

SUN2000-(8KTL-20KTL)-M2

Γρήγορος οδηγός

Έκδοση: 05

Αριθμός παρτίδας: 31500BCA

Ημερομηνία: 2020-11-25

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

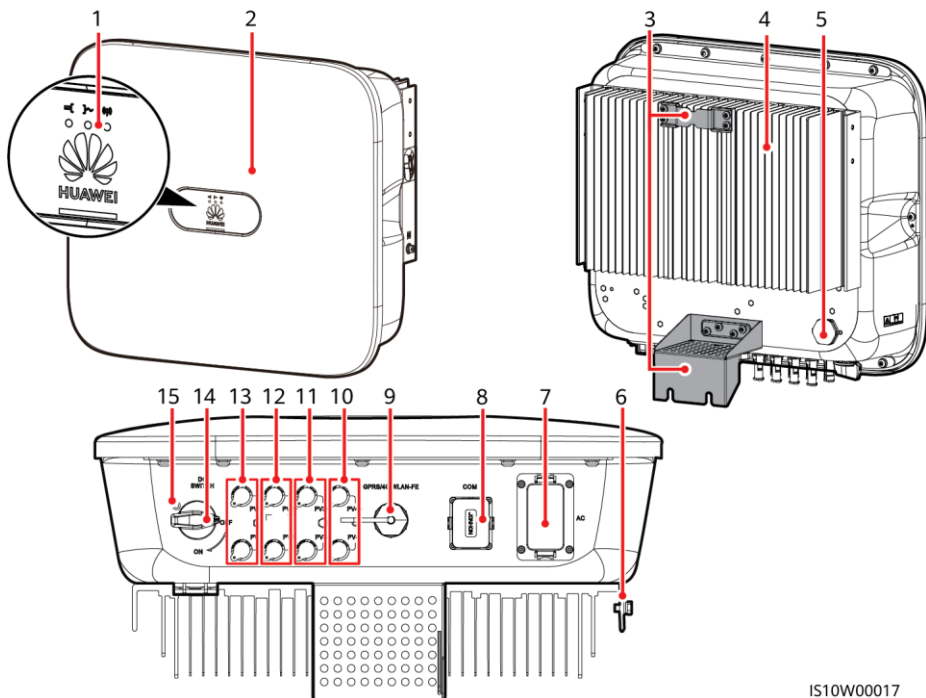


HUAWEI

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1. Οι πληροφορίες σε αυτό το έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγές λόγω αναβάθμισης της έκδοσης ή άλλους λόγους. Έχει καταβληθεί κάθε προσπάθεια κατά την προετοιμασία του παρόντος εγγράφου προκειμένου να διασφαλιστεί η ακρίβεια του περιεχομένου, αλλά όλες οι δηλώσεις, οι πληροφορίες και οι συστάσεις στο παρόν έγγραφο δεν συιστούν εγγύηση κανενός είδους, ρητή ή σιωπηρή. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη αυτού του εγγράφου σαρώνοντας τον κωδικό QR.
2. Πριν την εγκατάσταση της συσκευής, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήστη για να εξοικειωθείτε με τις πληροφορίες του προϊόντος και τις προφυλάξεις ασφαλείας.
3. Ο χειρισμός της συσκευής επιτρέπεται μόνο σε εξειδικευμένους και εκπαιδευμένους ηλεκτρολόγους. Το προσωπικό χειρισμού πρέπει να κατανοήσει τη σύνθεση και τις αρχές λειτουργίας του συνδεδεμένου με το δίκτυο συστήματος ισχύος ΦΒ και τους τοπικούς κανονισμούς.
4. Πριν από την εγκατάσταση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι τα περιεχόμενα της συσκευασίας είναι άθικτα και πλήρη σε σύγκριση με τη λίστα συσκευασίας. Εάν βρεθεί κάποια ζημιά ή λείπει κάποιο εξάρτημα, επικοινωνήστε με τον πωλητή σας.
5. Χρησιμοποιείτε μονωμένα εργαλεία κατά την εγκατάσταση της συσκευής. Για λόγους ασφαλείας, φοράτε κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
6. Η Huawei δεν φέρει ευθύνη για τυχόν συνέπειες που προκαλούνται από την παραβίαση των κανονισμών αποθήκευσης, μεταφοράς, εγκατάστασης και λειτουργίας που καθορίζονται στο παρόν έγγραφο και στο εγχειρίδιο χρήσης.

1 Περιγραφή προϊόντος



IS10W00017

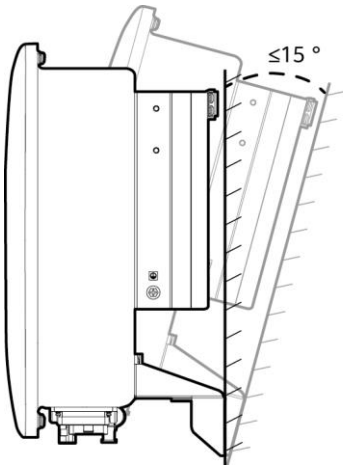
- (1) LED
- (3) Αναρτημένο κιτ
- (5) Βαλβίδα εξαερισμού
- (7) Θύρα εξόδου AC (AC)
- (9) Θύρα συσκευής Smart Dongle (GPRS/4G/WLAN-FE)
- (11) Ακροδέκτες εισόδου DC (ΦΒ3+/ΦΒ3-)
- (13) Ακροδέκτες εισόδου DC (ΦΒ1+/ ΦΒ1-)
- (15) Οπή βίδας για τον διακόπτη DC (μόνο για την Αυστραλία)

- (2) Μπροστινός πίνακας
- (4) Ψήκτρα
- (6) Βίδα γείωσης
- (8) Θύρα επικοινωνιών (COM)
- (10) Ακροδέκτες εισόδου DC (ΦΒ4+/ΦΒ4-)
- (12) Ακροδέκτες εισόδου DC (ΦΒ2+/ΦΒ2-)
- (14) Διακόπτης DC (DC SWITCH)

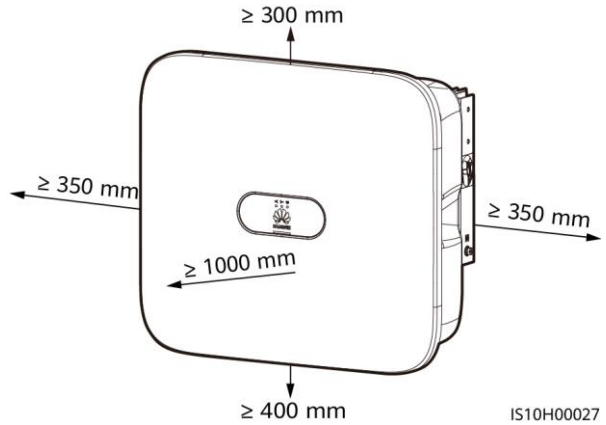
2 Εγκατάσταση του εξοπλισμού

2.1 Απαιτήσεις εγκατάστασης

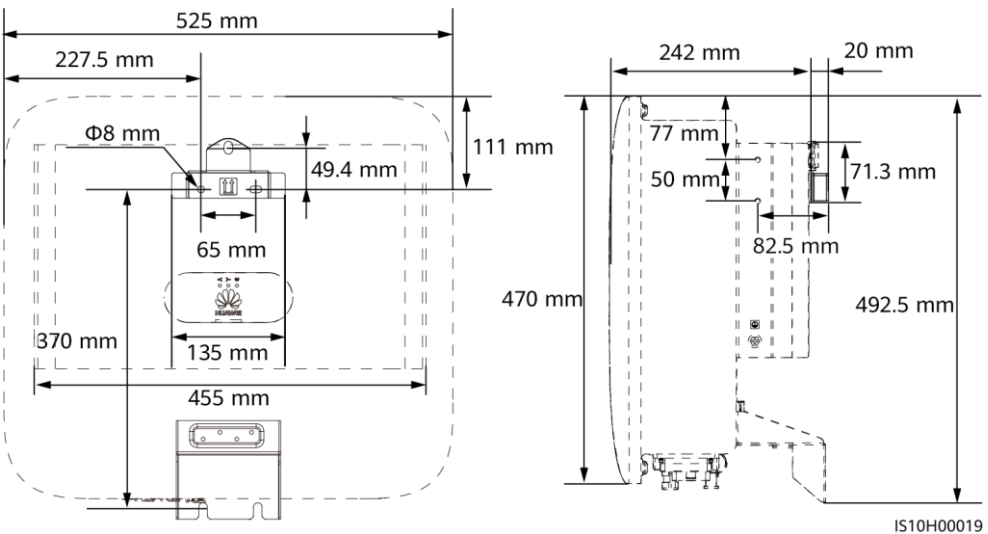
Γωνία



Χώρος



Διαστάσεις



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

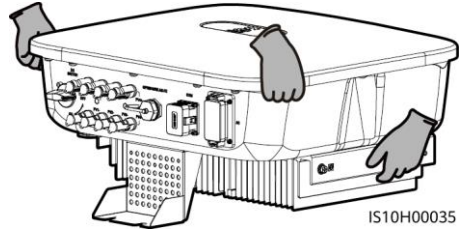
Δύο οπές βιδών M6 διατηρούνται στην αριστερή και στη δεξιά πλευρά του αντιστροφέα για την τοποθέτηση σκάδιου.

2.2 Εγκατάσταση του αντιστροφέα

Μετακίνηση του αντιστροφέα

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά τη διάνοιξη οπών αποφύγετε εντοιχισμένους σωλήνες νερού και καλώδια τροφοδοσίας.

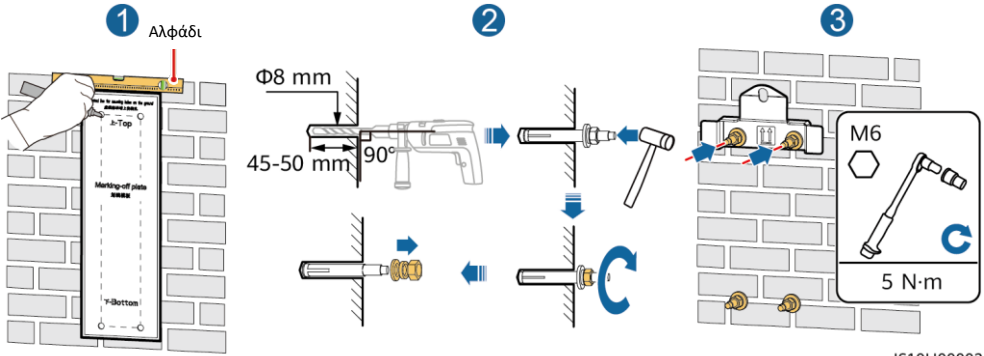


IS10H00035

1. Τοποθετήστε τον βραχίονα στήριξης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Οι βίδες διαστολής M6x60 παρέχονται με τον αντιστροφέα. Εάν τον μήκος και ο αριθμός των κοχλιών δεν πληρούν τις απαιτήσεις εγκατάστασης, προετοιμάστε βίδες εκτόνωσης M6 από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Οι κοχλίες εκτόνωσης που παρέχονται με τον αντιστροφέα χρησιμοποιούνται για τοίχους από σκυρόδεμα. Για τους άλλους τύπους τοίχων, προετοιμάστε οι ίδιοι κοχλίες και βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος πληροί τις απαιτήσεις φέρουσας ικανότητας για τον αντιστροφέα.
- Ξεοφίξτε τα παξιμάδια, την επίπεδη ροδέλα και την ελατηριωτή ροδέλα των δύο κοχλιών διαστολής.

