

Quick Installation Guide

3-Phase Hybrid Inverter

SH5T / SH6T / SH8T / SH10T

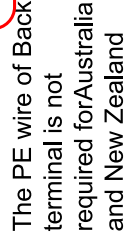
SH12T / SH15T / SH20T / SH25T



Loads Connected to the Grid:

Note: The values in the table are recommended values and can be set to other values according to actual conditions.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
84



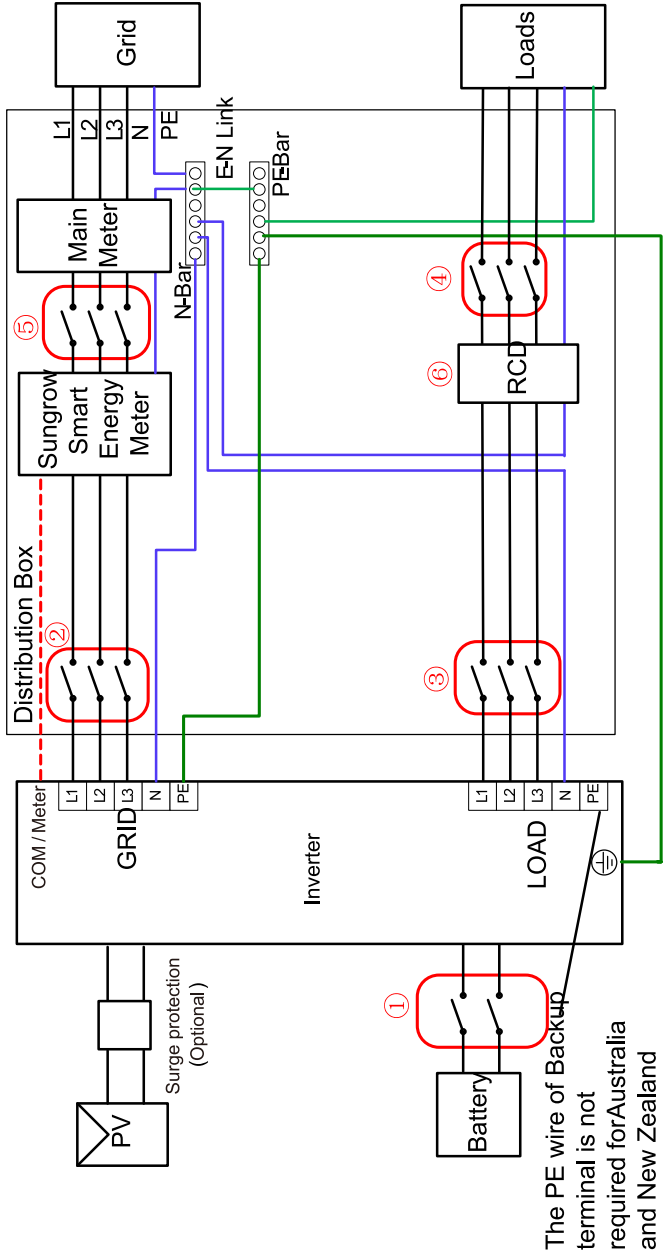
Backup Wiring Diagram (For AU / NZ)

Loads Connected to the Inverter :

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SH5/6T		25A/400V TypeB AC breaker					
SH8/10/12T		32A/400V TypeB AC breaker					
SH15T		63A/800V DC breaker * 40A/400V TypeB AC breaker		Depends on loads	Depends on household loads and inverter capacity		30mA RCD (Comply with local regulation)
SH20/25T		63A/400V TypeB AC breaker					

Note: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.

Note: The values in the table are recommended values and can be set to other values according to actual conditions.



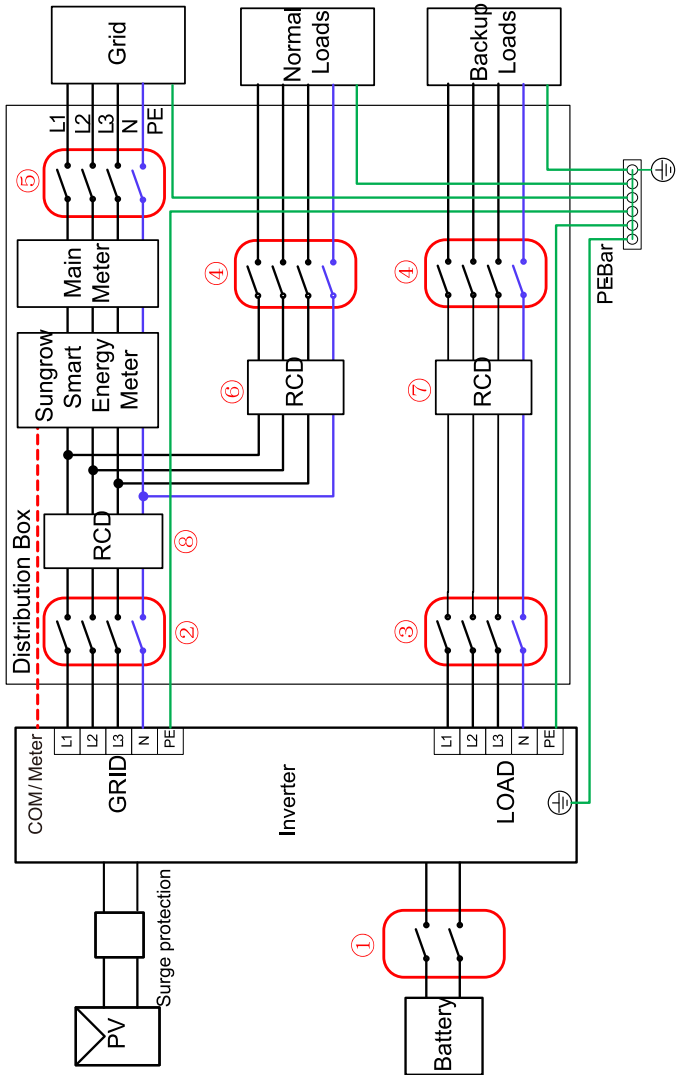
Backup Wiring Diagram (For Other Countries)

