέργειας».

- (3) Μετά την ενεργοποίηση του πεδίου επιλογής εμφανίζεται ο κωδικός πρόσβασης χρήστη, όνομα χρήστη = user.

Αποθηκεύστε την τοπική σελίδα εγκατάστασης. Έτσι, πρόσβαση στην εγκατάσταση θα έχουν μόνο εξουσιοδοτημένα άτομα.

(3)

Όνομα χρήστη

Κωδικός πρόσβασης *

Πληκτρολογήστε ξανά τον κωδικό πρόσβασης *

(4)

Αν εκχωρηθεί κωδικός πρόσβασης χρήστη, ο χρήστης έχει μόνο δικαιώματα ανάγνωσης στο Fronius Datamanager. Ο χρήστης δεν μπορεί να ανοίξει το στοιχείο μενού «Ρυθμίσεις».

Αν έχει εκχωρηθεί κωδικός πρόσβασης χρήστη, ο χρήστης πρέπει σε κάθε σύνδεση στο Fronius Datamanager να πληκτρολογεί όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
4
)

Ρυθμίσεις - Μετατροπείς

Προεπιλεγμένες Μετατροπές

Όνομα εγκατάστασης * (1) (8) (9)

(7)

Αρ.	ορατό	Τύπος συσκευής	Όνομα συσκευής	Φ/Β[Wp]
10	<input checked="" type="checkbox"/>	IG 30 Dummy	* IG 30 Dummy (10)	* 2800

(2) (3) (4) (5) (6)

Στην ενότητα "Μετατροπείς" καθορίζονται τα δεδομένα για τη συγκριτική προβολή.

- (1) Πεδίο για την εκχώρηση ονόματος εγκατάστασης *
 - (2) Αριθμός μετατροπέα στο Fronius Solar Net
 - (3) Αν το πεδίο είναι επιλεγμένο, ο συγκεκριμένος μετατροπέας θα εμφανίζεται στη συγκριτική προβολή.
 - (4) Εμφάνιση τύπου συσκευής
 - (5) Πεδίο για την καταχώριση ονόματος συσκευής *
 - (6) Πεδίο για την καταχώριση της ισχύος φ/β πλαισίου σε W *
 - (7) Κουμπί ρύθμισης όλων
 - (8) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
 - (9) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων
- * Τα πεδία με * πρέπει να συμπληρωθούν υποχρεωτικά.

Ρυθμίσεις - Fronius Sensor Cards

Sensor Cards

Fronius Sensor Cards (Κάρτες αισθητήρα Fronius)

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
(4)	(5)

Fronius Sensor Card 1 (1)

(2) Κανάλι μέτρησης	(3) Όνομα καναλιού
Θερμοκρασία 1	Temperature 1
Θερμοκρασία 2	Temperature 2
Ηλιακή πρόσπτωση	Irradiation
Ψηφιακός 1	Digital 1
Ψηφιακός 2	Digital 2
Ρεύμα	Current

Στην ενότητα Sensor Cards μπορείτε για κάθε τιμή αισθητήρα ενός στοιχείου Fronius Sensor Card / Box να εκχωρήσετε ένα συγκεκριμένο όνομα καναλιού (π.χ.: ταχύτητα ανέμου).

- (1) Εμφανιζόμενη Sensor Card
- (2) Εμφανιζόμενο κανάλι μέτρησης
- (3) Πεδίο εκχώρησης ονομάτων καναλιών
- (4) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (5) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Ρυθμίσεις - Fronius Solar.web

Solar.web

Μέσω του στοιχείου μενού Solar.web μπορεί να δημιουργηθεί με το Fronius Datamanager μια απευθείας σύνδεση στο Fronius Solar.web.

Fronius Solar.web



Ρυθμίσεις καταγραφής δεδομένων

Κύκλος αιτημάτων μετατροπέα (1)

Κύκλος αιτημάτων Fronius Sensor Cards (2)

[διαγραφή εγγεγραμμένων δεδομένων ...](#)

(3)

Αποστολή τρεχόντων δεδομένων στο Fronius Solar.web

Όχι Ναι

(4)

Αποστολή δεδομένων αρχείου στο Fronius Solar.web

ποτέ καθημερινά κάθε μία ώρα

(5)

(6)

(7)

στο [Εγγραφή Solar.web ...](#)

(8)

Ρυθμίσεις καταγραφής δεδομένων

- (1) Επιλογή του κύκλου αιτημάτων για το μετατροπέα:
Συλλογή δεδομένων κάθε 5 / 10 / 15 / 20 / 30 λεπτά
- (2) Επιλογή του κύκλου αιτημάτων για τις Fronius Sensor Cards:
Συλλογή δεδομένων κάθε 5 / 10 / 15 / 20 / 30 λεπτά
- (3) Κουμπί «Διαγραφή εγγεγραμμένων δεδομένων»
Αφού κάνετε κλικ στο κουμπί «Διαγραφή εγγεγραμμένων δεδομένων» εμφανίζεται μια ερώτηση ασφαλείας σχετικά με τη διαγραφή των εγγεγραμμένων δεδομένων.
- (4) Επιλέγετε αν τα τρέχοντα δεδομένα θα αποστέλλονται στο Fronius Solar.web

Αποστολή δεδομένων αρχείου στο Fronius Solar.web

- (5) ποτέ
- (6) καθημερινά
Αφού ενεργοποιήσετε το πεδίο επιλογής εμφανίζονται οι δυνατότητες ρύθμισης:

ποτέ καθημερινά κάθε μία ώρα
 (6)
 um (6a)
 am Δευτέρα Τρίτη Τετάρτη Πέμπτη Παρασκευή Σάββατο Κυριακή
 (6b)

- (6a) Πεδίο για την καταχώριση της ώρας
- (6b) Πεδίο για την καταχώριση των ημερών της εβδομάδας
- (7) κάθε μία ώρα
Αφού ενεργοποιήσετε το πεδίο επιλογής εμφανίζονται οι δυνατότητες ρύθμισης:

ποτέ καθημερινά κάθε μία ώρα
 (7)
 00:00 01:00 02:00 03:00 04:00 05:00 06:00 07:00
 (7a) 08:00 09:00 10:00 11:00 12:00 13:00 14:00 15:00
 16:00 17:00 18:00 19:00 20:00 21:00 22:00 23:00

- (7a) Πεδία για την επιλογή της ώρας
- (8) Κουμπί «Εγγραφή στο Solar.web»
Με κλικ στο κουμπί αυτό, ανοίγει η αρχική σελίδα του Fronius Solar.web και τα δεδομένα που σχετίζονται με το Fronius Solar.web αποστέλλονται αυτόματα.
- (9) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (10) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων



Υπολογισμός χωρητικότητας μνήμης

Χωρητικότητα μνήμης

Σε μια φωτοβολταϊκή εγκατάσταση με έναν μετατροπέα, το Fronius Datamanager διαθέτει, σε χρονικό διάστημα αποθήκευσης 15 λεπτών, χωρητικότητα μνήμης έως 5 έτη και 7 μήνες.

Αναλόγως του πλήθους των συνδεδεμένων μετατροπέων ή των Fronius Sensor Card / Box στο σύστημα, η χωρητικότητα μνήμης του Fronius Datamanager μειώνεται αντίστοιχα.