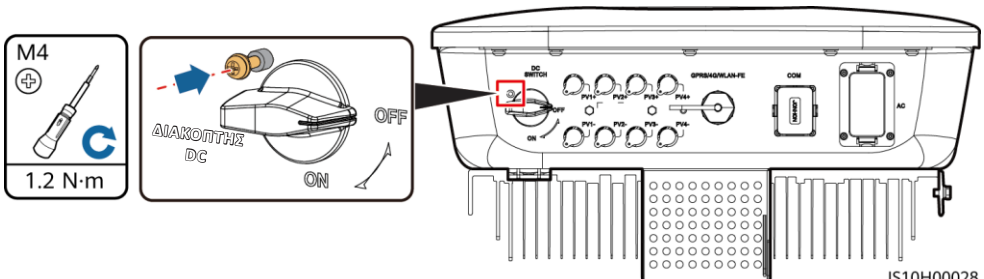


IS10H00003

2. (Προαιρετικό) Τοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης του διακόπτη DC.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

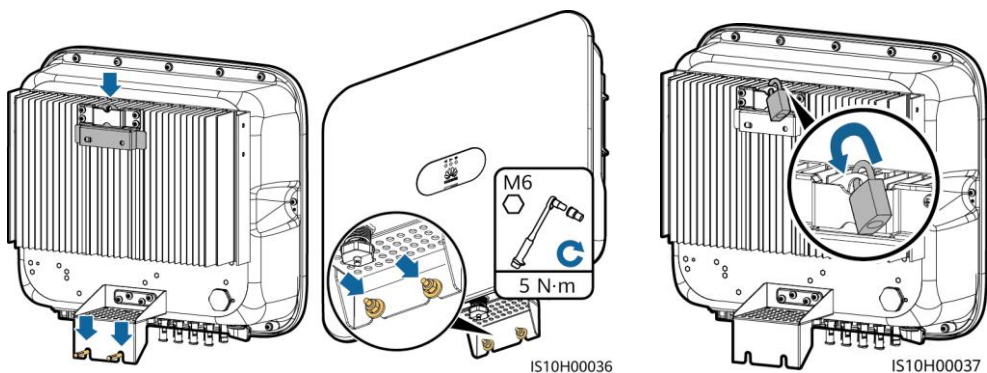
- Οι βίδες για διακόπτες DC παρέχονται με τους ηλεκτρικούς αντιστροφείς. Σύμφωνα με τα πρότυπα της Αυστραλίας, οι βίδες χρησιμοποιούνται για τη στερέωση των διακοπών DC (DC SWITCH) για την αποτροπή της ακούσιας ενεργοποίησής τους.
- Για το μοντέλο που χρησιμοποιείται στην Αυστραλία, εκτελέστε αυτό το βήμα για την κάλυψη των τοπικών προτύπων.



IS10H00028

3. Εγκαταστήστε τον αντιστροφέα στη βάση στήριξης.

4. (Προαιρετικό) Τοποθετήστε μια αντικλεπτική κλειδαριά.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Προετοιμάστε μια αντικλεπτική κλειδαριά κατάλληλη για τη διάμετρο της οπής ασφάλισης (Φ8 mm) και βεβαιωθείτε ότι η κλειδαριά μπορεί να εγκατασταθεί με επιτυχία. Συνιστάται αδιάβροχη κλειδαριά εξωτερικού χώρου.

3 Ηλεκτρικές συνδέσεις

3.1 Προετοιμασία για την εγκατάσταση

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

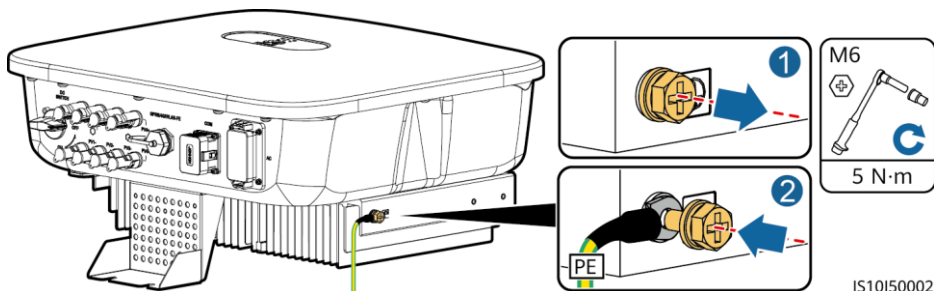
- Συνδέστε τα καλώδια σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς εγκατάστασης.
- Πριν από τη σύνδεση των καλωδίων, βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης DC του αντιστροφέα και όλοι οι διακόπτες που είναι συνδεδεμένοι στον αντιστροφέα είναι σε θέση OFF (Απενεργοποιημένο). Διαφορετικά, η υψηλή τάση του αντιστροφέα μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία.

Αρ.	Στοιχείο	Τύπος	Προδιαγραφές
1	Καλώδιο PE	Μονόκλωνο καλώδιο χαλκού εξωτερικής εγκατάστασης	Διατομή αγωγού: <ul style="list-style-type: none"> • $\geq 6 \text{ mm}^2$ (SUN2000-8KTL-M2/SUN2000-10KTL-M2/SUN2000-12KTL-M2) • $\geq 10 \text{ mm}^2$ (SUN2000-15KTL-M2/SUN2000-17KTL-M2/SUN2000-20KTL-M2)
2	Καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου AC	Καλώδιο χαλκού εξωτερικής εγκατάστασης	Διατομή αγωγού: <ul style="list-style-type: none"> • 6–16 mm^2 (SUN2000-8KTL-M2/SUN2000-10KTL-M2/SUN2000-12KTL-M2) • 10–16 mm^2 (SUN2000-15KTL-M2/SUN2000-17KTL-M2/SUN2000-20KTL-M2) Εξωτερική διάμετρος καλωδίου: 11–26 mm
3	Καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου DC	Τυπικό καλώδιο ΦΒ εξωτερικής εγκατάστασης του κλάδου	<ul style="list-style-type: none"> • Διατομή αγωγού: 4–6 mm^2 • Εξωτερική διάμετρος καλωδίου: 5,5–9 mm
4	(Προαιρετικό) Καλώδιο επικοινωνίας RS485	Δίκλωνο θωρακισμένο καλώδιο	<ul style="list-style-type: none"> • Διατομή αγωγού: 0,2–1 mm^2 (συνιστάται 0,5 mm^2) • Εξωτερική διάμετρος καλωδίου: 4–11 mm
5	(Προαιρετικό) καλώδιο σήματος μετρητή ισχύος RS485	συνεστραμμένο ζεύγους εξωτερικής εγκατάστασης	
6	(Προαιρετικό) Καλώδιο σήματος διακόπτη γρήγορης απενεργοποίησης		
7	(Προαιρετικό) Καλώδιο σήματος προγραμματισμού ηλεκτρικού δικτύου	Πεντάκλωνο καλώδιο εξωτερικής εγκατάστασης	

3.2 Τοποθέτηση του καλωδίου PE

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Μη συνδέετε το καλώδιο ουδέτερο στο περίβλημα ως καλώδιο PE. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Το σημείο PE στη θύρα εξόδου AC χρησιμοποιείται μόνο ως ισοδυναμικό σημείο σύνδεσης PE και όχι ως υποκατάστατο του σημείου σύνδεσης PE στο περίβλημα.
- Συνιστάται να εφαρμόζετε κατάλληλο τζέλ ή βαφή γύρω από τον ακροδέκτη μετά την σύνδεση του καλωδίου PE.

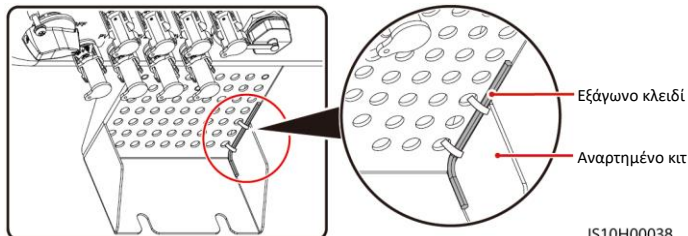
3.3 Εγκατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου AC

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

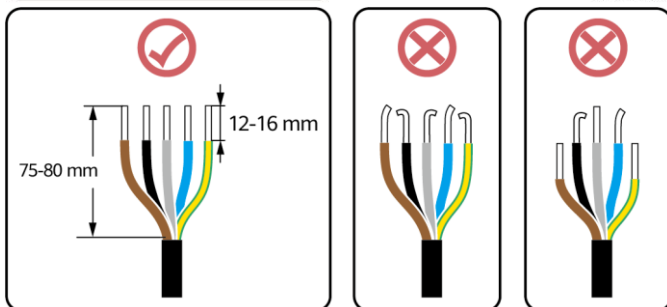
- Βεβαιωθείτε ότι η προστατευτική στρώση του καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου AC βρίσκεται στο εσωτερικό του συνδέσμου, ότι η περίσσεια των πυρήνων καλωδίων έχει εισαχθεί εντελώς στην οπή του καλωδίου και ότι το καλώδιο είναι συνδεδεμένο με ασφάλεια. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία ή ζημιά στη συσκευή.
- Το εξαγωγικό κλειδί παραδίδεται με τον αντιστροφέα και είναι τοποθετημένο στο αναρτημένο κιτ στο κάτω μέρος του αντιστροφέα.

1. Συνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου AC στον σύνδεσμο AC.

