SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 Γρήγορος οδηγός

Έκδοση: 06 Αριθμός παρτίδας: 31500DQD Ημερομηνία: 2020-12-02

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- 1. Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση. 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 συνιστούν εγγρήση κανενός είδους, ρητή ή σιωπηρή. Μπορείτε να πραγματοποιήσετε λήψη αυτού του εγγράφου σαρώνοντας τον κωδικό QR.
- Πριν την εγκατάσταση της συσκευής, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο χρήστη για να εξοικειωθείτε με τις πληροφορίες του προϊόντος και τις προφυλάξεις ασφαλείας.
- Μόνο πιστοποιημένοι ηλεκτρολόγοι επιτρέπεται να χειρίζονται τη συσκευή. Το προσωπικό χειρισμού πρέπει να χρησιμοποιεί κατάλληλα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) κατά τον χειρισμό.
- 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. Οι ζημιές στη συσκευή που προκαλούνται από την παραβίαση των οδηγιών στο παρόν έγγραφο δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
- 6. Τα χρώματα των καλωδίων που περιλαμβάνονται σε αυτό το έγγραφο παρέχονται μόνο για αναφορά. Επιλέξτε τα καλώδια σύμφωνα με τις τοπικές προδιαγραφές καλωδίων.

## 1 Επισκόπηση



- (1) Ενδεικτικές λυχνίες LED
- (3) Αναρτημένο κιτ
- (5) Ψήκτρα
- (7) Οπή για τη βίδα του διακόπτη DC
- (9) Ακροδέκτες εισόδου DC (ΦB1+/ ΦB1-)
- (11) Ακροδέκτες μπαταρίας (BAT + / BAT-)
- (13) Θύρα κεραίας (ANT)
- (15) Θύρα εξόδου AC (AC)

- (2) Μπροστινός πίνακας
- (4) Βάση στήριξης
- (6) Βαλβίδα εξαερισμού
- (8) Διακόπτης DCβ (DC SWITCH)
- (10) Ακροδέκτες εισόδου DC (ΦB2+/ΦB2-)
- (12) Θύρα συσκευής Smart Dongle (4G /FE)
- (14) Θύρα COM (COM)
- (16) Σημείο γείωσης

#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- α: Η βίδα χρησιμοποιείται για την ασφάλιση του διακόπτη DC για την αποφυγή τυχαίας εκκίνησης. Η βίδα παραδίδεται με τον Φ/Β αντιστροφέα.
- β: Οι ακροδέκτες εισόδου DC ΦB1 και ΦB2 ελέγχονται από το διακόπτη DC.



## 2.1 Απαιτήσεις εγκατάστασης



## 2.2 Εγκατάσταση του Φ/Β αντιστροφέα

1. Τοποθετήστε τον βραχίονα στήριξης.

#### 🛕 ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Αποφύγετε τη διάνοιξη οπών σε εντοιχισμένους σωλήνες νερού και καλώδια.

#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Οι βίδες διαστολής Μ6x60 παρέχονται με τον Φ/Β αντιστροφέα. Εάν το μήκος και ο αριθμός των κοχλιών δεν πληρούν τις απαιτήσεις εγκατάστασης, προετοιμάστε βίδες εκτόνωσης Μ6 από ανοξείδωτο χάλυβα.
- Οι βίδες διαστολής που παρέχονται με τον Φ/Β αντιστροφέα χρησιμοποιούνται για συμπαγείς τοίχους από σκυρόδεμα. Για τους άλλους τύπους τοίχων, προετοιμάστε οι ίδιοι κοχλίες και βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος πληροί τις απαιτήσεις φέρουσας ικανότητας για τον Φ/Β αντιστροφέα.
- Σε οικιστικές περιοχές, μην εγκαθιστάτε τον Φ/Β αντιστροφέα σε ξηρή τοιχοποιία ή τοίχους από παρόμοια υλικά με χαμηλή απόδοση ηχομόνωσης, καθώς ο θόρυβος που παράγεται από τον Φ/Β αντιστροφέα είναι αισθητός.
- Χαλαρώστε το παξιμάδι, την επίπεδη ροδέλα και την ελατηριωτή ροδέλα του κοχλία διαστολής στο κάτω μέρος.