Υπολογισμός χωρητικότητας μνήμης

- 1 Καθορισμός σημείων καταγραφής για μετατροπείς και Fronius Sensor Card / Box

$$\text{Σημεία καταγραφής ανά ημέρα} = \frac{\text{Διάρκεια καταγραφής [min]}}{\text{Χρονικό διάστημα αποθήκευσης [min]}}$$

Διάρκεια καταγραφής [min]

- για μετατροπέα: π.χ. 14 ώρες = 840 λεπτά

- για Fronius Sensor Card / Fronius Sensor Box: 24 ώρες = 1440 λεπτά

- 2 Δημιουργία συνόλου σημείων καταγραφής

Σύνολο των σημείων καταγραφής =

= (πλήθος μετατροπέων x σημεία καταγραφής ανά ημέρα) + (πλήθος των Fronius Sensor Card / Box x σημεία καταγραφής ανά ημέρα)

- 3 Καθορισμός τομέων μνήμης ανά ημέρα

$$\text{Τομείς μνήμης ανά ημέρα} = \frac{\text{Σύνολο των σημείων καταγραφής}}{114}$$

- 4 Στρογγυλοποίηση σε ακέραιους αριθμούς

- 5 Καθορισμός χωρητικότητας μνήμης

$$\text{Χωρητικότητα μνήμης [ημέρες]} = \frac{2048}{\text{Τομείς μνήμης ανά ημέρα}}$$

Παράδειγμα υπολογισμού

2 μετατροπείς, διάρκεια καταγραφής = 14 ώρες (840 λεπτά)

1 Fronius Sensor Card, διάρκεια καταγραφής = 24 ώρες (1440 λεπτά)

Χρονικό διάστημα αποθήκευσης = 15 λεπτά

1. Σημεία καταγραφής ανά ημέρα:

$$\begin{array}{r} \text{Σημεία καταγραφής} \\ \text{μετατροπέα} = \end{array} \frac{840 \text{ min}}{15 \text{ min}} = 56$$

$$\begin{array}{r} \text{Σημεία καταγραφής} \\ \text{Sensor Card} = \end{array} \frac{1440 \text{ min}}{15 \text{ min}} = 96$$

2. Σύνολο των σημείων καταγραφής:

$$\text{Σύνολο των σημείων καταγραφής} = (2 \times 56) + (1 \times 96) = 208$$

(2 x 56) ... 2 μετατροπείς, (1 x 96) ... 1 Sensor Card

3. Τομείς μνήμης ανά ημέρα:

$$\begin{array}{r} \text{Τομείς μνήμης} = \end{array} \frac{208}{114} = 1,825$$

4. Στρογγυλοποίηση:

$$\begin{array}{r} 1 \quad \Rightarrow \\ , \\ 8 \quad 2 \\ 2 \\ 5 \end{array}$$

5. Χωρητικότητα μνήμης [ημέρες]:

$$\begin{array}{r} \text{Χωρητικότητ} \\ \text{α μνήμης} = \end{array} \frac{2048}{2} = 1024 \text{ ημέρες} (= 2 \text{ έτη, } 9 \text{ μήνες, } 18 \text{ ημέρες})$$

$$\begin{array}{r} \text{Χωρητικότητα} \\ \text{μνήμης [ημέρες]} = \end{array} \frac{2048}{\text{Τομείς μνήμης ανά} \\ \text{ημέρα}}$$

Ρυθμίσεις - Μηνύματα σέρβις

Γενικά

Τα μηνύματα σέρβις ή σφαλμάτων των μετατροπέων, του Fronius String Control κτλ. αποστέλλονται και αποθηκεύονται στο Fronius Datamanager. Στη δυνατότητα επιλογής «Μηνύματα σέρβις» καθορίζεται ο τρόπος κοινοποίησης των μηνυμάτων σέρβις. Αυτή η κοινοποίηση μπορεί να γίνει μέσω:

- e-mail:
- SMS

Με το Fronius Solar.web είναι δυνατή η πρόσθετη αξιολόγηση των μηνυμάτων σέρβις.

Μηνύματα σέρβις

✓ (13) ✗ (14)

Μήνυμα προς

(1) Παραλήπτης e-mail: test@email.com (2)

αμέσως (3)

αμέσως

καθημερινά στις

Αποστολή δοκιμαστικού e-mail (4)

(5) Παραλήπτης SMS: + (6) - (7) - (8)

(9) καθημερινά στις (10) 0:00

Αποστολή δοκιμαστικού SMS (11)

Γλώσσα DE (12)

- (1) Μήνυμα προς παραλήπτη e-mail
Ενεργοποιήστε αυτήν την επιλογή για την αποστολή των μηνυμάτων σέρβις σε μία ή περισσότερες διευθύνσεις e-mail.
- (2) Πεδίο για μία έως 10 διευθύνσεις e-mail
Διαχωρίστε τις πολλές διευθύνσεις e-mail με ελληνικό ερωτηματικό (;)
- (3) Εδώ μπορείτε να επιλέξετε αν το μήνυμα σέρβις θα αποστέλλεται αμέσως ή μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή μέσω e-mail
Αν επιλέξετε «καθημερινά στις» εμφανίζεται επιπλέον και η δυνατότητα επιλογής ώρας.
- (4) Κουμπί «Αποστολή δοκιμαστικού e-mail»
Η αποστολή του δοκιμαστικού e-mail μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά.
- (5) Μήνυμα προς παραλήπτη SMS
Ενεργοποιήστε αυτήν την επιλογή για την αποστολή των μηνυμάτων σέρβις ως SMS σε έναν αριθμό τηλεφώνου
- (6) Πεδίο εισαγωγής κωδικού χώρας
π.χ.: +43 = Κωδικός χώρας για την Αυστρία
- (7) Πεδίο εισαγωγής κωδικού κλήσης

- (8) Πεδίο εισαγωγής αριθμού τηλεφώνου
- (9) Πεδίο για την καθημερινή αποστολή
- (10) Πεδίο επιλογής για την ώρα αποστολής ενός μηνύματος σέρβις μέσω SMS
- (11) Κουμπί «Αποστολή δοκιμαστικού SMS»
Η αποστολή του δοκιμαστικού SMS μπορεί να διαρκέσει αρκετά λεπτά.
- (12) Πεδίο επιλογής για τη γλώσσα στην οποία θα αποσταλεί το μήνυμα σέρβις
- (13) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (14) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Ρυθμίσεις - Δίκτυο

Γενικά

Στο στοιχείο μενού "Δίκτυο καθορίζεται αν η σύνδεση στο Internet θα πραγματοποιείται μέσω LAN ή WLAN.




ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Αν η διεύθυνση IP λαμβάνεται στατικά, πρέπει για τον επιλεγμένο τρόπο σύνδεσης (Internet μέσω WLAN ή μέσω LAN) να καταχωρισθεί μια πύλη και ένας διακομιστής DNS.