Loads Connected to the Grid :

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SH5/6T		25A/400V TypeB AC breaker					
SH8/10/12T		32A/400V TypeB AC breaker					
SH15T	63A/800V DC breaker *	40A/400V TypeB AC breaker	Depends on loads	Depends on loads	Depends on household loads and inverter capacity		30mA RCD (Comply with local regulation)
SH20/25T		63A/400V TypeB AC breaker					

Note: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.

Note: The values in the table are recommended values and can be set to other values according to actual conditions.

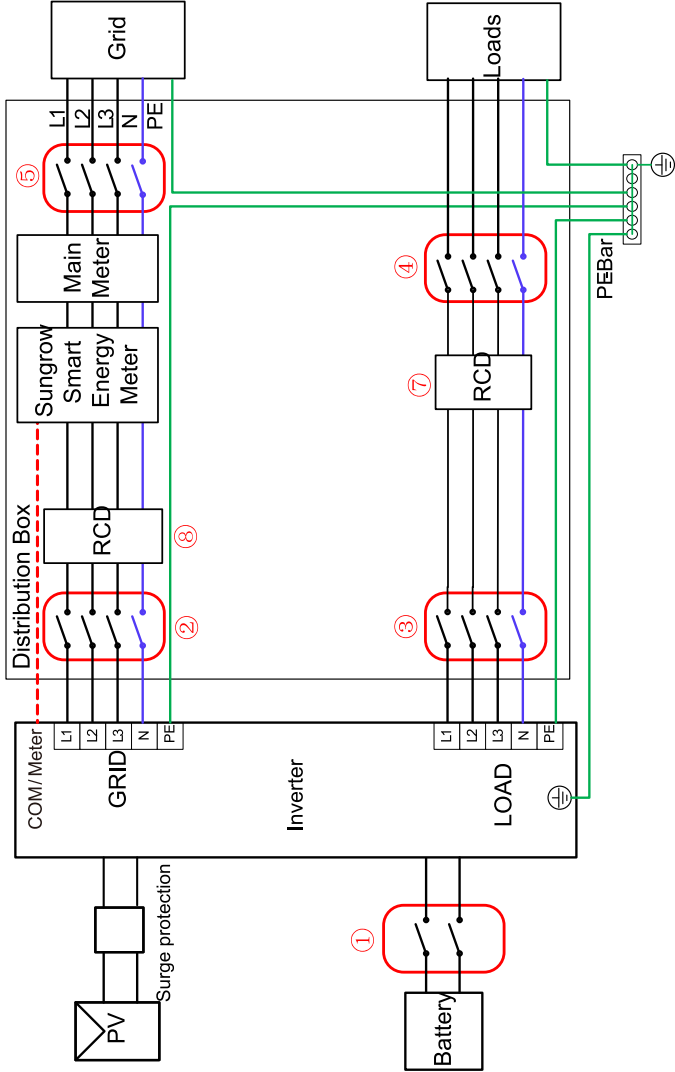


Backup Wiring Diagram (For Other Countries)

Loads Connected to the Inverter:

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SH5/6T		25A/400V TypeB AC breaker					
SH8/10/12T		32A/400V TypeB AC breaker					
SH15T		63A/800V DC breaker *	Depends on loads	Depends on loads	Depends on household loads and inverter capacity	30mA RCD (Comply with local regulation)	
SH20/25T		40A/400V TypeB AC breaker					
		63A/400V TypeB AC breaker					

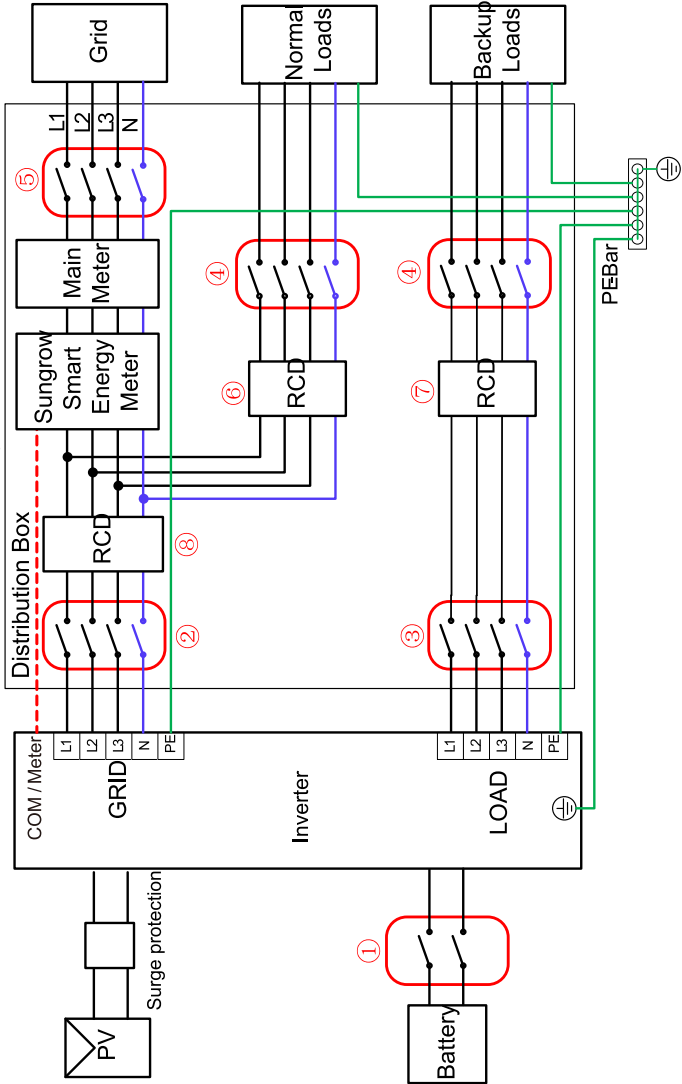
Note: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.
 Note: The values in the table are recommended values and can be set to other values according to actual conditions.