(Προαιρετικό) Τοποθετήστε τη βίδα ασφάλισης του διακόπτη DC.

IH07H00001



- Τοποθετήστε τον Φ/Β αντιστροφέα πάνω στο βραχίονα στήριξης.
- (Προαιρετικό) Τοποθετήστε μια αντικλεπτική κλειδαριά.



#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Προετοιμάστε μια αντικλεπτική κλειδαριά. Η κλειδαριά πρέπει να είναι κατάλληλη για τη διάμετρο της οπής κλειδώματος (Φ10 mm) έτσι ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί με επιτυχία. Συνιστάται αδιάβροχη κλειδαριά εξωτερικού χώρου.

## 3.1 Προετοιμασία καλωδίων

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

Προετοιμάστε τα καλώδια με βάση τις απαιτήσεις του χώρου εγκατάστασης.

Αρ.	Καλώδιο	Τύπος	Εύρος περιοχής διατομής αγωγού	Εξωτερική διάμετρος
1	Καλώδιο προστατευτικής γείωσης (ΡΕ)	Μονόκλωνο καλώδιο χαλκού εξωτερικής εγκατάστασης	4–10 mm <sup>2</sup>	Δ\Υ
2	Καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου ΑC	Δίκλωνο (L και N) ή τρίκλωνο (L, N, και PE) καλώδιο χαλκού εξωτερικής εγκατάστασης	4–6 mm²	10–21 mm
3	Καλώδιο τροφοδοσίας εισόδου DC και (προαιρετικό) καλώδιο μπαταρίας	Τυπικό καλώδιο ΦΒ του κλάδου για εξωτερική εγκατάσταση	4–6 mm <sup>2</sup>	5,5–9 mm
4	(Προαιρετικό) Καλώδιο σήματος	Καλώδιο συνεστραμμένου ζεύγους εξωτερικής εγκατάστασης	Όταν τα καλώδια είναι σφιγμένα: 0,20–0,35 mm² Όταν τα καλώδια δεν είναι σφιγμένα: 0,20–1 mm²	<ul> <li>ελαστική τάπα τεσσάρων οπών: 4–8 mm</li> <li>ελαστική τάπα δύο οπών: 8–11 mm</li> </ul>

## 3.2 Τοποθέτηση του καλωδίου ΡΕ

#### 🚹 κινδύνος

Μη συνδέετε το καλώδιο ουδετέρου στο περίβλημα ως καλώδιο ΡΕ. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.





#### μ 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.
- Πρέπει να εφαρμόζεται γέλη πυριτίας ή βαφή γύρω από τον ακροδέκτη μετά την σύνδεση του καλωδίου PE.
- Συνιστάται η χρήση του σωστού σημείου γείωσης για τη γείωση. Το άλλο σημείο γείωσης είναι δεσμευμένο.

## 3.3 Εγκατάσταση κεραίας WLAN ή συσκευής Smart Dongle

#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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



#### Κεραία WLAN (Επικοινωνία WLAN)



IH07H00021

## (Προαιρετικό) Συσκευή WLAN-FE Smart Dongle (Επικοινωνία FE)

Συνιστάται η χρήση θωρακισμένου καλωδίου δικτύου εξωτερικής κατηγορίας Cat 5e (εξωτερική διάμετρος <9 mm, εσωτερική αντίσταση ≤ 1,5 Ω / 10 m) και θωρακισμένων συνδέσμων RJ45.



#### (Προαιρετικό) Συσκευή 4G Smart Dongle (επικοινωνία 4G)

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν η συσκευή Smart Dongle είναι διαμορφωμένο με κάρτα SIM, δεν χρειάζεται να εγκαταστήσετε την κάρτα SIM. Η διαμορφωμένη κάρτα SIM μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο στη συσκευή Smart Dongle.
- 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 πόρπη ανοίγει στη θέση της (θα ακουστεί ήχος ασφάλισης).



IH07H00016

#### Π 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.





## 3.4 Εγκατάσταση του καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου ΑC

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Βεβαιωθείτε ότι η προστατευτική στρώση του καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου ΑC 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.