Εξάγωνο κλειδί



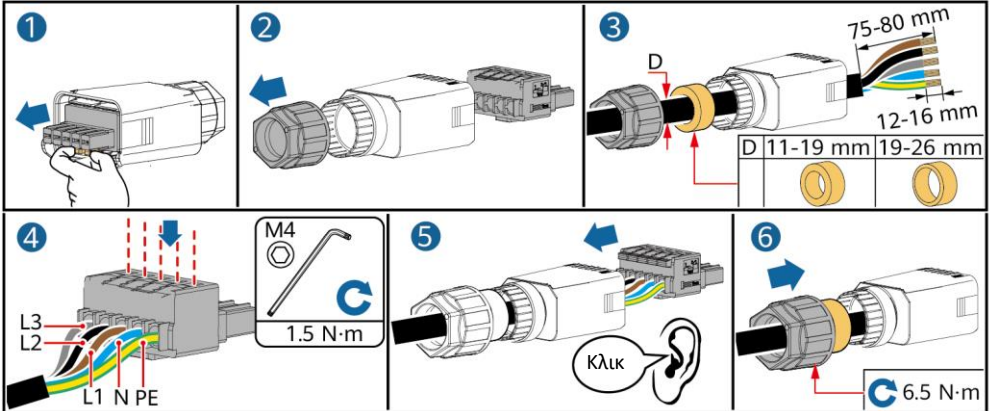
Απαιτήσεις απογύμνωσης



Πεντάκλωνο καλώδιο (L1, L2, L3, N και PE)

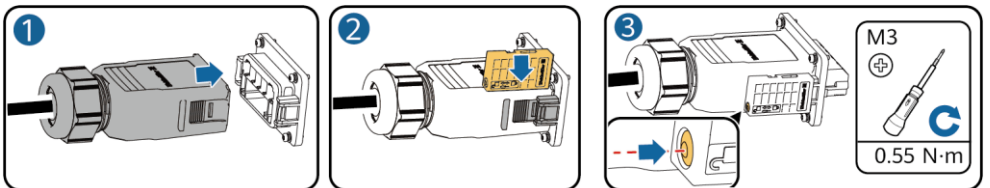
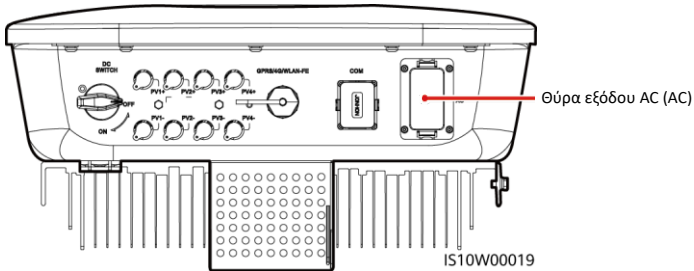
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Αυτή η ενότητα περιγράφει τον τρόπο σύνδεσης ενός πεντάκλωνου καλωδίου τροφοδοσίας AC σε έναν σύνδεσμο AC.
- Μπορεί να συνδεθεί παρόμοια ένα τρίκλωνο καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου AC. Το τρίκλωνο καλώδιο (L1, L2 και L3) δεν συνδέεται με το καλώδιο ουδετέρου ή το καλώδιο PE.
- Παρόμοια μπορεί να συνδεθεί ένα τετράκλωνο ή πεντάκλωνο καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου AC. Το τετράκλωνο καλώδιο (L1, L2, L3 και PE) δεν συνδέεται με το καλώδιο N και το τετράκλωνο καλώδιο (L1, L2, L3 και N) δεν συνδέεται με το καλώδιο PE.



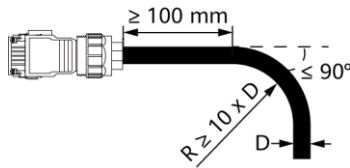
2. Συνδέστε τον σύνδεσμο AC στη θύρα εξόδου AC.

IS10I20013



3. Ελέγξτε τη διαδρομή του καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου AC.

IS10H00029



IS10I20017

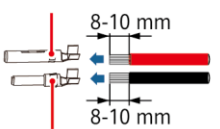
3.4 Προετοιμασίες

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

1. Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος του Φ/Β πάνελ είναι σωστά μονωμένη σε σχέση με τη γη.
2. Χρησιμοποιήστε τους θετικούς και αρνητικούς μεταλλικούς ακροδέκτες Staubli MC4 και τους συνδέσμους DC που παρέχονται με τον ηλιακό αντιστροφέα. Η χρήση μη συμβατών θετικών και αρνητικών μεταλλικών ακροδεκτών και συνδέσμων DC μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές συνέπειες. Η ζημιά που προκαλείται στη συσκευή δεν καλύπτεται από εγγύηση.
3. Η τάση εισόδου DC του SUN2000 δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 1080 V DC υπό οποιεσδήποτε συνθήκες.
4. Πριν την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδοσίας DC, επισημάνετε τις πολικότητες του καλωδίου για να διασφαλίσετε τις σωστές συνδέσεις του καλωδίου.
5. Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας DC είναι συνδεδεμένο αντίστροφα, μην χειρίζεστε άμεσα τον διακόπτη DC, καθώς και τον θετικό και αρνητικό σύνδεσμο. Σε αντίθετη περίπτωση, μπορεί να προκληθεί ζημιά στη συσκευή, η οποία δεν καλύπτεται από καμία εγγύηση. Περιμένετε μέχρι τη νύχτα όταν η ηλιακή ακτινοβολία μειώνεται και το ρεύμα της Φ/Β στοιχειοσειράς μειώνεται κάτω από 0,5 A. Στη συνέχεια, θέστε τον διακόπτη DC στη θέση OFF (Απενεργοποίηση), αφαιρέστε τους θετικούς και αρνητικούς συνδέσμους και αποκαταστήστε τη σωστή πολικότητα του καλωδίου τροφοδοσίας εισόδου DC.

6. Συναρμολόγηση συνδέσμων DC.

Θετικός μεταλλικός ακροδέκτης

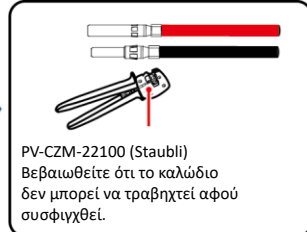


8-10 mm

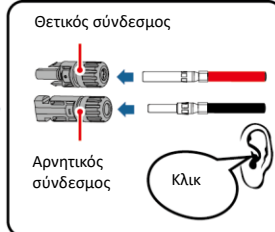
8-10 mm

Αρνητικός μεταλλικός ακροδέκτης

PV-CZM-22100 (Staubli)
Βεβαιωθείτε ότι το καλώδιο δεν μπορεί να τραβηχτεί αφού συσφιγθεί.



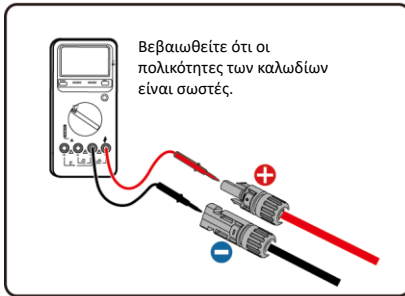
Θετικός σύνδεσμος



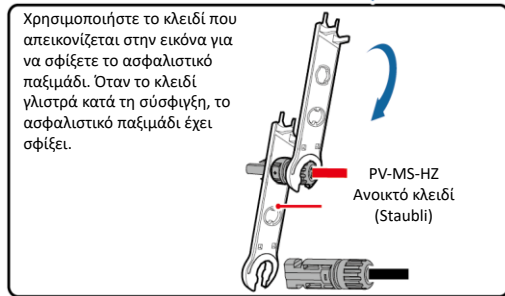
Αρνητικός σύνδεσμος

Κλικ

Βεβαιωθείτε ότι οι πολικότητες των καλωδίων είναι σωστές.



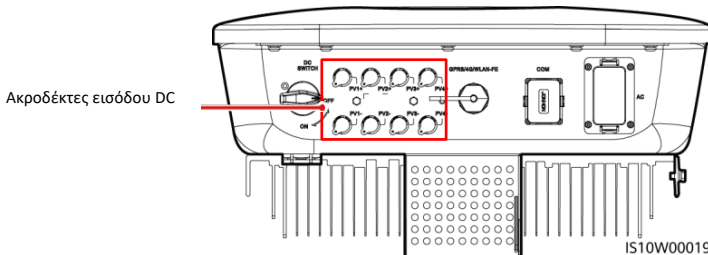
Χρησιμοποιήστε το κλειδί που απεικονίζεται στην εικόνα για να σφίξετε το ασφαλιστικό παζμάδι. Όταν το κλειδί γλιστρά κατά τη σύσφιξη, το ασφαλιστικό παζμάδι έχει σφίξει.

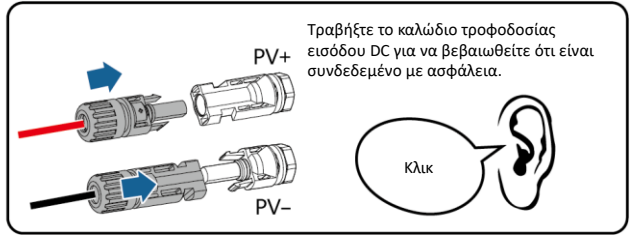
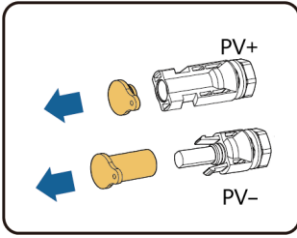


PV-MS-HZ
Ανοικτό κλειδί (Staubli)

2. Σύνδεση καλωδίων τροφοδοσίας εισόδου DC.

IH07130001





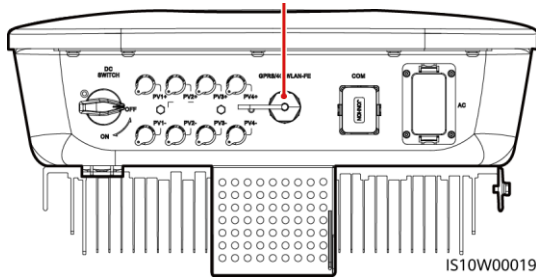
IH07130002

3.5 (Προαιρετικό) Εγκατάσταση συσκευής Smart Dongle

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

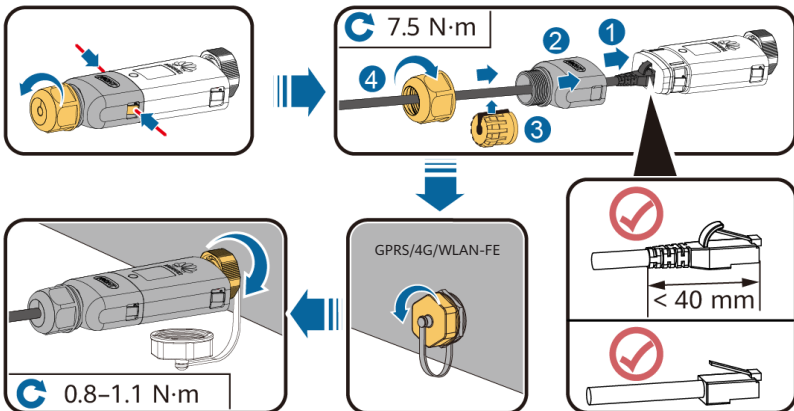
- Εάν χρησιμοποιείται επικοινωνία WLAN-FE, εγκαταστήστε ένα WLAN-FE Smart Dongle (SDongleA-05).
- Εάν χρησιμοποιείται επικοινωνία 4G, εγκαταστήστε ένα 4G Smart Dongle (SDongleA-03).
- Πρέπει να αγοράσετε τη συσκευή Smart Dongle.