Backup Wiring Diagram (For TT system) Loads Connected to the Grid:

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SH5/6T		25A/400V TypeB AC breaker					
SH8/10/12T		32A/400V TypeB AC breaker					
SH15T		63A/800V DC breaker *	Depends on loads	Depends on loads	Depends on household loads and inverter capacity		30mA RCD (Comply with local regulation)
SH20/25T		40A/400V TypeB AC breaker					
		63A/400V TypeB AC breaker					

Note: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.
Note: The values in the table are recommended values and can be set to other values according to actual conditions.

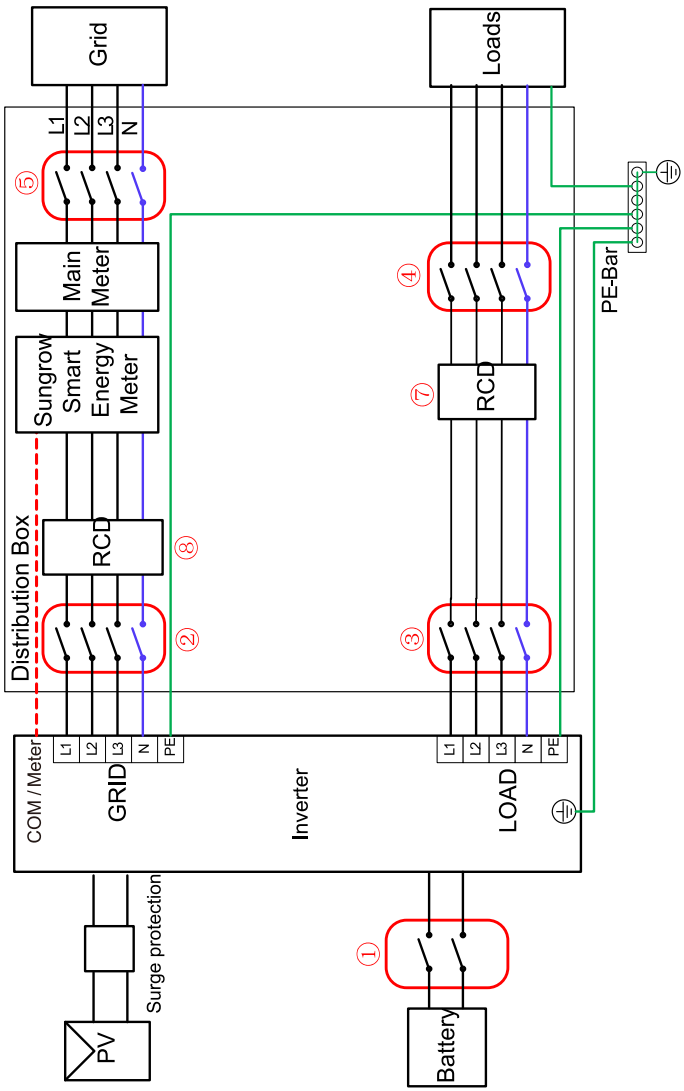


Backup Wiring Diagram (For TT system)

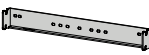
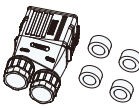
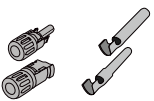
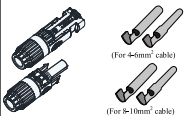
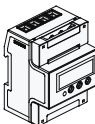
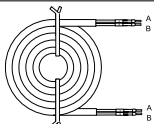
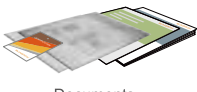
Loads Connected to the Inverter:

Model	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
SH5/6T		25A/400V TypeB AC breaker					
SH8/10/12T		32A/400V TypeB AC breaker					
SH15T		63A/800V DC breaker * 40A/400V TypeB AC breaker	Depends on loads	Depends on loads	Depends on household loads and inverter capacity		30mA RCD (Comply with local regulation)
SH20/25T		63A/400V TypeB AC breaker					

Note: * If the battery is integrated with a readily accessible internal DC breaker, no additional DC breaker is required.
 Note: The values in the table are recommended values and can be set to other values according to actual conditions.

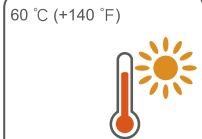
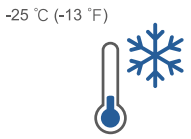
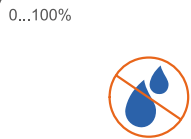
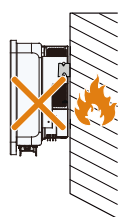
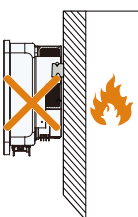
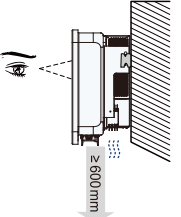
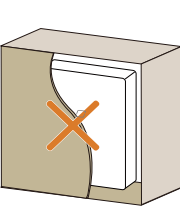