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

#### Τρίκλωνο καλώδιο (L, N και PE)



IH05I20017

#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Η μέθοδος σύνδεσης ενός δίκλωνου καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου ΑC είναι η ίδια, εκτός από το ότι το καλώδιο δεν είναι συνδεδεμένο με το PE.

2. Συνδέστε τον σύνδεσμο ΑC στη θύρα εξόδου ΑC. Ελέγξτε τη διαδρομή του καλωδίου τροφοδοσίας εξόδου ΑC.





#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για να αφαιρέσετε τον σύνδεσμο AC, εκτελέστε τις λειτουργίες εγκατάστασης του συνδέσμου AC με αντίστροφη σειρά. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το κάλυμμα, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



IH05I20019

## 3.5 Εγκατάσταση καλωδίων τροφοδοσίας εισόδου DC

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- 1. Βεβαιωθείτε ότι η έξοδος του Φ/Β πάνελ είναι σωστά μονωμένη με τη γείωση.
- 2. Χρησιμοποιήστε τους θετικούς και αρνητικούς μεταλλικούς ακροδέκτες Staubli MC4 και τους συνδέσμους DC που παρέχονται με τον Φ/Β 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 Φ/Β αντιστροφέα δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μέγιστη τάση εισόδου.
- 4. Πριν την τοποθέτηση του καλωδίου τροφοδοσίας DC, επισημάνετε τις πολικότητες του καλωδίου για να διασφαλίσετε τις σωστές συνδέσεις του καλωδίου.
- 5. Εάν τα καλώδια τροφοδοσίας DC είναι συνδεδεμένα 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 εγγύηση. Περιμένετε μέχρι να μειωθεί η ηλιακή ακτινοβολία κατά τη νύχτα και το ρεύμα της Φ/Β στοιχειοσειράς να μειωθεί κάτω από 0,5 Α και, στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τον διακόπτη DC και αφαιρέστε τους θετικόνς και αργητικό σύνδεσμο.

1. Συναρμολόγηση συνδέσμων DC.



#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν οι Φ/Β στοιχειοσειρές έχουν διαμορφωθεί με έξυπνους βελτιστοποιητές Φ/Β, ανατρέξτε στον Γρήγορο οδηγό Έξυπνου βελτιστοποιητή Φ/Β για να ελέγξετε την πολικότητα του καλωδίου.

2. Σύνδεση καλωδίων τροφοδοσίας εισόδου DC.



IH07I30002

## 3.6 (Προαιρετικό) Σύνδεση καλωδίων μπαταρίας

#### κινδύνος

- Χρησιμοποιείτε μονωμένα εργαλεία κατά τη σύνδεση καλωδίων.
- Συνδέστε τα καλώδια της μπαταρίας με τη σωστή πολικότητα. Εάν τα καλώδια της μπαταρίας είναι αντίστροφα συνδεδεμένα,
   Φ/Β αντιστροφέας μπορεί να υποστεί βλάβη.

Συναρμολογήστε τους θετικούς και τους αρνητικούς συνδέσμους ακολουθώντας τις οδηγίες στην ενότητα 3.5 "Εγκατάσταση καλωδίων τροφοδοσίας εισόδου DC."



Ακροδέκτες μπαταρίας (BAT + / BAT-)



#### IH07I30003

## 3.7. (Προαιρετικό) Εγκατάσταση καλωδίων σήματος

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Κατά την τοποθέτηση καλωδίων σήματος, διαχωρίστε τα από τα καλώδια τροφοδοσίας για την αποφυγή ισχυρών παρεμβολών σημάτων.
- 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.
- Φράξτε την οπή του μη χρησιμοποιημένου καλωδίου χρησιμοποιώντας τάπα και σφίξτε τον στυπιοθλίπτη καλωδίου.
- Εάν απαιτούνται περισσότερα από ένα καλώδια σήματος, βεβαιωθείτε ότι έχουν την ίδια εξωτερική διάμετρο.