Θύρα συσκευής Smart Dongle (GPRS/4G/WLAN-FE)



Συσκευή WLAN-FE Smart Dongle (Επικοινωνία FE)

Συνιστάται η χρήση θωρακισμένου καλωδίου δικτύου εξωτερικής κατηγορίας CAT 5E (εξωτερική διάμετρος <math>< 9 \text{ mm}</math>, εσωτερική αντίσταση $\leq 1,5 \Omega / 10 \text{ m}</math>) και θωρακισμένους συνδέσμους RJ45.$

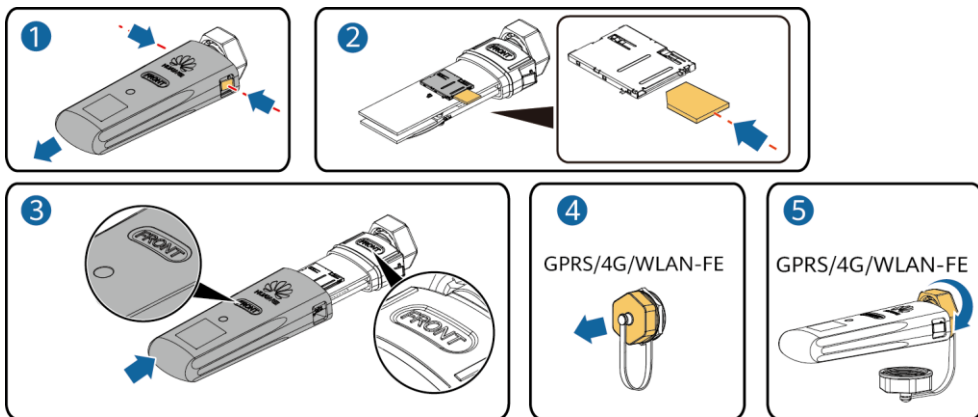


ILO4H00004

Συσκευή 4G Smart Dongle (Επικοινωνία 4G)

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν η συσκευή Smart Dongle δεν έχει σταλεί με κάρτα SIM, προετοιμάστε μια τυπική κάρτα SIM (μέγεθος: 25 mm x 15 mm) με χωρητικότητα μεγαλύτερη ή ίση με 64 KB.
- Τοποθετήστε την κάρτα SIM προς την κατεύθυνση του βέλους.
- Κατά την επανεγκατάσταση του καλύμματος της συσκευής Smart Dongle, βεβαιωθείτε ότι η πόρτη ανοίγει στη θέση της (θα ακουστεί ήχος ασφάλισης).



IS10H00016

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του WLAN-FE Smart Dongle SDongleA-05, ανατρέξτε στον *Γρήγορο οδηγό του SDongleA-05 (WLAN-FE)*.
- Για λεπτομέρειες σχετικά με τον τρόπο λειτουργίας του 4G Smart Dongle SDongleA-03, ανατρέξτε στον *Γρήγορο οδηγό SDongleA-03 (4G)*.
- Ο γρήγορος οδηγός παρέχεται με τη συσκευή Smart Dongle. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη των εγγράφων σαρώνοντας τον κωδικό QR παρακάτω.



WLAN-FE



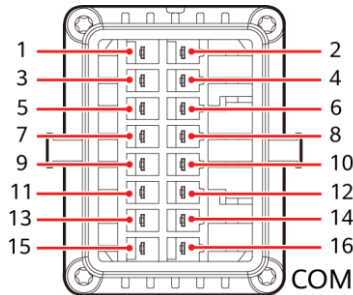
4G

3.6 (Προαιρετικό) Εγκατάσταση καλωδίου σήματος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Δεν παρέχονται όλα τα μοντέλα αντιστροφή με σύνδεσμο καλωδίου σήματος.
- Κατά την τοποθέτηση του καλωδίου σήματος, διαχωρίστε το από το καλώδιο τροφοδοσίας και κρατήστε το μακριά από ισχυρές πηγές παρεμβολής για να αποφευχθούν έντονες παρεμβολές στην επικοινωνία.
- Βεβαιωθείτε ότι η προστατευτική στρώση του καλωδίου βρίσκεται στο εσωτερικό του συνδέσμου, ότι η περίσσεια πυρήνων καλωδίων απομακρύνεται από την προστατευτική στρώση, ότι ο εκτεθειμένος πυρήνας καλωδίου έχει εισαχθεί εντελώς στην οπή του καλωδίου και ότι το καλώδιο είναι συνδεδεμένο με ασφάλεια.
- Εάν έχει διαμορφωθεί η συσκευή Smart Dongle, συνιστάται να εγκαταστήσετε τη συσκευή Smart Dongle πριν συνδέσετε το καλώδιο σήματος.

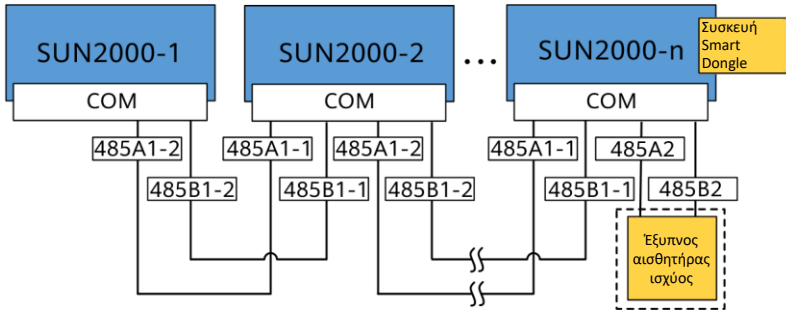
Ορισμοί ακίδων θύρας επικοινωνιών



IS10W00002

Ακίδα	Ορισμοί	Λειτουργία	Περιγραφή	Ακίδα	Ορισμοί	Λειτουργία	Περιγραφή
1	485A1-1	RS485 διαφορικό σήμα+	Χρησιμοποιείται για τη διαδοχική σύνδεση αντιστροφών ή τη σύνδεση στη θύρα σήματος RS485 στο SmartLogger	2	485A1-2	RS485 διαφορικό σήμα+	Χρησιμοποιείται για τη διαδοχική σύνδεση αντιστροφών ή τη σύνδεση στη θύρα σήματος RS485 στο SmartLogger
3	485B1-1	RS485 διαφορικό σήμα-		4	485B1-2	RS485 διαφορικό σήμα-	
5	PE	Γείωση θωράκισης	Δ\Υ	6	PE	Γείωση θωράκισης	Συνδέστε με τον κυλιόμενο δέκτη ελέγχου. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης.
7	485A2	RS485 διαφορικό σήμα+	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση της θύρας σήματος RS485 σε έναν αισθητήρα Smart Power για τον περιορισμό εξαγωγής	8	DIN1	Διεπαφή ξηρής επαφής για τον προγραμματισμό ηλεκτρικού δικτύου	
9	485B2	RS485 διαφορικό σήμα-		10	DIN2		
11	Δ\Υ	Δ\Υ	12	DIN3			
13	GND	GND	14	DIN4			
15	DIN5	Σήμα γρήγορης απενεργοποίησης+	16	GND			
			Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση στη θύρα σήματος γρήγορης απενεργοποίησης DI ή χρησιμεύει ως δεσμευμένη θύρα για το καλώδιο σήματος της προστασίας NS.				

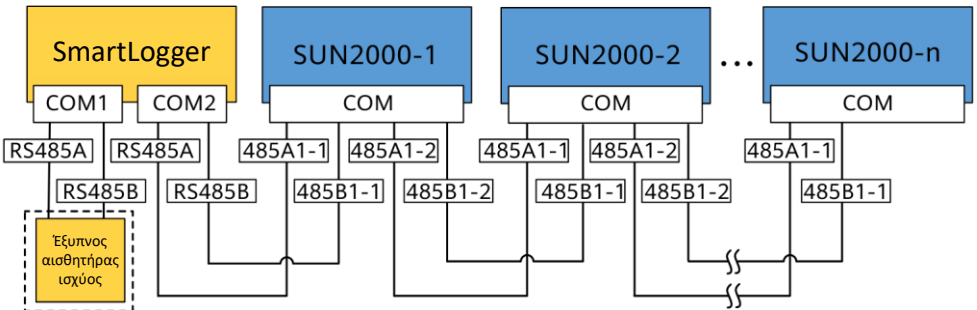
Σενάριο δικτύωσης συσκευής Smart Dongle



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Στο σενάριο δικτύωσης της συσκευής Smart Dongle, το SmartLogger δεν μπορεί να συνδεθεί.
- Ο έξυπνος αισθητήρας ισχύος είναι απαραίτητος για τον περιορισμό των εξαγωγών. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο ο αισθητήρας DTSU666-H Smart Power Sensor (παρέχεται από την Huawei).

Σενάριο δικτύωσης SmartLogger

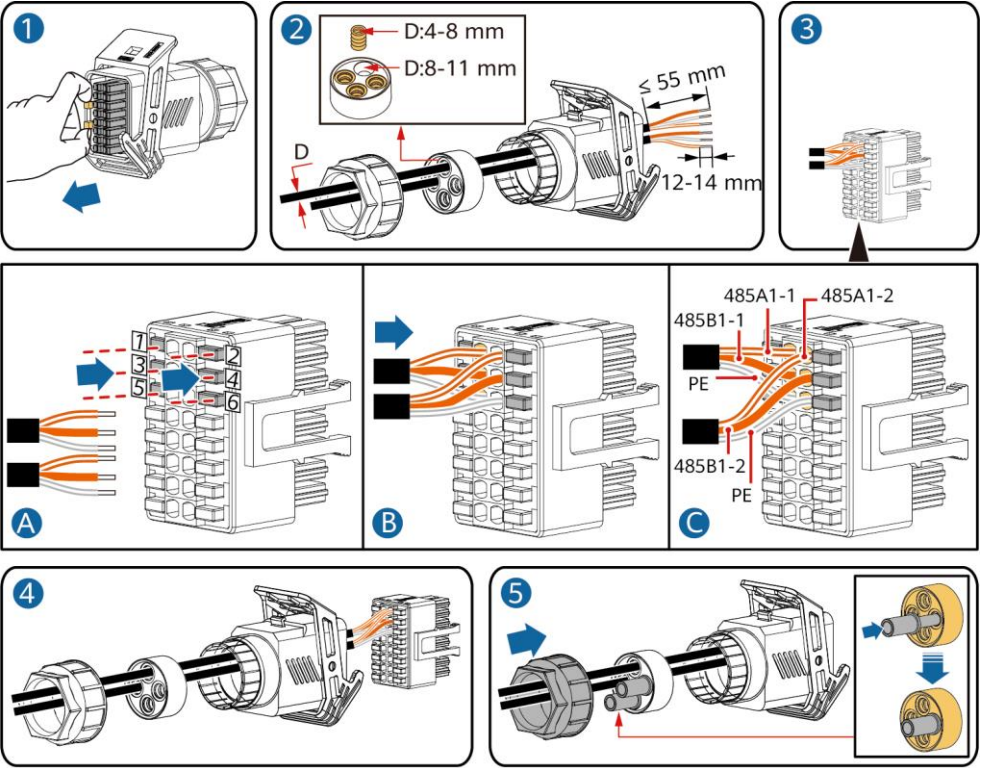


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Στο σενάριο δικτύωσης SmartLogger, το Smart Dongle δεν μπορεί να συνδεθεί.
- Μπορεί να συνδεθεί ένα μέγιστο όριο 80 συσκευών σε ένα μεμονωμένο SmartLogger, όπως αντιστροφείς, αισθητήρας Smart Power και EMI. Συνιστάται η σύνδεση λιγότερων από 30 συσκευών σε κάθε διαδρομή RS485.
- Ο έξυπνος αισθητήρας ισχύος είναι απαραίτητος για τον περιορισμό των εξαγωγών. Επιλέξτε τον αισθητήρα Smart Power σύμφωνα με το πραγματικό έργο.
- Για να διασφαλίσετε την ταχύτητα απόκρισης του συστήματος, συνιστάται ο αισθητήρας Smart Power να συνδέεται σε θύρα COM ξεχωριστά από τη θύρα COM του αντιστροφέα.