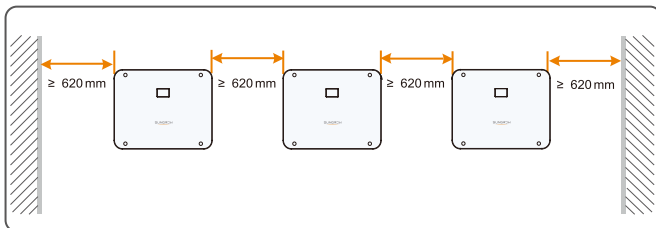
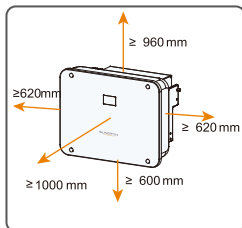
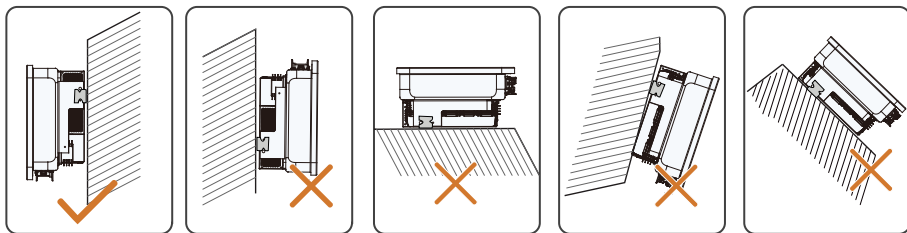
Scope of Delivery / Lieferumfang / Contenuto della fornitura / Contenu de la livraison /
 Leveringsomvang / Zakres dostawy / Contenido suministrado / Âmbito
 de entrega / Leveransens innehåll

			
Inverter	Wall-mounting bracket *	Expansion plug set x 4	M5x12 screw set x 2
			
COM2 connector set x 1	COM1 connector set x 1	AC connector set x 1	PV connector x 5
			
OT terminal *	Battery connector* x 1 (For 4-6mm ² cable) (For 8-10mm ² cable)	Cord end terminal *	WiNet-S2 module
			
Smart Energy Meter	Current Transformer (CT) x 1	RS485 cable	Bottom bracket
			
120Ω resistor x 2	Documents		

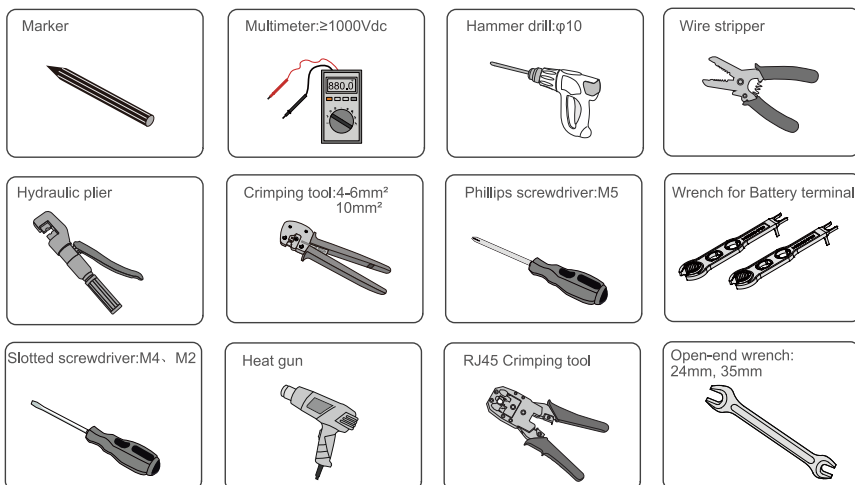
* The images shown here are for reference. The actual product and quantity are based on delivery.

Mounting location / Montageort / Luogo di montaggio / Lieu de montage / Montagelocatie /
 Miejsce montażu / Ubicación del montaje / Localização na
 parede / Monteringsplats

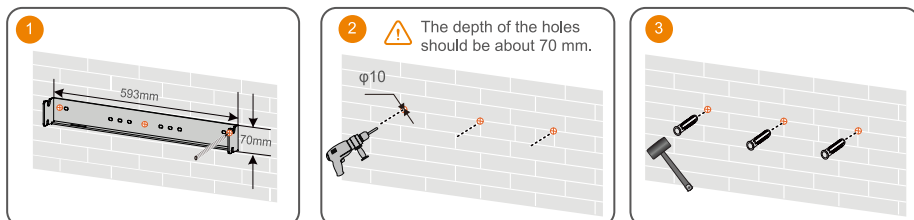
			
			

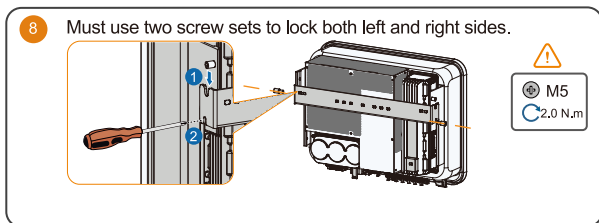
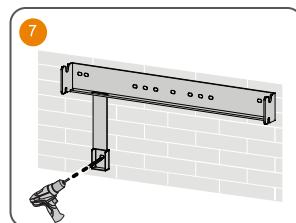
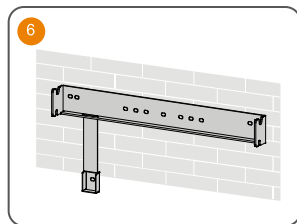
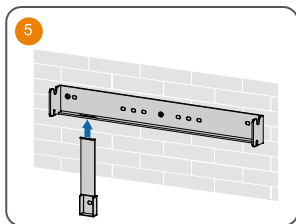
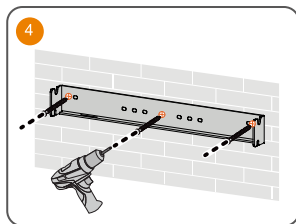