## Ορισμοί ακίδων θύρας COM

1— 3— 5— 7—		-2 -4 -6
	IS05W000	24

Αρ.	Ετικέτα	Ορισμοί	Περιγραφή	
1	485B1	RS485B, RS485 διαφορικό σήμα–	Σενάριο διαδοχικής σύνδεσης ηλιακών αντιστροφέων: χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με τους Φ/Β αντιστροφείς.	
2	485A1	RS485A, RS485 διαφορικό σήμα +		
3	485B2	RS485B, RS485 διαφορικό σήμα–	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση στις θύρες σήματος RS485 της μπαταρίας και	
4	485A2	RS485A, RS485 διαφορικό σήμα +	του μετρητή ισχύος. Όταν έχουν ρυθμιστεί τόσο η μπαταρία όσο και ο μετρητής ισχύος, πρέπει να συσφιγχθούν στις θύρες 485B2 και 485A2.	
5	GND	GND του σήματος ενεργοποίησης / 12V / DI1 / DI2	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με το GND του σήματος ενεργοποίησης / 12V / DI1 / DI2.	
6	EN+	Σήμα ενεργοποίησης +/12V+	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με το σήμα ενεργοποίησης της μπαταρίας και το θετικό σήμα 12V.	
7	DI1	Σήμα ψηφιακής εισόδου 1+	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με το θετικό σήμα Dl1. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση με το σήμα προγραμματισμού DRMO ή να δεσμευτεί για το σήμα γρήγορης απενεργοποίησης.	
8	DI2	Σήμα ψηφιακής εισόδου 2+	Χρησιμοποιείται για τη σύνδεση με το Θετικό σήμα DI2. Μπορεί να δεσμευτεί για το σήμα ανατροφοδότησης της συσκευής Εφεδρείας.	

## Σύσφιγξη δύο καλωδίων σήματος



## Σύσφιγξη τριών καλωδίων σήματος



## Σύνδεση καλωδίων σήματος



IH07I40001

# 4 Επαλήθευση της εγκατάστασης

Αρ.	Κριτήρια αποδοχής
1	Ο Φ/Β αντιστροφέας έχει εγκατασταθεί σωστά και με ασφάλεια.
2	Η κεραία WLAN έχει εγκατασταθεί σωστά και με ασφάλεια.
3	Τα καλώδια δρομολογούνται σωστά όπως απαιτείται από τον πελάτη.
4	Τα δεματικά καλωδίων είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα και δεν υπάρχουν γρέζια.
5	Το καλώδιο ΡΕ είναι σωστά και σταθερά συνδεδεμένο.
6	Ο διακόπτης DC και όλοι οι διακόπτες που είναι συνδεδεμένοι με τον Φ/Β αντιστροφέα είναι ρυθμισμένοι στη θέση Απενεργοποίησης, OFF.
7	Το καλώδιο τροφοδοσίας εξόδου AC, τα καλώδια τροφοδοσίας εισόδου DC και το καλώδιο σήματος είναι συνδεδεμένα σωστά και με ασφάλεια.
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 ενεργοποιήσετε το διακόπτη AC μεταξύ του Φ/Β αντιστροφέα και του δικτύου τροφοδοσίας, ελέγξτε ότι η τάση AC είναι εντός του καθορισμένου εύρους χρησιμοποιώντας ένα πολύμετρο ρυθμισμένο στη θέση AC.
- Εάν ο Φ/Β αντιστροφέας είναι συνδεδεμένος σε μπαταρία, ενεργοποιήστε τον διακόπτη DC εντός 1 λεπτού μετά την ενεργοποίηση του διακόπτη AC. Εάν ενεργοποιήσετε τον διακόπτη DC μετά από περισσότερο από 1 λεπτό, ο Φ/Β αντιστροφέας θα απενεργοποιηθεί και θα ξεκινήσει ξανά.
- 1. Εάν είναι συνδεδεμένη η μπαταρία, ενεργοποιήστε τον διακόπτη μπαταρίας.
- 2. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη ΑC μεταξύ του Φ/Β αντιστροφέα και του ηλεκτρικού δικτύου.
- 3. (Προαιρετικό) Αφαιρέστε τη βίδα ασφάλισης του διακόπτη DC.