Δίκτυο

Διεπαφές δικτύου

(21) (22)

Διεπαφή Internet

(1)   

(2)   

LAN

Λήψη διεύθυνσης (3) στατική δυναμική (4)

Όνομα κεντρικού υπολογιστή (Host) dm2-ba (5)


Διεύθυνση IP (6)


Μάσκα υποδικτύου 255.255.255.0 (7)


Πύλη δικτύου (8)


Διακομιστής DNS (9)


WLAN


δίκτυα που βρέθηκαν (11) 

(10) Home Network (12) 
Ανοιχτό, Κανάλι:1

local HotSpot (13) 

Αποθηκευμένο, Ασφαλισμένο WPA2, Κανάλι:1 (14) 

Private Network (14) 

Ανοιχτό, Κανάλι:1 

Προσθήκη WLAN (15)

Δημιουργία... (16) Διαγραφή... (17) Διαμόρφωση IP (18)

- (1) Σύνδεση στο Internet μέσω LAN
- (2) Σύνδεση στο Internet μέσω WLAN

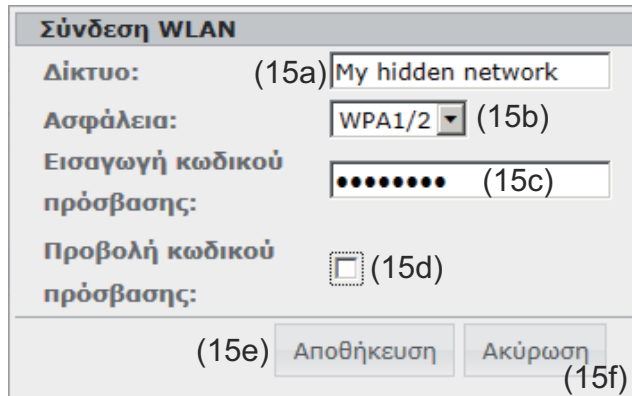
LAN

- (3) Στατική λήψη διεύθυνσης IP
Ο χρήστης εισάγει μια σταθερή διεύθυνση IP για το Fronius Datamanager και ορίζει μη αυτόματα τη μάσκα υποδικτύου, τη διεύθυνση πύλης και τη διεύθυνση διακομιστή DNS (από την εταιρεία παροχής).
- (4) Δυναμική λήψη διεύθυνσης IP
Το Fronius Datamanager λαμβάνει τη διεύθυνση IP από ένα διακομιστή DHCP (DHCP = Dynamic Host Configuration Protocol).
Ο διακομιστής DHCP πρέπει να είναι διαμορφωμένος με τέτοιο τρόπο, ώστε στο Fronius Datamanager να αντιστοιχίζεται πάντα η ίδια διεύθυνση IP.
Έτσι, ο χρήστης θα γνωρίζει πάντα μέσω ποιας διεύθυνσης IP είναι προσβάσιμο το Fronius Datamanager.
Αν ο διακομιστής DHCP υποστηρίζει τη λειτουργία δυναμικών ενημερώσεων DNS, μπορεί στο πεδίο «Όνομα κεντρικού υπολογιστή (Host)» να εκχωρηθεί ένα όνομα για το Fronius Datamanager. Η σύνδεση στο Fronius Datamanager μπορεί να γίνει μέσω του ονόματος αντί της διεύθυνσης IP.
π.χ.: Όνομα κεντρικού υπολογιστή = παράδειγμα_εγκατάστασης, Όνομα τομέα = fronius.com
Το Fronius Datamanager θα είναι προσβάσιμο μέσω της διεύθυνσης παράδειγμα_εγκατάστασης.fronius.com.
- (5) Πεδίο για την εισαγωγή ονόματος κεντρικού υπολογιστή για δυναμική λήψη διεύθυνσης IP
- (6) Πεδίο για την εισαγωγή της διεύθυνσης IP για στατική διεύθυνση IP
- (7) Πεδίο για την εισαγωγή της μάσκας υποδικτύου για στατική διεύθυνση IP
- (8) Πεδίο για την εισαγωγή της πύλης για στατική διεύθυνση IP
- (9) Πεδίο για την εισαγωγή του διακομιστή DNS για στατική διεύθυνση IP

WLAN

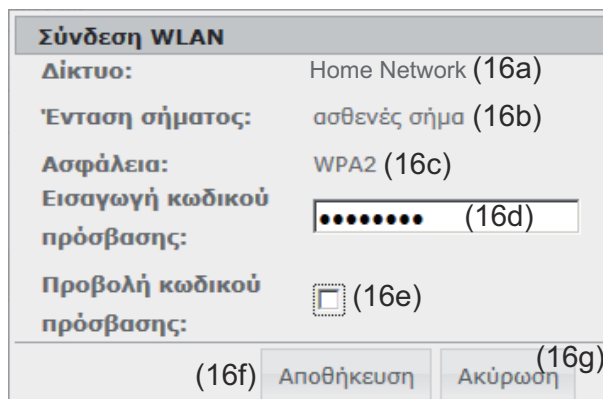
- (10) Εμφάνιση των δικτύων WLAN που βρέθηκαν
- (11) Κουμπί ανανέωσης
για εκ νέου αναζήτηση διαθέσιμων δικτύων WLAN
- (12) Ένδειξη ποιότητας σήματος
μία γραμμή = ασθενές σήμα
τρεις γραμμές = ισχυρό σήμα
- (13) Κατάσταση δικτύου
Ανοιχτό / Ασφαλισμένο / Αποθηκευμένο (αφού πατηθεί το κουμπί «Δημιουργία» (16)
- (14) Ένδειξη κρυπτογράφησης
WPA / WPA2 / WEP

- (15) «Προσθήκη WLAN»
για εμφάνιση των κρυφών δικτύων
Με κλικ σε αυτό το κουμπί ανοίγει το παράθυρο «Σύνδεση WLAN»



Σύνδεση WLAN	
Δίκτυο:	(15a) My hidden network
Ασφάλεια:	WPA1/2 (15b)
Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης:	••••••• (15c)
Προβολή κωδικού πρόσβασης:	<input type="checkbox"/> (15d)
(15e) Αποθήκευση Ακύρωση (15f)	

- (15a) Όνομα του κρυφού δικτύου WLAN
(15b) Πεδίο επιλογής για την κρυπτογράφηση του κρυφού δικτύου WLAN
(15c) Πεδίο για την καταχώρηση του κωδικού πρόσβασης για το κρυφό δίκτυο WLAN
(15d) Εδώ μπορείτε να επιλέξετε αν θα εμφανίζεται ο κωδικός πρόσβασης
(15e) Κουμπί «Αποθήκευση»
(15f) Κουμπί «Ακύρωση»
- (16) Κουμπί «Δημιουργία»
για την αποθήκευση ενός επιλεγμένου δικτύου WLAN
Με κλικ σε αυτό το κουμπί ανοίγει το παράθυρο «Σύνδεση WLAN»



Σύνδεση WLAN	
Δίκτυο:	Home Network (16a)
Ένταση σήματος:	ασθενές σήμα (16b)
Ασφάλεια:	WPA2 (16c)
Εισαγωγή κωδικού πρόσβασης:	••••••• (16d)
Προβολή κωδικού πρόσβασης:	<input type="checkbox"/> (16e)
(16f) Αποθήκευση Ακύρωση (16g)	

- (16a) Όνομα του επιλεγμένου δικτύου WLAN
(16b) Ένταση σήματος του επιλεγμένου δικτύου WLAN
(16c) Κρυπτογράφηση του επιλεγμένου δικτύου WLAN
(16d) Πεδίο για την καταχώρηση του κωδικού πρόσβασης για το δίκτυο WLAN
(16e) Εδώ μπορείτε να επιλέξετε αν θα εμφανίζεται ο κωδικός πρόσβασης
(16f) Κουμπί «Αποθήκευση»
(16g) Κουμπί «Ακύρωση»
- (17) Κουμπί «Διαγραφή»
για τη διαγραφή ενός αποθηκευμένου δικτύου WLAN

- (18) Κουμπί «Διαμόρφωση IP»
Με κλικ σε αυτό το κουμπί ανοίγει το παράθυρο «Διαμόρφωση IP»

Διαμόρφωση IP	
Λήψη διεύθυνσης	<input type="radio"/> (3) στατική <input checked="" type="radio"/> (4) δυναμική
Όνομα κεντρικού υπολογιστή (Host)	<input type="text" value="dm2-ba"/> (5)
Διεύθυνση IP	<input type="text"/> (6)
Μάσκα υποδικτύου	<input type="text" value="255.255.255.0"/> (7)
Πύλη δικτύου	<input type="text"/> (8)
Διακομιστής DNS	<input type="text"/> (9)
<input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Ακύρωση"/>	

(19) (20)

- (19) Κουμπί OK
- (20) Κουμπί «Ακύρωση»
- (21) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (22) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Ρυθμίσεις - Energy Manager

Γενικά

Μέσω της λειτουργίας διαχείρισης φορτίου είναι δυνατή η χρήση της εξόδου I/O 1 με τρόπο τέτοιο, ώστε να μπορεί να ελέγχει έναν ενεργοποιητή (π.χ. ρελέ, επαφέα). Μέσω προεπιλογής ενός σημείου ενεργοποίησης ή απενεργοποίησης εξαρτώμενου από την ισχύ τροφοδότησης, είναι δυνατός ο έλεγχος ενός καταναλωτή συνδεδεμένου στην έξοδο I/O 1.