Installation tools / Werkzeug zur Installation / Strumenti di installazione / Outils d'installation / Montagegereedschap / Narzędzia montażowe / Herramientas de instalación / Ferramentas de instalação / Installationsverktøy

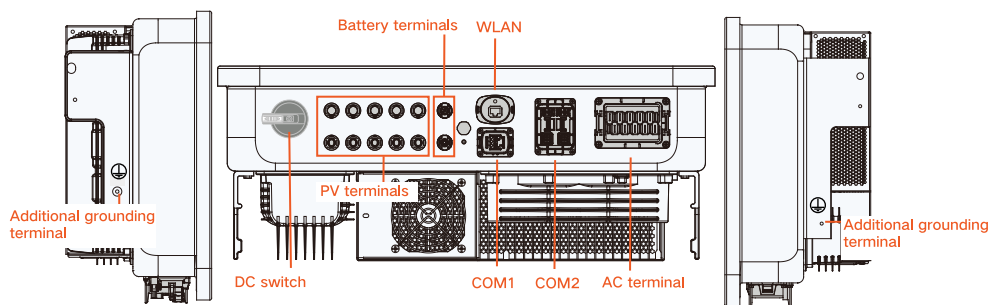


Mounting / Montage / Montaggio / Montage / Montage / Montaż / Montaje / Montagem / Montering

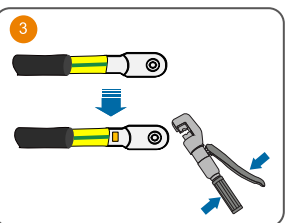
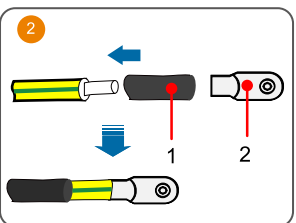
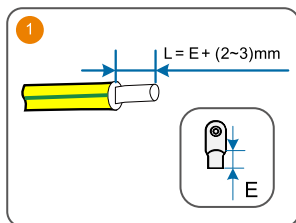


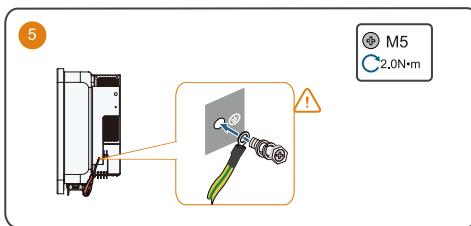
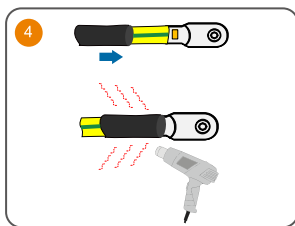


Terminal Description



PE / Erdung / messa a terra / Mise à la terre / Aarding / PE / PE / EP / Skyddsjord

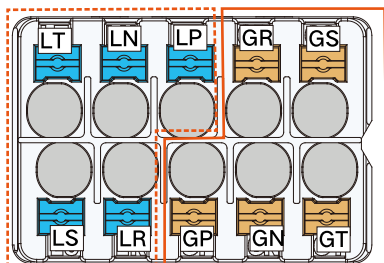




- The cable specification must comply with local regulations (if available). Otherwise, keep it consistent with the PE wire in the AC cable.

AC

Load



Grid

AC Cable

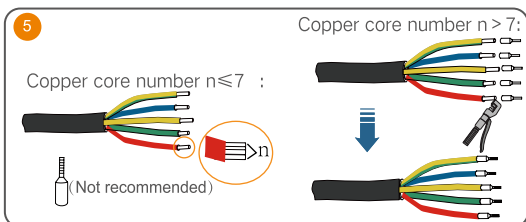
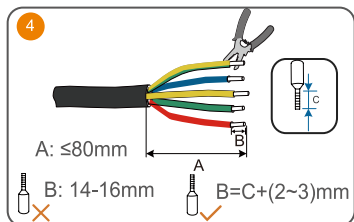
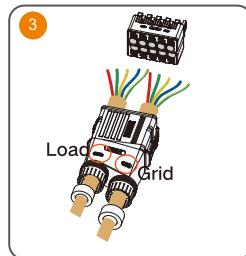
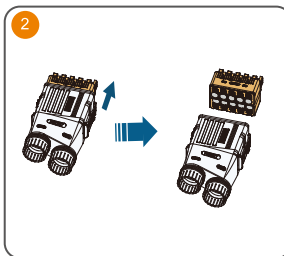
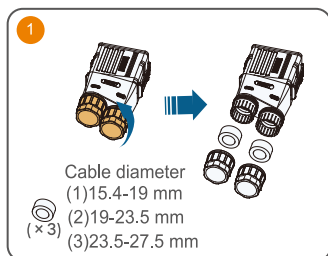
SH5-12T: 14.4-23mm
SH15-25T: 21-27.5mm



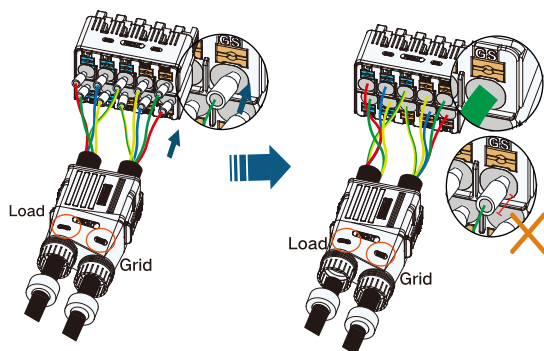
Cross section:

SH5-12T: 6-10mm²(10-7AWG)

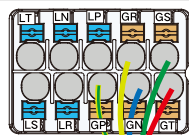
SH15-25T: 10-16mm²(7-5AWG)



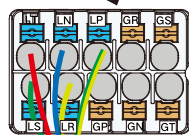
6



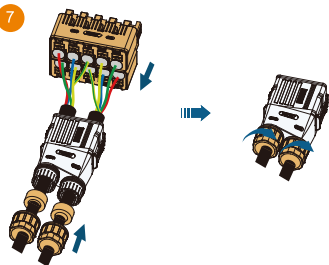
Grid



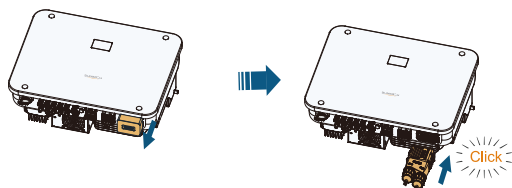
Load



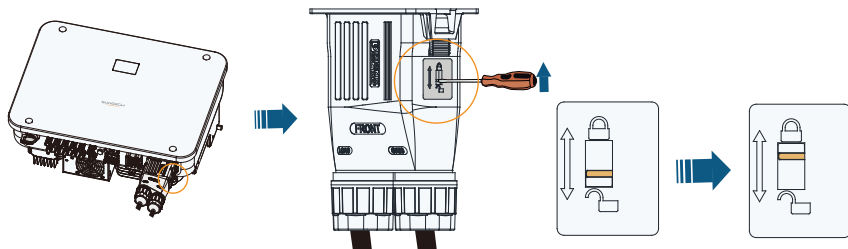
7



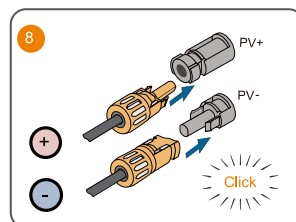
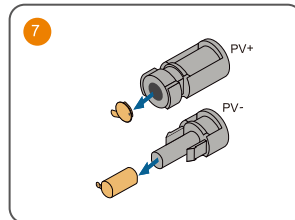
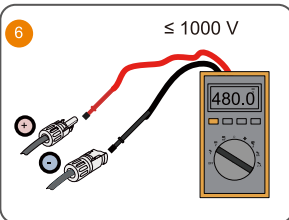
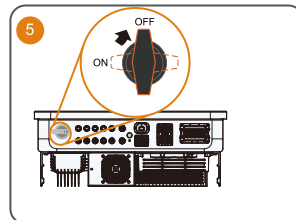
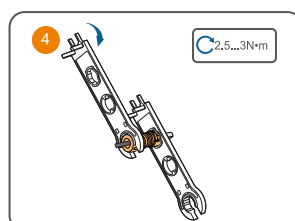
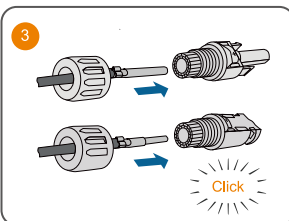
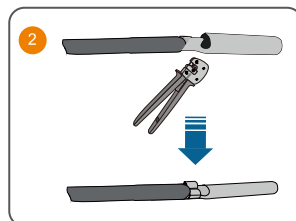
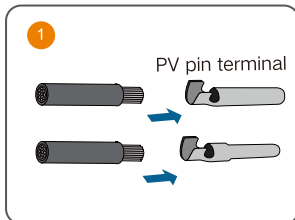
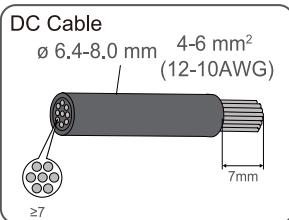
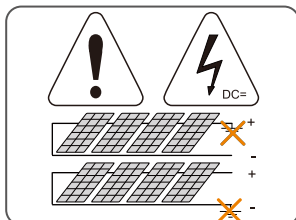
8



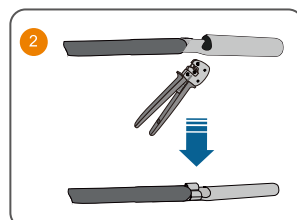
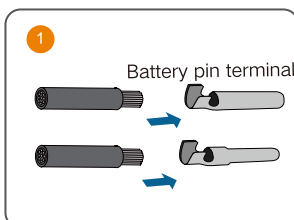
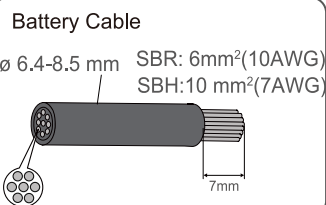
9

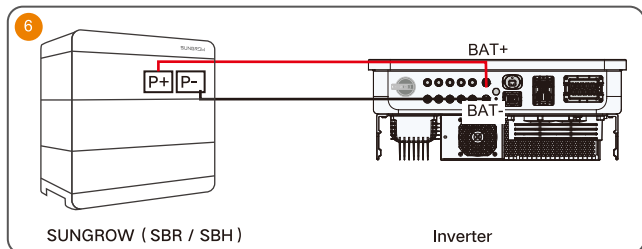
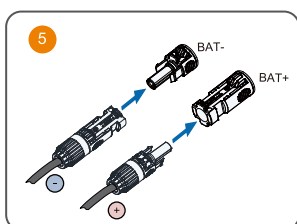
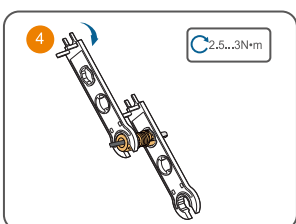
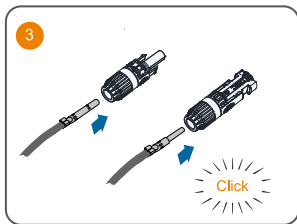