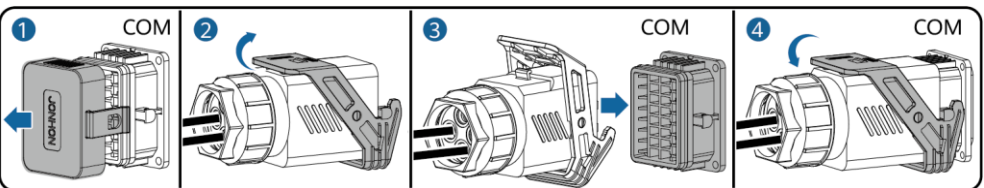
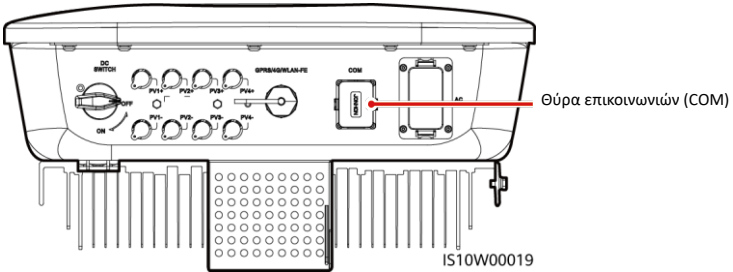
(Προαιρετικό) Εγκατάσταση του καλωδίου επικοινωνίας RS485 (Διαδοχική σύνδεση αντιστροφή)

1. Συνδέστε το καλώδιο σήματος στον σύνδεσμο του καλωδίου σήματος.



2. Συνδέστε τον σύνδεσμο του καλωδίου σήματος στη θύρα επικοινωνίας.

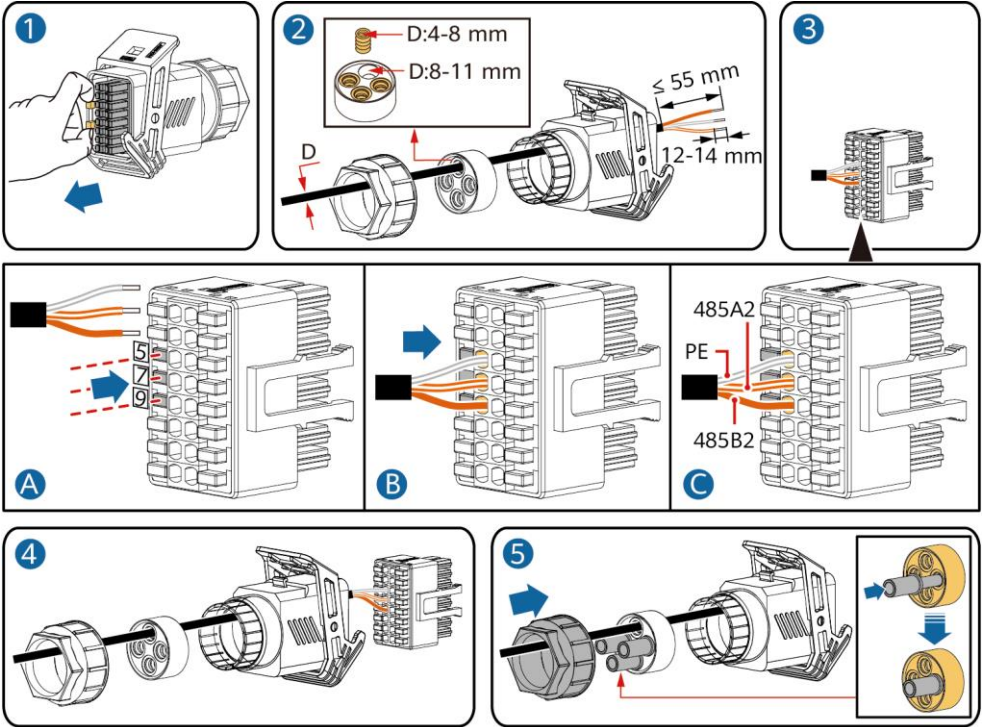
IS10I20006



IS10I20007

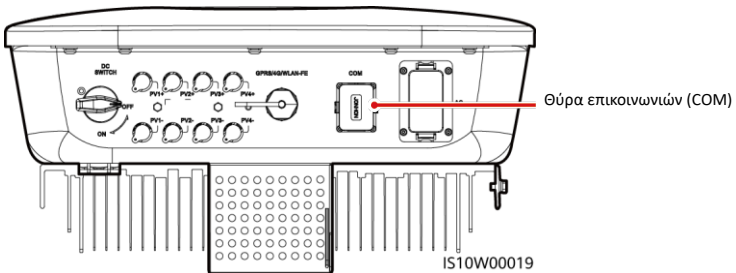
(Προαιρετικό) Εγκατάσταση του καλώδιου σήματος του έξυπνου αισθητήρα ισχύος

1. Συνδέστε το καλώδιο σήματος στον σύνδεσμο του καλώδιου σήματος.

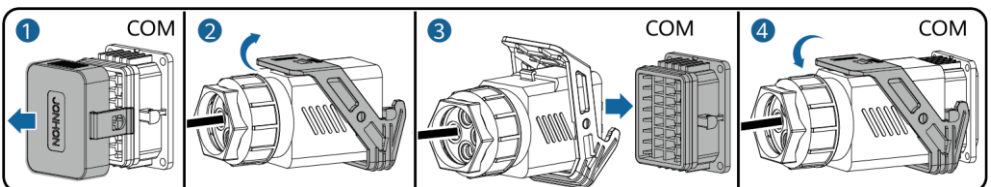


2. Συνδέστε τον σύνδεσμο του καλώδιου σήματος στη θύρα επικοινωνιών.

IS10I20008



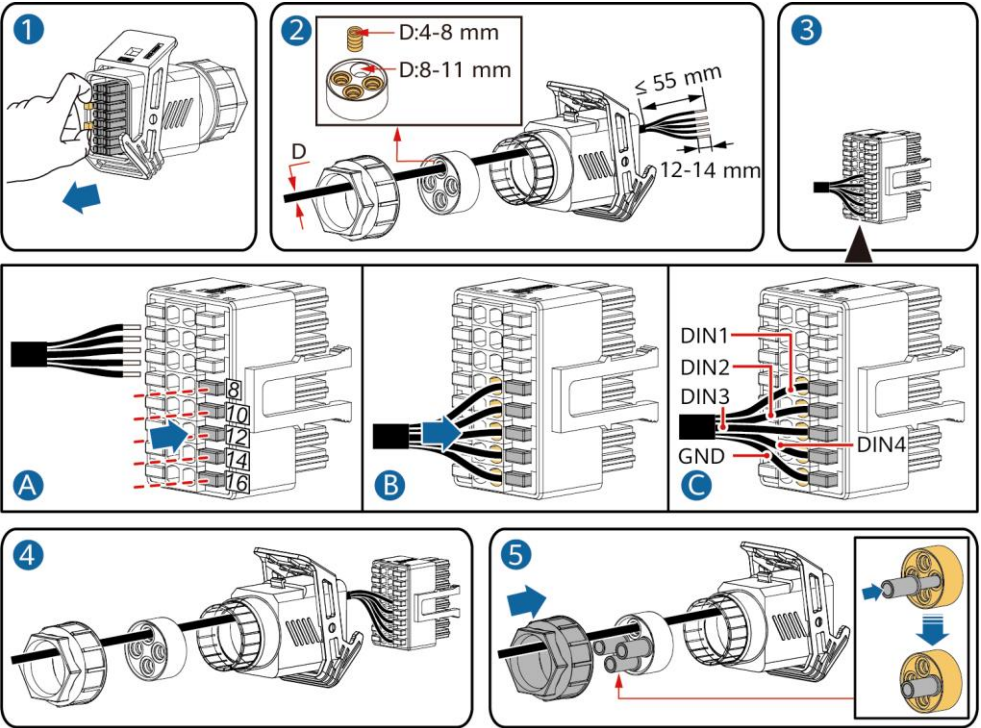
IS10W00019



IS10I20007

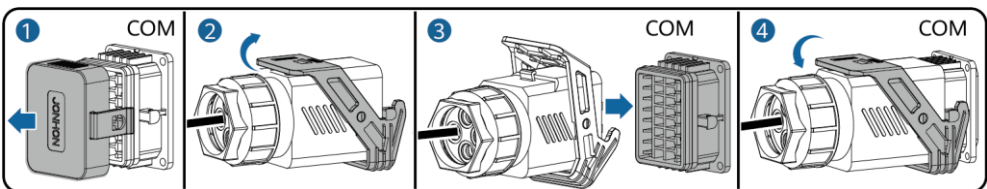
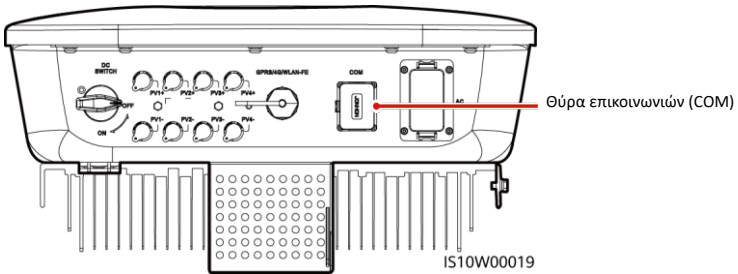
(Προαιρετικά) Εγκατάσταση του καλωδίου σήματος ξηρής επαφής προγραμματισμού ηλεκτρικού δικτύου

1. Συνδέστε το καλώδιο σήματος στον σύνδεσμο του καλωδίου σήματος.



IS10I20010

2. Συνδέστε τον σύνδεσμο του καλωδίου σήματος στη θύρα επικοινωνίας.