Διαχείριση φορτίου

Load Editor

(14) (15)

Έξοδος: IO-1 Κατάσταση: απενεργοποιημένη (16)

Έλεγχος

(1) απενεργοποιημένο
(2) μέσω παραγόμενης ισχύος
(3) ανά πλεόνασμα ισχύος (για όρια τροφοδοσίας)

Κατώφλια

ενεργοποιημένη: (4) W
απενεργοποιημένη: (5) W

Χρόνοι λειτουργίας

(6) Ελάχιστος χρόνος λειτουργίας ανά διαδικασία ενεργοποίησης: Λεπτά (7)
(8) Μέγιστος χρόνος λειτουργίας ανά ημέρα: Λεπτά (9)

(10) Ονομαστικός χρόνος λειτουργίας ανά ημέρα: (11) Λεπτά
που συμπληρώθηκε μέχρι: (12) : (13)

Έλεγχος

- (1) Ο έλεγχος μέσω συστήματος διαχείρισης ενέργειας είναι απενεργοποιημένος.
- (2) Ο έλεγχος μέσω του συστήματος διαχείρισης ενέργειας πραγματοποιείται μέσω της παραγόμενης ισχύος.
- (3) Ο έλεγχος μέσω του συστήματος διαχείρισης ενέργειας πραγματοποιείται ανά πλεόνασμα ισχύος (με όρια τροφοδότησης). Αυτή η επιλογή μπορεί να ενεργοποιηθεί μόνο εφόσον έχει συνδεθεί μετρητής. Ο έλεγχος μέσω του συστήματος διαχείρισης ενέργειας πραγματοποιείται μέσω της πραγματικής παρεχόμενης ισχύος στο δίκτυο.

Κατώφλια

- (4) ενεργοποιημένη:
Για την εισαγωγή ενός ορίου ενεργής ισχύος, πάνω από το οποίο ενεργοποιείται η έξοδος I/O 1.

- (5) απενεργοποιημένη:
Για την εισαγωγή ενός ορίου ενεργής ισχύος, πάνω από το οποίο απενεργοποιείται η έξοδος I/O 1.

Χρόνοι λειτουργίας

- (6) Πεδίο για την ενεργοποίηση του ελάχιστου χρόνου λειτουργίας ανά διαδικασία ενεργοποίησης
- (7) Πεδίο για την εισαγωγή της χρονικής διάρκειας της ελάχιστης ενεργοποίησης της εξόδου I/O 1 ανά διαδικασία ενεργοποίησης
- (8) Πεδίο για την ενεργοποίηση του μέγιστου χρόνου λειτουργίας ανά ημέρα
- (9) Πεδίο για την εισαγωγή της μέγιστης χρονικής διάρκειας συνολικής ενεργοποίησης της εξόδου I/O 1 ανά ημέρα (λαμβάνονται υπόψη περισσότερες από μία διαδικασίες ενεργοποίησης).

Θεωρητικός χρόνος λειτουργίας

- (10) Πεδίο για την ενεργοποίηση του θεωρητικού χρόνου λειτουργίας
- (11) Πεδίο για την εισαγωγή της ελάχιστης χρονικής διάρκειας συνολικής ενεργοποίησης της εξόδου I/O 1 ανά ημέρα (λαμβάνονται υπόψη περισσότερες διαδικασίες ενεργοποίησης)
- (12) Πεδίο για την επιλογή της ώρας, αν ο θεωρητικός χρόνος λειτουργίας πρέπει να έχει επιτευχθεί έως κάποια συγκεκριμένη ώρα
- (13) Πεδίο για την επιλογή του λεπτού, αν ο θεωρητικός χρόνος λειτουργίας πρέπει να έχει επιτευχθεί έως κάποια συγκεκριμένη ώρα
- (14) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (15) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων
- (16) Ένδειξη κατάστασης
Τοποθετώντας τον δείκτη του ποντικιού πάνω στο πεδίο "Κατάσταση", εμφανίζονται πληροφορίες για την τρέχουσα κατάσταση.

Αν στην ενότητα "Έλεγχος" είναι επιλεγμένο το πεδίο "ανά πλεόνασμα ισχύος", στην ενότητα "Κατώφλια" εμφανίζεται επιπλέον ένα πεδίο επιλογής για την Τροφοδοσία (3a) και την Προμήθεια (3b):

(3) [Ⓒ] ανά πλεόνασμα ισχύος (για όρια τροφοδοσίας)

Κατώφλια

ενεργοποιημένη: (3a) Τροφοδοσία (4)
W

απενεργοποιημένη: (3b) Προμήθεια (5)
W

Ρυθμίσεις - Push Service (Υπηρεσία γνωστοποιήσεων)

Push Service (Υπηρεσία γνωστοποιήσεων)

Με τη βοήθεια αυτής της λειτουργίας είναι δυνατή η εξαγωγή τρεχουσών δεδομένων και καταγεγραμμένων δεδομένων σε διάφορες μορφές ή με διάφορα πρωτόκολλα σε έναν εξωτερικό διακομιστή.

Push Service (Υπηρεσία γνωστοποιήσεων)

✓ ✕
(1) (2)

+ Προσθήκη (3)

▼ New FTP Service 0 (5)(4) Κατάσταση: ---

Χαρακτηρισμός:	<input type="text" value="New FTP Service 0"/>
Μορφή δεδομένων:	<input type="text" value="Demo Content"/> ανά (6)
	<input type="text" value="FTP upload"/>
Διάστημα:	<input type="text" value="10 sec"/> ενεργοποιημένο <input checked="" type="checkbox"/>
διακομιστή:θύρα:	<input type="text" value="MyServer:21"/>
Όνομα αρχείου ανεβάσματος:	<input type="text" value="/anypath/anyfile-{DATE}-{TIME}.any"/> (7)
<input type="checkbox"/> Αίτηση εγγραφής:	
<input checked="" type="checkbox"/> Proxy	
διακομιστή:θύρα:	<input type="text" value="http://anyserver:8080"/>
Χρήστης:	<input type="text" value="anyuser"/> (8)
Κωδικός πρόσβασης:	<input type="text" value="••••••••"/>

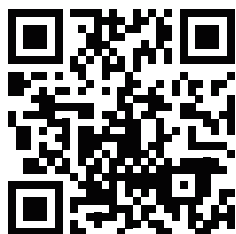
🗑️ Διαγραφή (9)