IH07H00018

- 4. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DC (εάν υπάρχει) μεταξύ της Φ/Β στοιχειοσειράςκαι του Φ/Β αντιστροφέα.
- 5. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη DC στο κάτω μέρος του Φ/Β αντιστροφέα.
- 5. Παρατηρήστε τις ενδεικτικές λυχνίες LED για να ελέγξετε την κατάσταση λειτουργίας του Φ/Β 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		LED2 O	Δ\Υ
	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 Φ/Β 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	-	Υπάρχει ένας συναγερμός περιβάλλοντος DC, όπως ένας συναγερμός που υποδεικνύει Υψηλή Τάση εισόδου σειράς, αντίστροφη σύνδεση σειράς ή χαμηλή αντίσταση μόνωσης.
	-	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.
	Σταθερό κόκκινο	Σταθερό κόκκινο	Βλάβη

Τύπος Κατάσταση (Αναβοσβήνει σε μεγάλα χρονιι διαστήματα: ενεργοποιημένο για 1 δευτ. συνέχεια σβηστό για 1 δευτ. Αναβοσβήνει σε σύντομα χρονικά διαστήμα Ενεργοποιημένο για 0,2 δευτ. και στη συνέχ σβηστό για 0,2 δευτ.)		Ερμηνεία
Ένδειξη επικοινωνιών	LED3 (m)	Δ\Υ
	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 Φ/Β αντιστροφέα.
	Σβηστό	Δεν υπάρχει επικοινωνία.

Τύπος	Κατάσταση			Ερμηνεία
Ένδειξη αντικατάστασης συσκευής		LED2 O	LED3	Δ\Υ
	Σταθερό κόκκινο	Σταθερό κόκκινο	Σταθερό κόκκινο	Ο υλικός εξοπλισμός του Φ/Β αντιστροφέα είναι ελαττωματικός. Ο Φ/Β αντιστροφέας πρέπει να αντικατασταθεί.

# 6 Θέση σε λειτουργία

#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Τα στιγμιότυπα οθόνης 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.
- Ρυθμίστε τον κωδικό πρόσβασης κατά την πρώτη σύνδεση. 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 Φ/Β.

## 6.1 Λήψη της εφαρμογής

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



## 6.2 (Προαιρετικό) Εγγραφή λογαριασμού εγκαταστάτη

#### Π 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 ΦB και ιδιοκτήτη εγκατάστασης



#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε Γρήγορος οδηγός της εφαρμογής FusionSolar. Κατά την αναβάθμιση της εφαρμογής FusionSolar σαρώστε τον κωδικό QR για να πραγματοποιήσετε λήψη του αντίστοιχου γρήγορου οδηγού σύμφωνα με την έκδοση εφαρμογής που έχει ληφθεί.







#### 6.4 Ρύθμιση φυσικής διάταξης των έξυπνων βελτιστοποιητών, Smart PV Optimizer

#### μ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

- Εάν έχουν διαμορφωθεί έξυπνοι βελτιστοποιητές Φ/Β για Φ/Β στοιχειοσειρές, βεβαιωθείτε ότι οι έξυπνοι βελτιστοποιητές Φ/Β έχουν συνδεθεί επιτυχώς με τον Φ/Β αντιστροφέα πριν εκτελέσετε τις εργασίες σε αυτή την ενότητα.
- 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 φωτογραφήστε 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 (Φ/Β αντιστροφέας συνδεδεμένος στο σύστημα διαχείρισης)

 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 δημιουργήστε μη αυτόματα μα διάταξη φυσικής θέσης.



#### 🛄 ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Μπορείτε επίσης να μεταφορτώσετε τη φωτογραφία φυσικής διάταξης στο WebUI ως εξής: Συνδεθείτε στοhttps://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** > (Η Οροσθήκη φυσικής διάταξης) και μεταφορτώστε τη φωτογραφία φυσικής διάταξης.



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

- Αν ο Φ/Β 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: ΠατήστεAdd PV modules (Προσθήκη Φ/Β πάνελ) για μη αυτόματη προσθήκη Φ/Β πάνελ και συνδέστε τους βελτιστοποιητές στα Φ/Β πάνελ.



## 6.5 Ρύθμιση παραμέτρων μπαταρίας

#### Π ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Εάν ο Φ/Β αντιστροφέας συνδέεται με μπαταρίες, ρυθμίστε τις παραμέτρους της μπαταρίας.