IS10I20007

4 Επαλήθευση εγκατάστασης

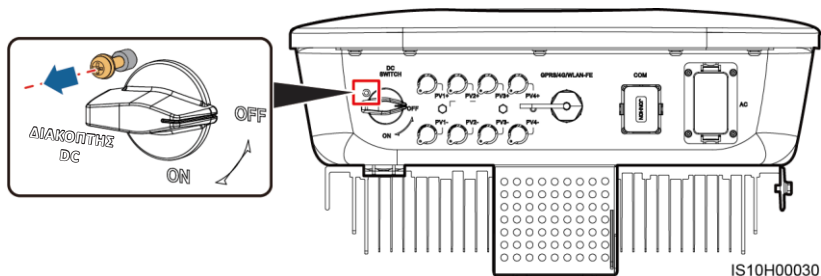
Αρ.	Κριτήρια αποδοχής
1	Ο αντιστροφάς έχει εγκατασταθεί σωστά και με ασφάλεια.
2	Τα καλώδια δρομολογούνται σωστά όπως απαιτείται από τον πελάτη.
3	Η συσκευή SmartLogger έχει εγκατασταθεί σωστά και με ασφάλεια.
4	Τα δεματικά καλωδίων είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα και δεν υπάρχουν γρέζια.
5	Το καλώδιο PE είναι συνδεδεμένο σωστά, με ασφάλεια και αξιόπιστα.
6	Ο διακόπτης DC και όλοι οι διακόπτες που είναι συνδεδεμένοι με τον αντιστροφέα είναι ρυθμισμένοι στη θέση Απενεργοποίησης, OFF.
7	Το καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου AC, το καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου DC και το καλώδιο σήματος είναι συνδεδεμένα σωστά, με ασφάλεια και αξιόπιστα.
8	Οι μη χρησιμοποιούμενοι ακροδέκτες και οι θύρες έχουν ασφαλιστεί με στεγανά καλύμματα.
9	Ο χώρος εγκατάστασης είναι κατάλληλος και το περιβάλλον εγκατάστασης είναι καθαρό και τακτοποιημένο.

5 Ενεργοποίηση του συστήματος

ΣΗΜΕΙΩΣΗ







Πριν την ενεργοποίηση του διακόπτη AC μεταξύ του αντιστροφέα και του δικτύου τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε πολύμετρο στη θέση AC για να ελέγξετε ότι η τάση AC είναι εντός του καθορισμένου εύρους.

1. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη AC μεταξύ του αντιστροφέα και του ηλεκτρικού δικτύου.
2. (Προαιρετικό) Αφαιρέστε τη βίδα ασφάλισης του διακόπτη DC.



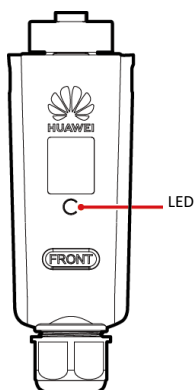
3. Εάν υπάρχει διακόπτης DC μεταξύ της Φ/Β στοιχειοσειράς και του αντιστροφέα, ενεργοποιήστε τον διακόπτη DC.
4. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DC στο κάτω μέρος του αντιστροφέα.

5. Παρατηρήστε τις ενδεικτικές λυχνίες LED για να ελέγξετε την κατάσταση λειτουργίας του ηλιακού αντιστροφέα.

Τύπος	Κατάσταση (Αναβοσβήνει σε μεγάλα χρονικά διαστήματα: Ενεργοποιημένο για 1 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 1 δευτ. Αναβοσβήνει σε σύντομα χρονικά διαστήματα: Ενεργοποιημένο για 0,2 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 0,2 δευτ.)			Ερμηνεία
Ένδειξη λειτουργίας				ΔΥ
	Σταθερό πράσινο	Σταθερό πράσινο		Ο Φ/Β αντιστροφέας λειτουργεί σε κατάσταση σύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο.
	Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα χρονικά διαστήματα	Σβηστό		Το DC είναι ενεργοποιημένο και το AC είναι απενεργοποιημένο.
	Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα χρονικά διαστήματα	Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα χρονικά διαστήματα		Τόσο το DC όσο και το AC είναι ενεργοποιημένα και ο ηλιακός αντιστροφέας δεν τροφοδοτεί το ηλεκτρικό δίκτυο.
	Σβηστό	Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα χρονικά διαστήματα		Το DC είναι απενεργοποιημένο και το AC είναι ενεργοποιημένο.
	Σβηστό	Σβηστό		Τόσο το DC όσο και το AC είναι απενεργοποιημένα.
	Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα	ΔΥ		Υπάρχει ένας συναγερμός περιβάλλοντος DC, όπως ένας συναγερμός που υποδεικνύει Υψηλή Τάση εισόδου σειράς, αντίστροφη σύνδεση σειράς ή χαμηλή αντίσταση μόνωσης.
	ΔΥ	Αναβοσβήνει με κόκκινο χρώμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα		Υπάρχει συναγερμός περιβάλλοντος AC, όπως ένας συναγερμός που υποδεικνύει υπόταση ηλεκτρικού δικτύου, υπέρταση ηλεκτρικού δικτύου, υπερβολική συχνότητα ηλεκτρικού δικτύου ή υπό-συχνότητα ηλεκτρικού δικτύου.
Ένδειξη επικοινωνιών				ΔΥ
	Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε σύντομα χρονικά διαστήματα			Η επικοινωνία βρίσκεται σε εξέλιξη.
	Αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα χρονικά διαστήματα			Ένα κινητό τηλέφωνο είναι συνδεδεμένο με τον ηλιακό αντιστροφέα.
	Σβηστό			Δεν υπάρχει επικοινωνία.
Ένδειξη αντικατάστασης συσκευής				ΔΥ
	Σταθερό κόκκινο	Σταθερό κόκκινο	Σταθερό κόκκινο	Ο υλικός εξοπλισμός του Φ/Β αντιστροφέα είναι ελαττωματικός. Ο ηλιακός αντιστροφέας πρέπει να αντικατασταθεί.

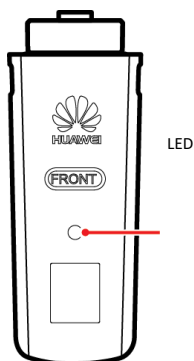
6. (Προαιρετικό) Παρατηρήστε την ενδεικτική λυχνία LED για να ελέγξετε την κατάσταση λειτουργίας της συσκευής Smart Dongle.

Συσκευή WLAN-FE Smart Dongle



LED		Περιγραφή
Χρώμα	Κατάσταση	
Κίτρινο (ταυτόχρονα αναβοσβήνει πράσινο και κόκκινο)	Σταθερά αναμμένο	Η συσκευή Dongle είναι στερεωμένη και ενεργοποιημένη.
Κόκκινο	Αναβοσβήνει σε σύντομα διαστήματα (ενεργοποιημένο για 0,2 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 0,2 δευτ.)	Πρέπει να ρυθμιστούν οι παράμετροι για τη σύνδεση στον δρομολογητή.
Πράσινο	Αναβοσβήνει σε μεγάλα διαστήματα (ενεργοποιημένο για 0,5 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 0,5 δευτ.)	Σύνδεση στο δρομολογητή
Πράσινο	Σταθερά αναμμένο	Επιτυχής σύνδεση με το σύστημα διαχείρισης.
Πράσινο	Αναβοσβήνει σε σύντομα διαστήματα (ενεργοποιημένο για 0,2 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 0,2 δευτ.)	Ο αντιστροφές επικοινωνεί με το σύστημα διαχείρισης μέσω της συσκευής Dongle.

Συσκευή Smart Dongle 4G



LED		Περιγραφή
Χρώμα	Κατάσταση	
Κίτρινο (ταυτόχρονα αναβοσβήνει πράσινο και κόκκινο)	Σταθερά αναμμένο	Η συσκευή Dongle είναι στερεωμένη και ενεργοποιημένη.
Πράσινο	Αναβοσβήνει σε κύκλο 2 δευτερολέπτων (ενεργοποιημένο για 0,1 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 1,9 δευτ.)	Κλήση (διάρκεια <1 λεπτό)
Πράσινο	Αναβοσβήνει σε μεγάλα χρονικά διαστήματα (ενεργοποιημένο για 1 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 1 δευτ.)	Η σύνδεση κλήσης έχει ρυθμιστεί με επιτυχία (διάρκεια <30s).
Πράσινο	Σταθερά αναμμένο	Επιτυχής σύνδεση με το σύστημα διαχείρισης.
Πράσινο	Αναβοσβήνει σε σύντομα διαστήματα (ενεργοποιημένο για 0,2 δευτ. και στη συνέχεια σβηστό για 0,2 δευτ.)	Ο αντιστροφές επικοινωνεί με το σύστημα διαχείρισης μέσω της συσκευής Dongle.

6 Θέση σε λειτουργία

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τα στιγμιότυπα οθόνων παρέχονται μόνο για λόγους αναφοράς. Τα πραγματικά στιγμιότυπα υπερισχύουν.
- Αποκτήστε τον αρχικό κωδικό πρόσβασης για τη σύνδεση με το WLAN του Φ/Β αντιστροφέα από την ετικέτα στην πλευρά του Φ/Β αντιστροφέα.
- Για να διασφαλίσετε την ασφάλεια του λογαριασμού, αλλάζετε περιοδικά τον κωδικό πρόσβασης και προσέξτε να μην ξεχάσετε τον νέο κωδικό πρόσβασης. Η μη αλλαγή του κωδικού πρόσβασης μπορεί να προκαλέσει γνωστοποίηση του κωδικού πρόσβασης σε τρίτους. Ένας κωδικός πρόσβασης που παραμένει αμετάβλητος για μεγάλο χρονικό διάστημα μπορεί να κλαπεί ή να παραβιαστεί. Σε περίπτωση απώλειας κωδικού πρόσβασης, δεν είναι δυνατή η πρόσβαση στις συσκευές. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο χρήστης είναι υπεύθυνος για τυχόν απώλειες που προκαλούνται στην εγκατάσταση ΦΒ.
- Πριν από τη συντήρηση του βελτιστοποιητή και των σειρών ΦΒ, απενεργοποιήστε τον διακόπτη AC και τον διακόπτη DC. Διαφορετικά, οι Φ/Β στοιχειοσειρές μπορούν να βρίσκονται υπό τάση οδηγώντας σε ηλεκτροπληξία.

6.1 Λήψη της εφαρμογής

Σαρώστε τον κωδικό QR για να πραγματοποιήσετε λήψη του τελευταίου πακέτου εγκατάστασης.