- (1) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (2) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων
- (3) Κουμπί Προσθήκη
Κάνοντας κλικ στο κουμπί προστίθεται μια νέα εργασία (job) Push Service. Η νέα εργασία αποθηκεύεται κάνοντας κλικ στο κουμπί "Αποδοχή / Αποθήκευση" (1).
- (4) Κατάσταση
εμφανίζει την τρέχουσα κατάσταση της αντίστοιχης εργασίας Push Service
- (5) Εμφανιζόμενο όνομα της εργασίας Push Service
- (6) Περιοχή για την εισαγωγή των γενικών δεδομένων:
Όνομασία (όνομα εργασίας Push Service)
Μορφή αρχείου
Τύπος πρωτοκόλλου (FTP upload / HTTP POST)
Διάστημα
Κατάσταση ενεργοποίησης

- (7) Περιοχή για την εισαγωγή των δεδομένων προορισμού:
Θύρα διακομιστή
Ανέβασμα ονόματος αρχείου
Σύνδεση (χρήστης / κωδικός πρόσβασης)
- (8) Περιοχή για την εισαγωγή των δεδομένων Proxy:
Θύρα διακομιστή
Χρήστης
Κωδικός πρόσβασης
- (9) Κουμπί Διαγραφή
Κάνοντας κλικ στο κουμπί διαγράφεται η επιλεγμένη εργασία Push Service

**Περισσότερες
πληροφορίες για
τη λειτουργία
Push Service**

Περισσότερες πληροφορίες για τη λειτουργία Push Service υπάρχουν στις ακόλουθες οδηγίες χειρισμού:



<http://www.fronius.com/QR-link/4204102152>

42,0410,2152
Fronius Push Service

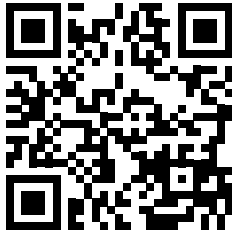
Ρυθμίσεις - Modbus

Γενικά

Μέσω της ιστοσελίδας του Fronius Datamanager μπορείτε χρησιμοποιώντας το πρόγραμμα περιήγησης Web να ορίσετε τις ρυθμίσεις για τη σύνδεση του Modbus, των οποίων η διαχείριση δεν είναι εφικτή μέσω του πρωτοκόλλου Modbus.

Περισσότερες πληροφορίες για τη λειτουργία Modbus

Περισσότερες πληροφορίες για τη λειτουργία Modbus μπορείτε να βρείτε στις παρακάτω οδηγίες χειρισμού:



<http://www.fronius.com/QR-link/4204102049>

42,0410,2049

Fronius Datamanager Modbus Anbindung

Έξοδος δεδομένων μέσω του Modbus

Modbus

Έξοδος δεδομένων μέσω του Modbus απενεργοποιημένη tcp



Προτεραιότητες συστήματος ελέγχου

1 2 3
Δέκτης σήματος κεντρικού τηλεχειρισμού
Δυναμική μείωση ισχύος (3)
Έλεγχος μέσω Modbus

Έξοδος δεδομένων μέσω του Modbus

Ενεργοποίηση της υπηρεσίας Modbus και επιλογή του πρωτοκόλλου μετάδοσης.

Αν ενεργοποιηθεί η υπηρεσία Modbus, διατίθενται τα παρακάτω πεδία εισαγωγής.

- (1) **off**
Δεν πραγματοποιείται έξοδος δεδομένων μέσω του Modbus
- (2) **tcp**
Έξοδος δεδομένων μέσω Modbus tcp

Εξοδος δεδομένων μέσω του Modbus απενεργοποιημένη (2)

Θύρα Modbus (2a)

Μετατόπιση διεύθυνσης String Control (2b)

Sunspec Model Type (2c) float int + SF

Λειτουργία επίδειξης (2e)

Έλεγχος μετατροπέα μέσω του Modbus (2f)

- (2a) **Θύρα Modbus**
Αριθμός της θύρας TCP που χρησιμοποιείται για την επικοινωνία του Modbus.
- (2b) **Μετατόπιση διεύθυνσης String Control**
Τιμή μετατόπισης για την εκχώρηση διεύθυνσης των Fronius String Control μέσω του Modbus.
Για περισσότερες λεπτομέρειες, βλέπε ενότητα «Αναγνωριστικό συσκευών Modbus για τα Fronius String Control».

Τύπος μοντέλου Sunspec

Για επιλογή του τύπου δεδομένων των μοντέλων δεδομένων για μετατροπείς

- (2c) **float (κυλιόμενα)**
Απεικόνιση ως αριθμοί με κυλιόμενο κόμμα
SunSpec Inverter μοντέλο I111, I112 ή I113
- (2d) **int+SF (εσωτ+SF)**
Απεικόνιση ως άρτιοι αριθμοί με παράγοντες κλιμάκωσης
SunSpec Inverter μοντέλο I101, I102 ή I103

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Επειδή τα διάφορα μοντέλα διαθέτουν διαφορετικούς αριθμούς καρτελών, αλλάζουν με την αλλαγή του τύπου δεδομένων και οι διευθύνσεις καρτελών όλων των ακόλουθων μοντέλων.

- (2e) **Λειτουργία επίδειξης**
Η λειτουργία επίδειξης χρησιμεύει στην υλοποίηση ή επικύρωση ενός Modbus Master. Επιτρέπει την ανάγνωση δεδομένων των μετατροπέων και των String Control, χωρίς να είναι πραγματικά συνδεδεμένη ή ενεργή μια συσκευή. Για όλους τους καταχωρητές επιστρέφονται πάντα τα ίδια δεδομένα.
- (2f) **Έλεγχος μετατροπέα μέσω του Modbus**
Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η επιλογή, ο έλεγχος των μετατροπέων μπορεί να γίνει μέσω του Modbus.
Εμφανίζεται το πεδίο επιλογής «Περιορισμός συστήματος ελέγχου».
Στον έλεγχο του μετατροπέα περιλαμβάνονται οι παρακάτω λειτουργίες:
- ON / OFF
 - Μείωση ισχύος
 - Προεπιλογή σταθερού συντελεστή ισχύος συνφ
 - Προεπιλογή σταθερής άεργου ισχύος
- (3) **Προτεραιότητες συστήματος ελέγχου**
Εδώ καθορίζονται οι προτεραιότητες των υπηρεσιών κατά τον έλεγχο του μετατροπέα.

1 = υψηλή προτεραιότητα, 3 = χαμηλή προτεραιότητα

Η τροποποίηση των προτεραιοτήτων συστήματος ελέγχου είναι δυνατή μέσω του στοιχείου μενού **EDITOR ΠΑΡΟΧΟΥ**.

- (4) **Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης**
- (5) **Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων**

Περιορισμός συστήματος ελέγχου

Η επιλογή «Περιορισμός συστήματος ελέγχου» είναι διαθέσιμη μόνο για το πρωτόκολλο μετάδοσης tcp.
Εμποδίζει την εισαγωγή εντολών ελέγχου των μετατροπέων από αναρμόδια άτομα, επιτρέποντας τον έλεγχο μόνο σε συγκεκριμένες συσκευές.

- Έλεγχος μετατροπέα μέσω του Modbus
- Περιορισμός συστήματος ελέγχου (1)
- Διεύθυνση IP x (2)

- (1) **Περιορισμός συστήματος ελέγχου**
Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η επιλογή, επιτρέπεται μόνο σε συγκεκριμένες συσκευές να στέλνουν εντολές ελέγχου.
- (2) **Διεύθυνση IP**
Για τον περιορισμό του ελέγχου των μετατροπέων σε μία ή περισσότερες συσκευές, σε αυτό το πεδίο καταχωρίζονται οι διευθύνσεις IP εκείνων των συσκευών που επιτρέπεται να αποστέλλουν εντολές στο Fronius Datamanager. Διαχωρίστε τις πολλές καταχωρίσεις με κόμματα.