DC



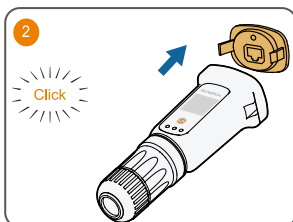
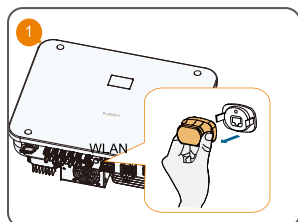
Battery (Power)



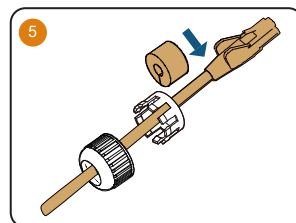
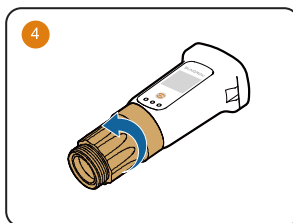
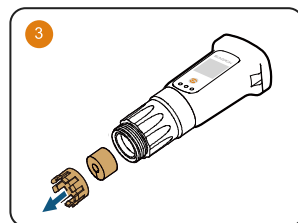
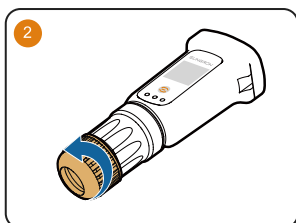
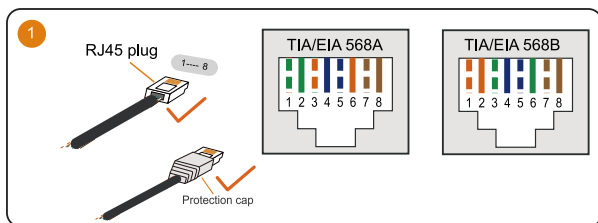


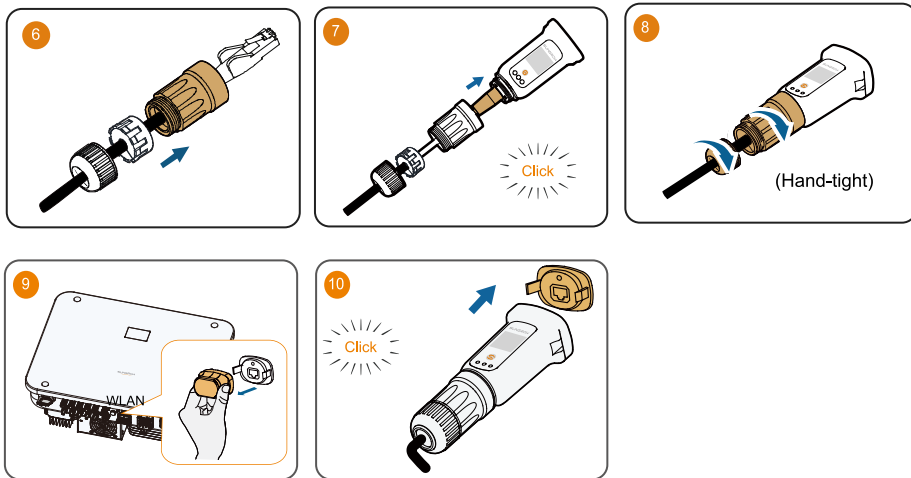
WiNet-S2

- Installation with WLAN communication

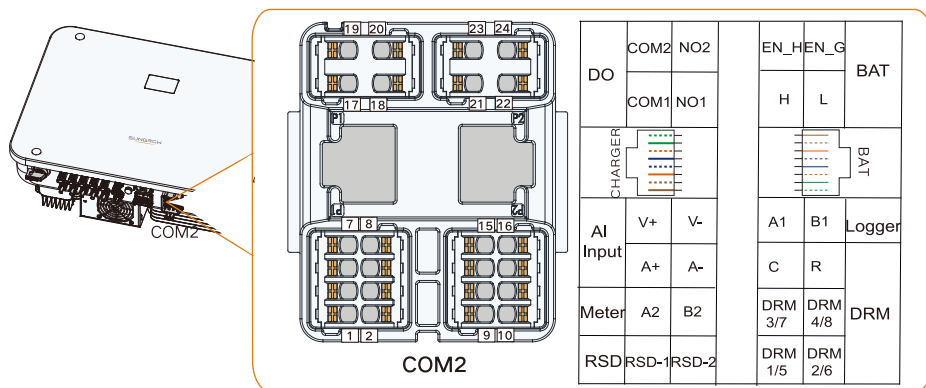


Ethernet





COM2 Terminal Communication Connection



Label	Description
DO	DO (COM1, NO1):Grounding fault/alarm DO (COM2, NO2):Diesel generator start/stop
AI Input	Reserved
Meter(A2,B2)	Connect to the Smart Energy Meter.(If installing a single inverter or if installing the master inverter in a string of parallel inverters.)
RSD(RSD-1,RSD-2)	Reserved
BAT	BAT (EN_H, EN_G):Enable the battery with a voltage of 12V. BAT (H, L):To enable the communication between the inverter and the Li-ion battery
Logger(A1,B1)	Connect to the Logger, so as to implement data exchange with PC or other monitoring devices.
DRM	"AU"/"NZ": Demand response enabling device (DRED) "IT": interface protection system (SPI) "DE": Ripple Control Receiver (RCR)

Label	Description
RJ45-Charger(A3,B3)	RJ45 port for communication between the inverter and the EV charger
RJ45-BAT(EN_H,EN_G)	RJ45 port for communication between the inverter and the battery