FusionSolar



Εφαρμογή SUN2000

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

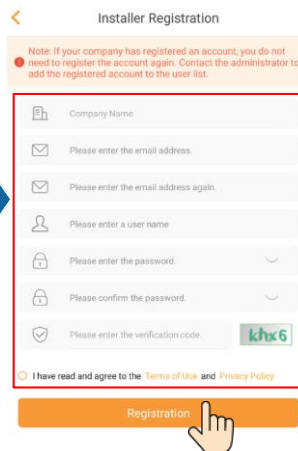
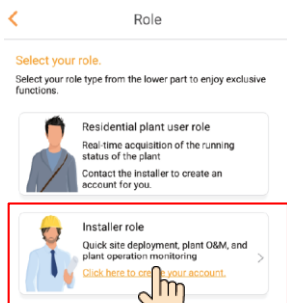
- Σε περιοχές (όπως το Ηνωμένο Βασίλειο) όπου η εφαρμογή FusionSolar δεν είναι διαθέσιμη ή όταν χρησιμοποιείται σύστημα διαχείρισης τρίτου κατασκευαστή, μόνο η εφαρμογή SUN2000 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη θέση σε λειτουργία. Το παρόν έγγραφο χρησιμοποιεί την εφαρμογή FusionSolar ως παράδειγμα για την περιγραφή της μεθόδου θέσης σε λειτουργία. Για την εφαρμογή SUN2000, εκτελέστε τις λειτουργίες όπως απαιτείται.
- Εκτελέστε αναζήτηση του "SUN2000" στο Huawei AppGallery, πραγματοποιήστε λήψη του τελευταίου πακέτου εγκατάστασης και εγκαταστήστε την εφαρμογή SUN2000 ακολουθώντας τις οδηγίες. Η έκδοση της εφαρμογής SUN2000 θα πρέπει να είναι 3.2.00.005 (Android) ή νεότερη.

6.2 (Προαιρετικό) Εγγραφή λογαριασμού εγκαταστάτη

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

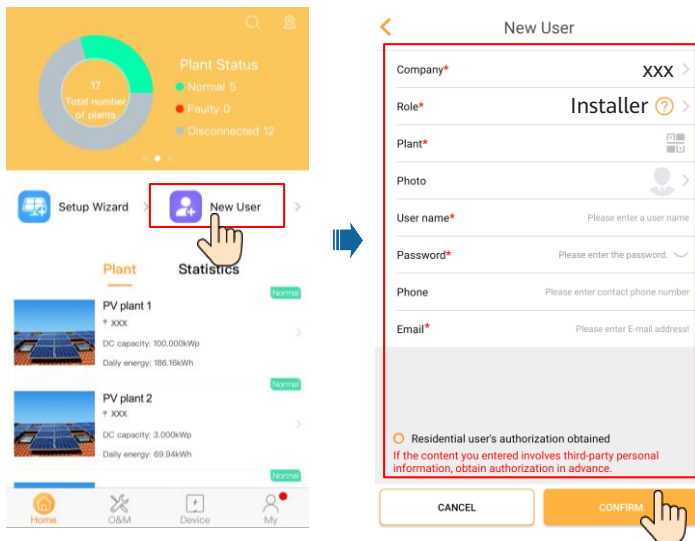
Αν έχετε ήδη λογαριασμό εγκαταστάτη, παραλείψτε αυτό το βήμα.

Η δημιουργία του πρώτου λογαριασμού εγκαταστάτη θα δημιουργήσει έναν τομέα με το όνομα της εταιρείας.

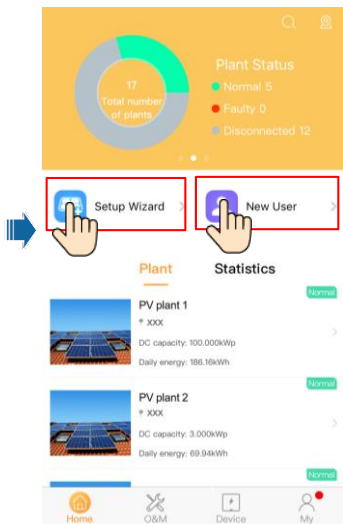
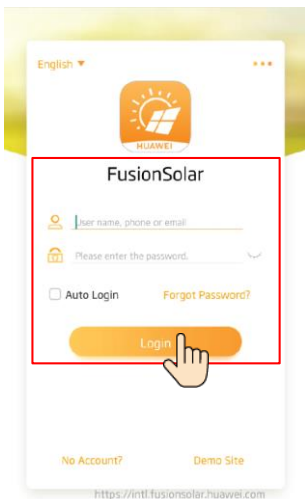


ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για να δημιουργήσετε πολλαπλούς λογαριασμούς εγκαταστάτη για μία εταιρεία, συνδεθείτε στην εφαρμογή FusionSolar και πατήστε **New User** (Νέος χρήστης) για να δημιουργήσετε έναν λογαριασμό εγκαταστάτη.



6.3 Δημιουργία εγκατάστασης ΦΒ και ιδιοκτήτη εγκατάστασης



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στον *Γρήγορο οδηγό της εφαρμογής FusionSolar*. Κατά τη διάρκεια της αναβάθμισης της εφαρμογής FusionSolar, ελέγξτε τον κωδικό QR για να πραγματοποιήσετε λήψη του αντίστοιχου γρήγορου οδηγού σύμφωνα με την έκδοση της εφαρμογής που λήφθηκε.



6.4 Ρύθμιση φυσικής διάταξης των έξυπνων βελτιστοποιητών, Smart PV Optimizer

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν έχουν διαμορφωθεί έξυπνοι βελτιστοποιητές Φ/Β για Φ/Β βεβαιωθείτε ότι οι έξυπνοι βελτιστοποιητές Φ/Β έχουν συνδεθεί επιτυχώς με τον ηλιακό αντιστροφέα πριν εκτελέσετε τις εργασίες σε αυτή την ενότητα.
- Οι σειρές Φ/Β που συνδέονται στην ίδια διαδρομή MPPT πρέπει να περιέχουν τον ίδιο αριθμό και μοντέλο Φ/Β πάνελ ή Έξυπνων βελτιστοποιητών Φ/Β.
- Βεβαιωθείτε ότι οι ετικέτες σειριακού αριθμού των έξυπνων βελτιστοποιητών Φ/Β έχουν τοποθετηθεί σωστά συνδεδεμένες στο πρότυπο φυσικής διάταξης.
- Αποτυπώστε και αποθηκεύστε μια φωτογραφία του προτύπου φυσικής διάταξης. Τοποθετήστε το πρότυπο σε επίπεδη επιφάνεια. Κρατήστε το τηλέφωνό σας παράλληλα με το πρότυπο και φωτογραφηθείτε σε οριζόντια διάταξη. Βεβαιωθείτε ότι τα τέσσερα σημεία τοποθέτησης στις γωνίες βρίσκονται μέσα στο πλαίσιο εστίασης. Βεβαιωθείτε ότι κάθε κωδικός QR είναι προσαρτημένος στο πλαίσιο.
- Για λεπτομέρειες σχετικά με τη φυσική διάταξη των έξυπνων βελτιστοποιητών Φ/Β, ανατρέξτε στον *Γρήγορο οδηγό της εφαρμογής FusionSolar*.

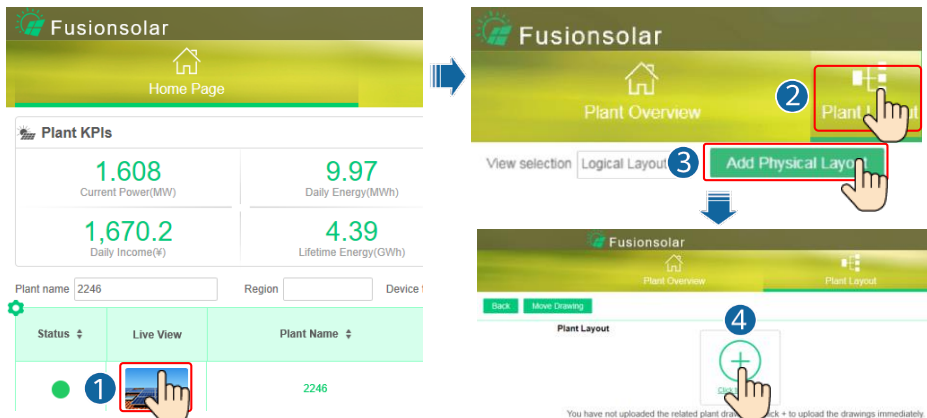
Σενάριο 1: Ρύθμιση στην πλευρά του Διακομιστή FusionSolar (ηλιακός αντιστροφέας συνδεδεμένος στο σύστημα διαχείρισης)

1. Πατήστε το όνομα της εγκατάστασης στην οθόνη **Home** (Αρχική) για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη της εγκατάστασης. Επιλέξτε **Plant layout** (Διάταξη εγκατάστασης), πατήστε **+** και μεταφορτώστε τη φωτογραφία φυσικής διάταξης όπως σας ζητείται.

2. Συνδεθείτε στο <https://intl.fusionsolar.huawei.com> για να αποκτήσετε πρόσβαση στο WebUI του συστήματος διαχείρισης, FusionSolar Smart PV Management System. Στην σελίδα **Homepage** (Αρχική), κάντε κλικ στο όνομα της εγκατάστασης για να μεταβείτε στη σελίδα της εγκατάστασης. Επιλέξτε **Plant layout** (Διάταξη εγκατάστασης). Επιλέξτε **+** > **Generate with AI** (Δημιουργία με AI) και δημιουργήστε μια φυσική διάταξη όπως απαιτείται. Μπορείτε επίσης να δημιουργήσετε μη αυτόματα μια διάταξη φυσικής θέσης.

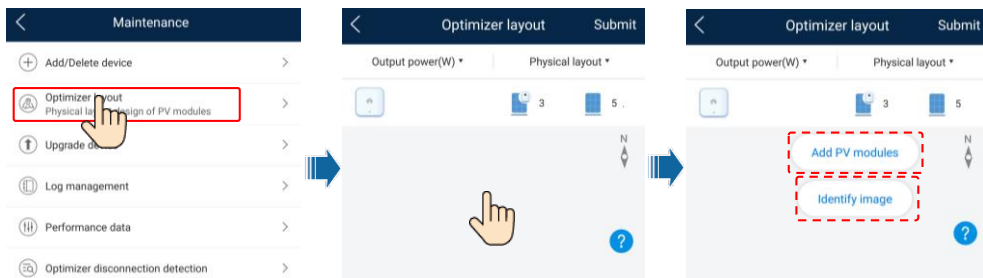
ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μπορείτε επίσης να μεταφορτώσετε τη φωτογραφία φυσικής διάταξης στο WebUI ως εξής: Συνδεθείτε στο <https://intl.fusionsolar.huawei.com> για να αποκτήσετε πρόσβαση στο WebUI του συστήματος διαχείρισης, FusionSolar Smart PV Management System. Στην αρχική σελίδα, κάντε κλικ στο όνομα της εγκατάστασης για να μεταβείτε στη σελίδα της εγκατάστασης. Επιλέξτε **Plant layout** (Διάταξη εγκατάστασης), κάντε κλικ στο στοιχείο **Add Physical Layout** + (Προσθήκη φυσικής διάταξης) και μεταφορτώστε τη φωτογραφία φυσικής διάταξης.