Παραδείγματα:

- μία διεύθυνση IP: **98.7.65.4**
 - Ο έλεγχος επιτρέπεται μόνο μέσω της διεύθυνσης IP **98.7.65.4**
- περισσότερες διευθύνσεις IP: **98.7.65.4,222.44.33.1**
 - Ο έλεγχος επιτρέπεται μόνο μέσω των διευθύνσεων IP **98.7.65.4** και **222.44.33.1**
- περιοχή διευθύνσεων IP π.χ. από 98.7.65.1 έως 98.7.65.254 (συμβολισμός CIDR): **98.7.65.0/24**
 - Ο έλεγχος επιτρέπεται μόνο μέσω των διευθύνσεων IP **98.7.65.1** έως **98.7.65.254**

Αποθήκευση ή απόρριψη αλλαγών

- Αποθηκεύει τις ρυθμίσεις και εμφανίζει ένα μήνυμα που αναφέρει ότι η αποθήκευση ολοκληρώθηκε με επιτυχία.
Αν κλείσετε το στοιχείο μενού Modbus χωρίς αποθήκευση, όλες οι αλλαγές που έχετε κάνει θα απορριφθούν.
- x Εμφανίζει μια ερώτηση ασφαλείας που σας ρωτά αν θέλετε σίγουρα να απορριφθούν οι αλλαγές που έχετε κάνει και μετά επαναφέρει τις τελευταίες αποθηκευμένες τιμές.

Ρυθμίσεις - Μετρητές

Γενικά

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Οι ρυθμίσεις στο στοιχείο μενού «Μετρητές» επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό!

Για το στοιχείο μενού «Μετρητές» απαιτείται η εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης σέρβις.

Μετρητές

Μετρητές Ρυθμίσεις

Μετρητές:

(3) (4)

Κάντε κλικ [εδώ](#) για διαγράμματα συνδεσμολογίας σχετικά με τη σύνδεση του μετρητή

(2)

- (1) Πεδίο για την επιλογή μετρητή:
 - κανένας επιλεγμένος
 - Μετατροπέας S0 (μόνο στους μετατροπείς Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo και Fronius Eco)
- (2) Σύνδεσμος για τα διαγράμματα συνδεσμολογίας του εκάστοτε μετρητή
- (3) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (4) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Μετατροπέας S0

(1)

Μετρητές: Παλμοί/kWh: (1c)

Θέση μετρητή: Σημείο τροφοδοσίας Διακλάδωση κατανάλωσης

(1a) (1b)

Κάντε κλικ [εδώ](#) για διαγράμματα συνδεσμολογίας σχετικά με τη σύνδεση του μετρητή

(2)

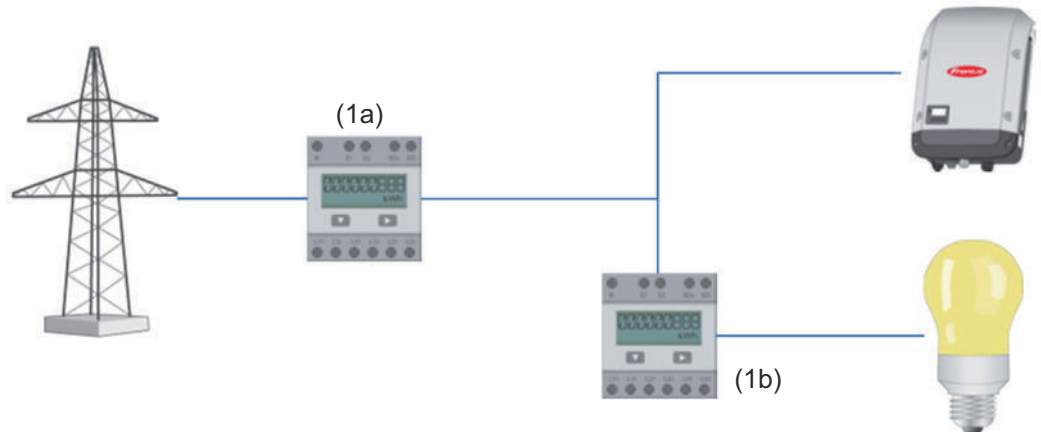
- (1a) Θέση μετρητή στο σημείο τροφοδότησης
Μετρώνται η παρεχόμενη ισχύς και ενέργεια. Με βάση αυτές τις τιμές και τα δεδομένα της εγκατάστασης καθορίζεται η κατανάλωση.
Ένας μετρητής S0 πρέπει να είναι διαμορφωμένος σε αυτήν τη θέση με τέτοιο τρόπο, ώστε να μετράται η παρεχόμενη ενέργεια.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Σε έναν μετρητή S0 στο σημείο τροφοδοσίας τα δεδομένα μετρητή δεν εμφανίζονται στο Fronius Solar.web. Η επιλογή προορίζεται μόνο για τη δυναμική μείωση ισχύος.

Οι τιμές κατανάλωσης μπορούν να προσδιοριστούν περιορισμένα κατά την τροφοδοσία στο δίκτυο.

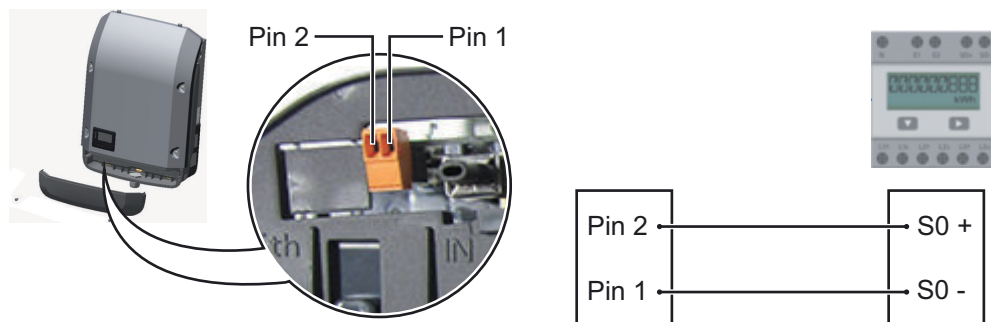
(1b) Θέση μετρητή στη διακλάδωση κατανάλωσης
 Μετρώνται απευθείας η καταναλωμένη ισχύς και ενέργεια. Με βάση αυτές τις τιμές και τα δεδομένα της εγκατάστασης καθορίζεται η παρεχόμενη ισχύς και ενέργεια.
 Ένας μετρητής S0 πρέπει να είναι διαμορφωμένος σε αυτήν τη θέση με τέτοιο τρόπο, ώστε να μετράται η καταναλωμένη ενέργεια.

(1c) Πεδίο για την εισαγωγή των παλμών ανά kWh



Ένας μετρητής μπορεί να συνδεθεί απευθείας στον μετατροπέα για την καταγραφή της ιδιοκατανάλωσης ανά S0 (μόνο στους Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo και Fronius Eco).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Ένας μετρητής S0 συνδέεται στη διεπαφή ρεύματος πολλαπλών λειτουργιών με δυνατότητα μεταγωγής του μετατροπέα. Για τη σύνδεση ενός μετρητή S0 στον μετατροπέα ενδέχεται να απαιτείται ενημέρωση του υλικολογισμικού του μετατροπέα.