- Συνδεθείτε στην εφαρμογή FusionSolar και επιλέξτε My > Device commissioning (Προσωπικές ρυθμίσεις > Θέση σε λειτουργία της συσκευής). Εμφανίζεται η οθόνη Device commissioning (Θέση σε λειτουργία της συσκευής) (Ανατρέξτε στην ενάτητα 7.1 Θέση σε λειτουργία της συσκευής).
- 2. Επιλέξτε Power adjustment (Ρύθμιση ισχύος) > Battery control (Ελεγχος μπαταρίας) και ρυθμίστε τις παραμέτρους της μπαταρίας, συμπεριλαμβανομένων των παραμέτρων Charge from grid (Φόρτιση από το δίκτυο), Control mode (Τρόπος ελέγχου) (Fully fed to grid (Πλήρης τροφοδοσία στο δίκτυο), Maximum self-consumption (Μέγιστη αυτοκατανάλωση), Time-of-use (Χρόνος χρήσης)), Forced charge/discharge (Αναγκαστική φόρτιση/αποφόρτιση) και ούτω καθεξής.

<	Battery control	
Working r	mode	>
Maximum	n charge power	>
Maximum power	n discharge	>
End-of-ch	arge capacity	>

# 7 ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

## 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.



 Συνδεθείτε στο WLAN του Φ/B 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 ΑC και DC ταυτόχρονα. Οι ενδείξεις ]∞ και Ξ[ ανάβουν σταθερά με πράσινο χρώμα ή αναβοσβήνουν ανά μεγάλα διαστήματα για περισσότερο από 3 λεπτά.
- 2. Εκτελέστε τις ακόλουθες εργασίες εντός 3 λεπτών:
  - α. Απενεργοποιήστε το διακόπτη ΑC και ρυθμίστε το διακόπτη DC στο κάτω μέρος του SUN2000 στη θέση απενεργοποίησης, OFF. Εάν το SUN2000 συνδέεται με μπαταρίες, απενεργοποιήστε τον διακόπτη μπαταρίας. Περιμένετε μέχρι να σβήσουν όλες οι ενδεικτικές λυχνίες LED στον πίνακα του SUN2000.
  - β. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη AC και ρυθμίστε τον διακόπτη DC στη θέση ενεργοποίησης, ON. Βεβαιωθείτε ότι η ένδειξη αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα σε μεγάλα διαστήματα.
  - γ. 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.
  - δ. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη ΑC 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.)
  - α. Περιμένετε μέχρι η ένδειξη ] 🗠 να αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα ανά μεγάλα διαστήματα.
  - β. 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.
  - γ. 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.

#### Επικοινωνία με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών

Επικοινωνία με το τμήμα εξυπηρέτησης πελατών					
Περιοχή	Χώρα	Email υποστήριξης πελατών	Τηλέφωνο		
	Γαλλία		00000000000		
	Γερμανία				
	Ισπανία				
Ευρώπη	Ιταλία	eu_inverter_support@nuawei.com	0080033888888		
	НВ				
	Ολλανδία				
	Άλλες χώρες	Για λεπτομέρειες επισκεφθείτε τη διεύθυνση sola	r.huawei.com.		
	Αυστραλία	eu_inverter_support@huawei.com	1800046639		
	Τουρκία	eu_inverter_support@huawei.com	Δ\Υ		
	Μαλαισία		0080021686868/1800220036		
Ασία-Ειρηνικός	Ταϊλάνδη	apsupport@huawei.com	(+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	Δ\Υ		
Βόροια Αυροικό	НПА	eu_inverter_support@huawei.com	1-877-948-2934		
Βορεία Αμερική	Καναδάς	eu_inverter_support@huawei.com	1-855-482-9343		
	Μεξικό		018007703456/0052-442-4288288		
	Αργεντινή		0-8009993456		
Λατινική Αμερική	Βραζιλία	la_inverter_support@huawei.com	0-8005953456		
	Χιλή		800201866 (μόνο για σταθερά)		
	Άλλες χώρες		0052-442-4288288		
	Αίγυπτος		08002229000/0020235353900		
	HAE		08002229000		
	Νότια Αφρική		0800222900		
Μέση Ανατολή	Σαουδική Αραβία	eu_inverter_support@huawei.com	8001161177		
in the second	Πακιστάν		0092512800019		
	Μαρόκο		080009900		
	Άλλες χώρες		0020235353900		

Huawei Technologies Co., Ltd Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang Shenzhen 518129, People's Republic of China solar.huawei.com