Σενάριο 2: Ρύθμιση στην πλευρά του Φ/Β αντιστροφέα (ηλιακός αντιστροφέας μη συνδεδεμένος στο σύστημα διαχείρισης)

1. Αν ο ηλιακός μετατροπέας δεν είναι συνδεδεμένος με το έξυπνο σύστημα διαχείρισης ΦΒ της FusionSolar, αποκτήστε πρόσβαση στην οθόνη **Device commissioning** (Θέση σε λειτουργία της συσκευής) (ανατρέξτε στην ενότητα 7.1 Θέση σε λειτουργία της συσκευής.) στην εφαρμογή FusionSolar για να ρυθμίσετε τη φυσική διάταξη των έξυπνων βελτιστοποιητών ΦΒ.
 - α. Συνδεθείτε στην εφαρμογή FusionSolar. Στην οθόνη **Device commissioning** (Θέση σε λειτουργία της συσκευής), επιλέξτε **Maintenance** > **Optimizer layout** (Συντήρηση > Διάταξη βελτιστοποιητή). Εμφανίζεται η οθόνη **Optimizer layout** (Διάταξη βελτιστοποιητή).
 - β. Αγγίξτε την κενή περιοχή. Εμφανίζονται τα κουμπιά **Identify image** (Αναγνώριση εικόνας) και **Add PV modules** (Προσθήκη Φ/Β πάνελ). Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες μεθόδους για την εκτέλεση ενεργειών όπως σας ζητείται:
 - Μέθοδος 1: Πατήστε **Identify image** (Αναγνώριση εικόνας) και μεταφορτώστε τη φωτογραφία φυσικής διάταξης για να ολοκληρώσετε τη διάταξη του βελτιστοποιητή. (Οι βελτιστοποιητές που δεν αναγνωρίζονται πρέπει να συνδεθούν μη αυτόματα.)
 - Μέθοδος 2: Πατήστε **Add PV modules** (Προσθήκη Φ/Β πάνελ) για μη αυτόματα προσθήκη Φ/Β πάνελ και συνδέστε τους βελτιστοποιητές στα Φ/Β πάνελ.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για λεπτομέρειες σχετικά με τη φυσική διάταξη των βελτιστοποιητών στην εφαρμογή FusionSolar και το FusionSolar WebUI, ανατρέξτε στον *Γρήγορο οδηγό της εφαρμογής FusionSolar*. Κατά τη διάρκεια της αναβάθμισης της εφαρμογής FusionSolar, ελέγξτε τον κωδικό QR για να πραγματοποιήσετε λήψη του αντίστοιχου γρήγορου οδηγού σύμφωνα με την έκδοση της εφαρμογής που λήφθηκε.



6.6 Σενάριο δικτύωσης SmartLogger

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στον Γρήγορο οδηγό καταναμημένων εγκαταστάσεων ΦΒ σε σύνδεση με το Cloud υπηρεσιών Huawei (Καταναμημένοι ηλιακοί αντιστροφείς + SmartLogger1000A + Δικτύωση RS485) και τον Γρήγορο οδηγό εγκαταστάσεων ΦΒ σε σύνδεση με το Cloud Υπηρεσιών της Huawei (Αντιστροφείς + SmartLogger3000 + Δικτύωση RS485). Μπορείτε να σαρώσετε του κωδικούς QR για να λάβετε τα έγγραφα.



SmartLogger1000A



SmartLogger3000

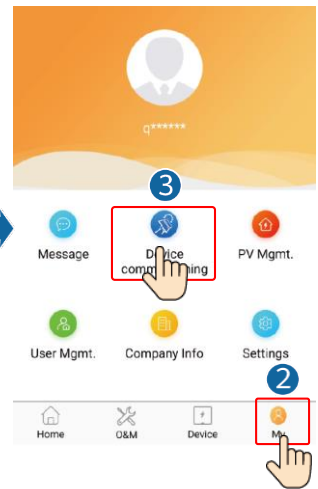
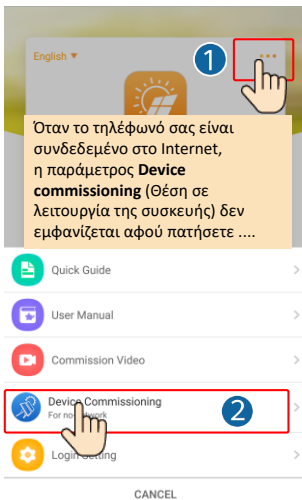
7 Συχνές Ερωτήσεις

7.1 Θέση σε λειτουργία συσκευής

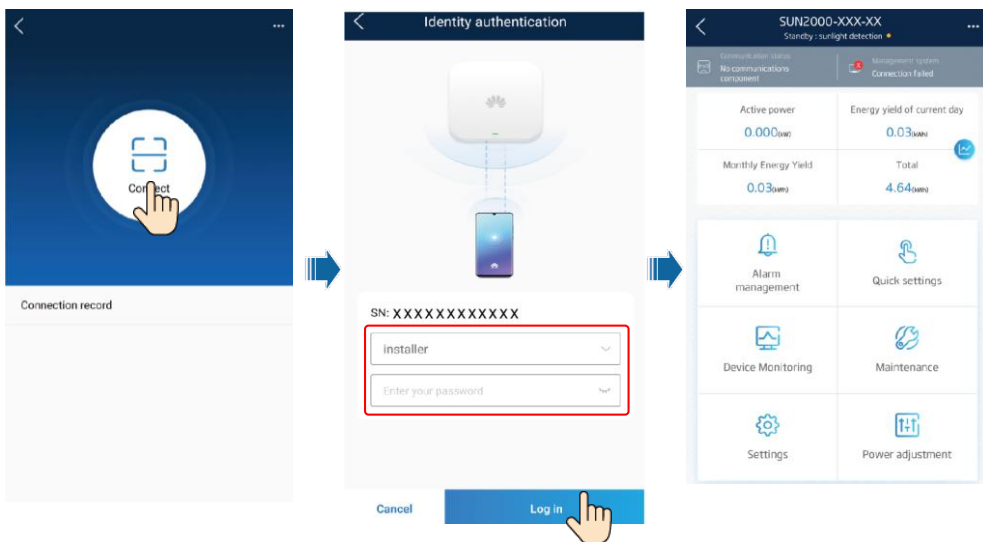
1. Πρόσβαση στην οθόνη **Device commissioning** (Θέση σε λειτουργία της συσκευής).

Σενάριο 1: Το τηλέφωνό σας δεν είναι συνδεδεμένο στο Internet.





Σενάριο 2: Το τηλέφωνό σας είναι συνδεδεμένο στο Internet.



2. Συνδεθείτε στο WLAN του Φ/Β αντιστροφέα και συνδεθείτε **installer** (εγκαταστάτης) για να αποκτήσετε πρόσβαση στην οθόνη Θέσης σε εκκίνηση της συσκευής.



7.2 Επαναφορά κωδικού πρόσβασης

- Βεβαιωθείτε ότι το SUN2000 συνδέεται με τις τροφοδοσίες AC και DC ταυτόχρονα. Οι ενδείξεις  και  ανάβουν σταθερά με πράσινο χρώμα ή αναβοσβήνουν ανά μεγάλα διαστήματα για περισσότερο από 3 λεπτά.
- Εκτελέστε τις ακόλουθες εργασίες εντός 3 λεπτών:
 - Απενεργοποιήστε το διακόπτη AC και ρυθμίστε το διακόπτη DC στο κάτω μέρος του SUN2000 στη θέση απενεργοποίησης, OFF. Περιμένετε μέχρι να σβήσουν όλες οι ενδεικτικές λυχνίες LED στον πίνακα του SUN2000.
 - Ενεργοποιήστε τον διακόπτη AC και ρυθμίστε τον διακόπτη DC στη θέση ενεργοποίησης, ON. Βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη  αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα διαστήματα.
 - Απενεργοποιήστε τον διακόπτη AC ρεύματος και θέστε τον διακόπτη DC στη θέση απενεργοποίησης, OFF. Περιμένετε μέχρι να απενεργοποιηθούν όλες οι ενδεικτικές λυχνίες LED στον πίνακα του SUN2000.
 - Ενεργοποιήστε τον διακόπτη AC και ρυθμίστε τον διακόπτη DC στη θέση ενεργοποίησης, ON.
- Επαναφέρετε τον κωδικό πρόσβασης εντός 10 λεπτών. (Εάν δεν εκτελεστεί κάποια εργασία εντός 10 λεπτών, όλες οι παράμετροι του αντιστροφέα παραμένουν αμετάβλητες.)
 - Περιμένετε μέχρι η ένδειξη  να αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα ανά μεγάλα διαστήματα.
 - Αποκτήστε το αρχικό όνομα του hotspot WLAN (SSID) και τον αρχικό κωδικό πρόσβασης (PSW) από την ετικέτα στο πλάι του SUN2000 και συνδεθείτε με την εφαρμογή.
 - Στην οθόνη σύνδεσης, ορίστε έναν νέο κωδικό πρόσβασης και συνδεθείτε στην εφαρμογή.
- Ρυθμίστε τις παραμέτρους του δρομολογητή και του συστήματος διαχείρισης για την εφαρμογή της απομακρυσμένης διαχείρισης.

8 Επικοινωνία με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών

Επικοινωνία με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών				
Περιοχή	Χώρα	Email υποστήριξης πελατών	Τηλέφωνο	
Ευρώπη	Γαλλία	eu_inverter_support@huawei.com	0080033888888	
	Γερμανία			
	Ισπανία			
	Ιταλία			
	ΗΒ			
	Ολλανδία			
	Άλλες χώρες	Για λεπτομέρειες επισκεφθείτε τη διεύθυνση solar.huawei.com .		
Ασία-Ειρηνικός	Αυστραλία	eu_inverter_support@huawei.com	1800046639	
	Τουρκία	eu_inverter_support@huawei.com	ΔΥ	
	Μαλαισία	apsupport@huawei.com	0080021686868/1800220036	
	Ταϊλάνδη		(+66) 26542662 (χρέωση τοπικής κλήσης) 1800290055 (χωρίς χρέωση στην Ταϊλάνδη)	
		Κίνα	solarservice@huawei.com	400-822-9999
		Άλλες χώρες	apsupport@huawei.com	0060-3-21686868
Ιαπωνία	Ιαπωνία	Japan_ESC@ms.huawei.com	0120258367	
Ινδία	Ινδία	indiaenterprise_TAC@huawei.com	1800 103 8009	
Νότια Κορέα	Νότια Κορέα	Japan_ESC@ms.huawei.com	ΔΥ	
Βόρεια Αμερική	ΗΠΑ	eu_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934	
	Καναδάς	eu_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343	
Λατινική Αμερική	Μεξικό	la_inverter_support@huawei.com	018007703456/0052-442-4288288	
	Αργεντινή		0-8009993456	
	Βραζιλία		0-8005953456	
	Χιλή		800201866 (μόνο για σταθερά)	
	Άλλες χώρες		0052-442-4288288	
Μέση Ανατολή και Αφρική	Αίγυπτος	eu_inverter_support@huawei.com	08002229000/0020235353900	
	ΗΑΕ		08002229000	
	Νότια Αφρική		0800222900	
	Σαουδική Αραβία		8001161177	
	Πακιστάν		0092512800019	
	Μαρόκο		0800009900	
	Άλλες χώρες		0020235353900	

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129 Λαϊκή Δημοκρατία της Κίνας
solar.huawei.com