Απαιτήσεις για τον μετρητή S0:

- υποχρεωτική συμμόρφωση με το πρότυπο IEC62053-31 Κατηγορία B
- μέγ. τάση 15 V DC
- μέγ. ρεύμα σε κατάσταση ON 15 mA
- ελάχ. ρεύμα σε κατάσταση ON 2 mA
- μέγ. ρεύμα σε κατάσταση OFF 0,15 mA

Συνιστώμενος μέγ. ρυθμός παλμών του μετρητή S0:

Ισχύς φ/β εγκατάστασης kWp [kW]	Μέγ. ρυθμός παλμών ανά kWp
------------------------------------	----------------------------

30	1000
20	2000
10	5000
$\leq 5,5$	10000

Ρυθμίσεις - Editor παρόχου ενέργειας

Γενικά

Στο στοιχείο μενού «Editor παρόχου ενέργειας» πραγματοποιούνται οι σχετικές ρυθμίσεις για μια εταιρία παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Είναι δυνατή η ρύθμιση του περιορισμού ενεργής ισχύος σε % ή/και του περιορισμού συντελεστή ισχύος.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Οι ρυθμίσεις στο στοιχείο μενού «Editor παρόχου ενέργειας» επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό!

Για το στοιχείο μενού «Editor παρόχου ενέργειας» απαιτείται η εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης σέρβις.

Editor παρόχου ενέργειας DATAMANAGER, ημέρα: Montag, 23. Juni 2014, 13:20:31

(11) (12)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
εγκρίθηκε	Δέκτης σήματος κεντρικού τηλεχειρισμού	Ενεργή ισχύς	Συντελεστής ισχύος συνφ.	Πάροχος ενέργειας Εξόδος	εξαιρούμενοι μετατροπείς	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 100 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="−"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 60 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="−"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 30 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="−"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 0 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="−"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="+"/>

(8) ... δεν εφαρμόζεται ... δεν λαμβάνεται υπόψη ... Ανοικτή επαφή ... Κλειστή επαφή

(9) Εισαγωγή Εξαγωγή (10)

Editor παρόχου ενέργειας - Εργοστασιακή ρύθμιση με ενεργή ισχύ 100%, 60%, 30% και 0% Οι ρυθμίσεις μπορούν να τροποποιηθούν ανά πάσα στιγμή.

- (1) Ενεργοποίηση κανόνα
- (2) Πρότυπο εισόδου (αντιστοίχιση των επιμέρους εισόδων/εξόδων)
1 κλικ = λευκό
2 κλικ = μπλε
3 κλικ = γκρι

Εμφανίζεται η εικονική αντιστοίχιση εισόδων/εξόδων σύμφωνα με την ενότητα «Ρυθμίσεις - Αντιστοίχιση εισόδων/εξόδων». Σε παλαιότερες εκδόσεις λογισμικού, η ένδειξη ενδέχεται να διαφέρει.

- (3) Ενεργή ισχύς
Πρώτα ενεργοποιήστε την επιλογή και μετά εισαγάγετε την επιθυμητή ενεργή ισχύ σε %
- (4) Συντελεστής ισχύος συνφ
Πρώτα ενεργοποιήστε την επιλογή, μετά εισαγάγετε τον επιθυμητό συντελεστή ισχύος και τέλος επιλέξτε ind ή cap.

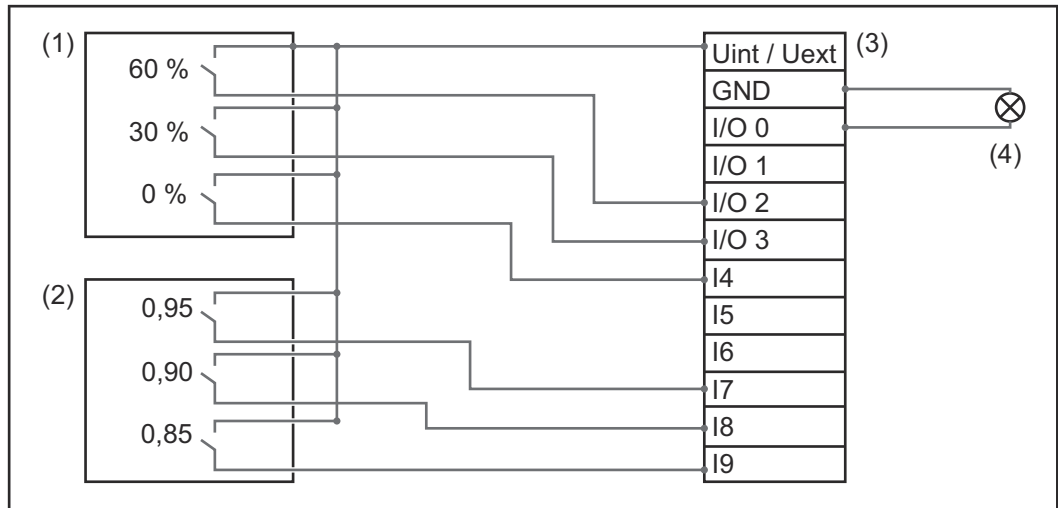
ind = επαγωγικό
cap = χωρητικό
- (5) Πάροχος ενέργειας, Έξοδος (Έξοδος ανάδρασης)
Αν είναι ενεργοποιημένος ο κανόνας, ενεργοποιείται η έξοδος I/O 0 (π.χ. για τη λειτουργία διάταξης σημάτων)
- (6) εξαιρούμενοι μετατροπείς
Εισαγάγετε εδώ τους αριθμούς των μετατροπέων που θα εξαιρούνται από τη ρύθμιση. Διαχωρίστε τους πολλούς μετατροπείς με κόμματα.
- (7) Διαγραφή / Προσθήκη κανόνα
+ = προσθήκη νέου κανόνα
- = διαγραφή τρέχοντος επιλεγμένου κανόνα
- (8) Υπόμνημα χρήσης χρωμάτων
- (9) Κουμπί «Εισαγωγή»
Κάντε κλικ σε αυτό το κουμπί για να εισαγάγετε κανόνες με τη μορφή *.frc

Η λειτουργία του κουμπιού «Εισαγωγή» εξαρτάται από το πρόγραμμα περιήγησης που χρησιμοποιείται, π.χ. το Firefox και το Google Chrome υποστηρίζουν αυτήν τη λειτουργία.
- (10) Κουμπί «Εξαγωγή»
Κάντε κλικ σε αυτό το κουμπί για να αποθηκεύσετε ξεχωριστά τους κανόνες με τη μορφή *.frc
- (11) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (12) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Χρησιμοποιώντας τη λειτουργία εκτύπωσης του προγράμματος περιήγησης Web, είναι δυνατή η καταγραφή ή εκτύπωση των ρυθμίσεων στο στοιχείο μενού «Editor παρόχου ενέργειας» με τη μορφή PDF (π.χ. ως πρωτόκολλο θέσης σε λειτουργία).

Παράδειγμα σύνδεσης

- (1) Δέκτες κεντρικού τηλεχειρισμού με 3 ρελέ, για τον περιορισμό ενεργής ισχύος
- (2) Δέκτες κεντρικού τηλεχειρισμού με 3 ρελέ, για τον περιορισμό του συντελεστή ισχύος
- (3) I/O στο Fronius Datamanager
- (4) Καταναλωτής (π.χ. λάμπα ηχητικών σημάτων, ρελέ ηχητικών σημάτων)



Οι δέκτες κεντρικού τηλεχειρισμού και το βύσμα του Fronius Datamanager συνδέονται μεταξύ τους μέσω 4-πολικού καλωδίου σύμφωνα με το σχεδιάγραμμα σύνδεσης.

Για αποστάσεις μεγαλύτερες από 10 m προτείνεται η χρήση θωρακισμένου καλωδίου ανάμεσα στο Fronius Datamanager και στους δέκτες κεντρικού τηλεχειρισμού.

Ρυθμίσεις στο Editor παρόχου ενέργειας:

εγκρίθηκε	Πρότυπο εισόδου	Ενεργή ισχύς	Συντελεστής ισχύος συνφ	Πάροχος ενέργειας Εξοδος	εξαιρούμενοι μετατροπείς	
	I/O 0 I/O 1 I/O 2 I/O 3 14 15 16 17 18 19			I/O 0		
↑ <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 60 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="-"/>
(1) <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 30 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="-"/>
↓ <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 0 %	<input type="checkbox"/> 1 <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="-"/>
↑ <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 100 %	<input checked="" type="checkbox"/> 0.95 <input type="radio"/> ind <input checked="" type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="-"/>
(2) <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 100 %	<input checked="" type="checkbox"/> 0.9 <input type="radio"/> ind <input checked="" type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="-"/>
↓ <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 100 %	<input checked="" type="checkbox"/> 0.85 <input type="radio"/> ind <input checked="" type="radio"/> cap	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="-"/>
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> %	<input type="checkbox"/> <input type="radio"/> ind <input type="radio"/> cap	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="+"/>

... δεν εφαρμόζεται
 ... δε λαμβάνεται υπόψη
 ... Ανοικτή επαφή
 ... Κλειστή επαφή

Editor παρόχου ενέργειας - Δυναμική μείωση ισχύος

Ο πάροχος ενέργειας ή ο φορέας εκμετάλλευσης δικτύου μπορεί να καθορίσει περιορισμούς τροφοδότησης για έναν μετατροπέα (π.χ. έως 70 % της τιμής kWp ή έως 5 kW).

Η δυναμική μείωση ισχύος λαμβάνει υπόψη την οικιακή ιδιοκατανάλωση, προτού μειωθεί η ισχύς ενός μετατροπέα:

- Μπορεί να ρυθμιστεί εξατομικευμένο όριο.
- Ένας μετρητής μπορεί να συνδεθεί απευθείας στον μετατροπέα για τον προσδιορισμό της ιδιοκατανάλωσης ανά S0 (μόνο στους Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo και Fronius Eco).



(6)

(7)

Δυναμική μείωση ισχύος

Όριο ισχύος: κανένα όριο Όριο για όλη την εγκατάσταση
συνολική ισχύς εγκατάστασης DC: Wp (3)
μέγ. ισχύς τροφοδοσίας δικτύου: % (4) (5)

Όριο ισχύος

Δυνατότητα καθορισμού της μέγιστης ισχύος εξόδου της φωτοβολταϊκής εγκατάστασης.

- (1) Κανένα όριο
Η φωτοβολταϊκή εγκατάσταση μετατρέπει τη συνολική διαθέσιμη φ/β ενέργεια και την παρέχει στο δίκτυο.
- (2) Δυναμική μείωση ισχύος, Όριο για όλη την εγκατάσταση
Ολόκληρη η φωτοβολταϊκή εγκατάσταση περιορίζεται σε ένα σταθερό όριο ισχύος.
- (3) Πεδίο για την εισαγωγή της συνολικής ισχύος εγκατάστασης DC σε Wp
Αυτή η τιμή είναι χρήσιμη αφενός ως σημείο αναφοράς για τη ρύθμιση αφετέρου σε περίπτωση σφάλματος (π.χ. βλάβη μετρητή).
- (4) Πεδίο για την εισαγωγή της μέγ. ισχύος σε W ή %

Όταν στο στοιχείο μενού «Μετρητές» δεν έχει επιλεγεί κανένας μετρητής: μέγ. παραγόμενη ισχύς συνολικής εγκατάστασης

Όταν στο στοιχείο μενού «Μετρητές» έχει επιλεγεί ο Μετατροπέας S0: μέγ. ισχύς τροφοδοσίας δικτύου
- (5) Πεδίο επιλογής % ή W
- (6) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (7) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

✓	✗
(4)	(5)

Styrings-prioriteter

- | | 1 | 2 | 3 | |
|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----|
| Rundstyringssignal modtager | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | (1) |
| Dynamisk effektredusering | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | <input type="radio"/> | (2) |
| Styring via Modbus | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input checked="" type="radio"/> | (3) |

1 = υψηλή προτεραιότητα, 3 = χαμηλή προτεραιότητα

- (1) για τη ρύθμιση των προτεραιοτήτων του συστήματος ελέγχου για το δέκτη σήματος κεντρικού τηλεχειρισμού
- (2) για τη ρύθμιση των προτεραιοτήτων του συστήματος ελέγχου για τη δυναμική μείωση ισχύος
- (3) για τη ρύθμιση των προτεραιοτήτων του συστήματος ελέγχου για τον έλεγχο μέσω Modbus
- (4) Κουμπί αποδοχής / αποθήκευσης
- (5) Κουμπί ακύρωσης / απόρριψης καταχωρίσεων

Παράρτημα

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Χωρητικότητα μνήμης	16 Mbyte
Τάση τροφοδοσίας	Τροφοδοσία μέσω του μετατροπέα
Κατανάλωση ενέργειας	τυπ. 1,4 W (χωρίς WLAN) τυπ. 2,2 W (με WLAN)
Διαστάσεις	132 x 103 x 22 mm 5,2 x 4,1 x 0.9".
Ethernet (LAN)	RJ 45, 100 Mbit
WLAN	IEEE 802.11b/g Client
RS 485 (Fronius Solar Net)	RJ 45
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	-20 - +65°C -4 - +149°F
σε συνδυασμό με το Fronius Symo 20.0-3-M	-40 - +60°C -40 - +140°F
Ισχύς Solar Net	περ. 3 W έως 3 εξαρτήματα DATCOM *
Προδιαγραφές σύνδεσης I/O	
Στάθμη τάσης ψηφιακών εισόδων	low = από 0 V έως 1,8 V high = από 3 V έως 30 V
Ρεύματα εισόδου ψηφιακών εισόδων	ανάλογα με την τάση εισόδου, αντίσταση εισόδου = 46 kOhm
Δυνατότητα μεταγωγής ψηφιακών εξόδων σε περίπτωση τροφοδοσίας μέσω της plug-in κάρτας Fronius Datamanager	3,2 W, 10,7 V Συνολικά και για τις 4 ψηφιακές εξόδους (μείον τα άλλα μέρη του Solar Net)
Δυνατότητα μεταγωγής ψηφιακών εξόδων σε περίπτωση τροφοδοσίας μέσω εξωτερικού τροφοδοτικού από 10,7 έως και 24 V DC	1 A, 10,7 - 24 V DC (αναλόγως του εξωτερικού τροφοδοτικού) ανά ψηφιακή έξοδο
Μέγ. μεταγόμενη ενέργεια ψηφιακών εξόδων	76 mJ (ανά έξοδο)

- * Όταν η τροφοδοσία ρεύματος είναι επαρκής στο Fronius Solar Net, ανάβει σε κάθε εξάρτημα DATCOM η πράσινη LED. Εάν η πράσινη LED δεν ανάβει, συνδέστε στη σύνδεση συσκευής δικτύου 12 V του εξαρτήματος DATCOM τη συσκευή δικτύου που διατίθεται από τη Fronius. Εάν χρειάζεται, ελέγξτε τις συνδέσεις καλωδίου και τις εμβυσματούμενες συνδέσεις.



fronius.com/en/solar-energy/installers-partners/products-solutions/monitoring-digital-tools

**MONITORING &
DIGITAL TOOLS**

Fronius International GmbH

Froniusstraße 1
4643 Pettenbach
Austria
contact@fronius.com
www.fronius.com

At www.fronius.com/contact you will find the contact details of all Fronius subsidiaries and Sales & Service Partners.