Communication Cable

Single-strand wire:

Ø 5-6.4 mm 2*(0.5-1.0) mm²(20-17AWG)

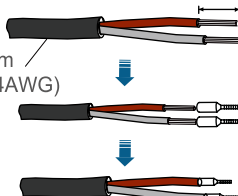


(Not recommended)

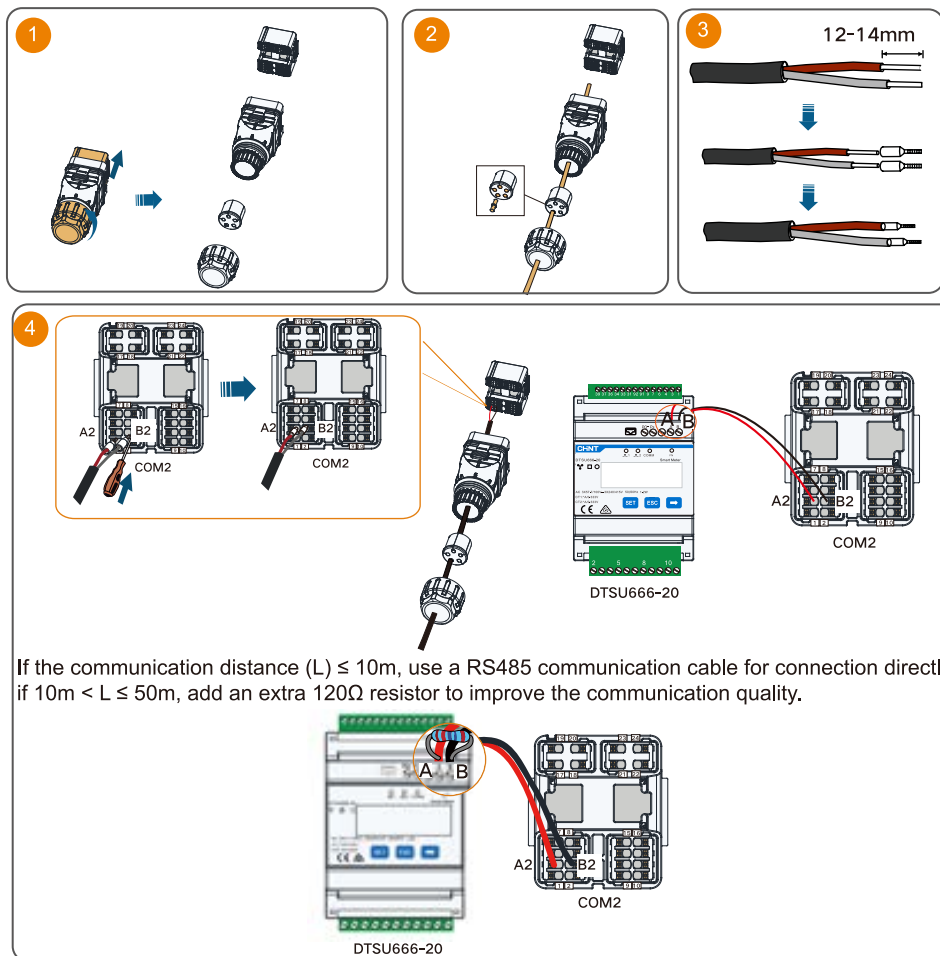
Multi-core multi-strand wire:

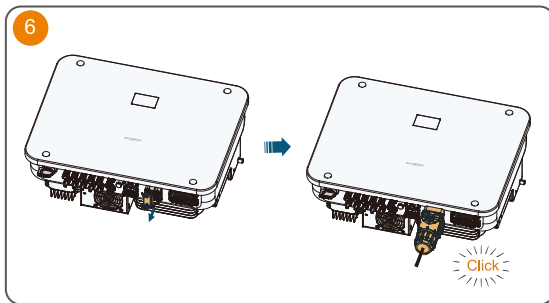
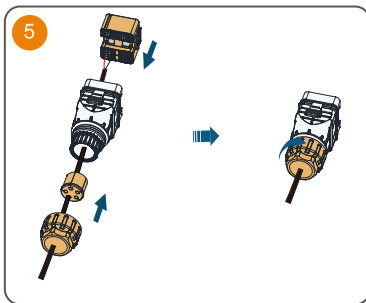
12-14mm

Ø 5-6.4 mm
8*0.2mm²(24AWG)



Smart Energy Meter Connection :





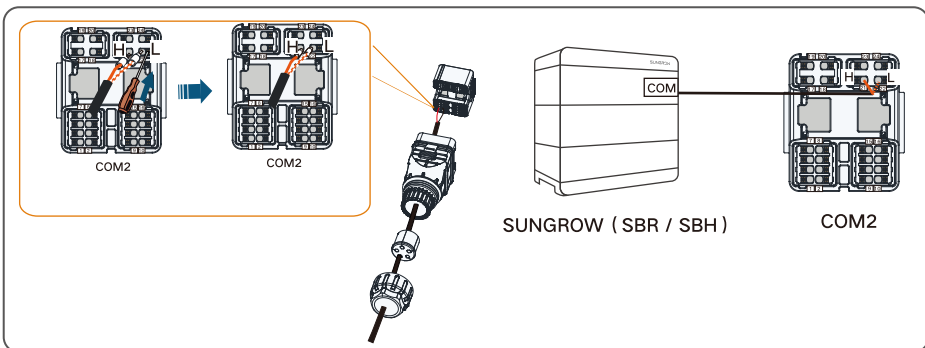
Battery (Communication) :

Method 1 : RS485 Communication



Battery

Inverter

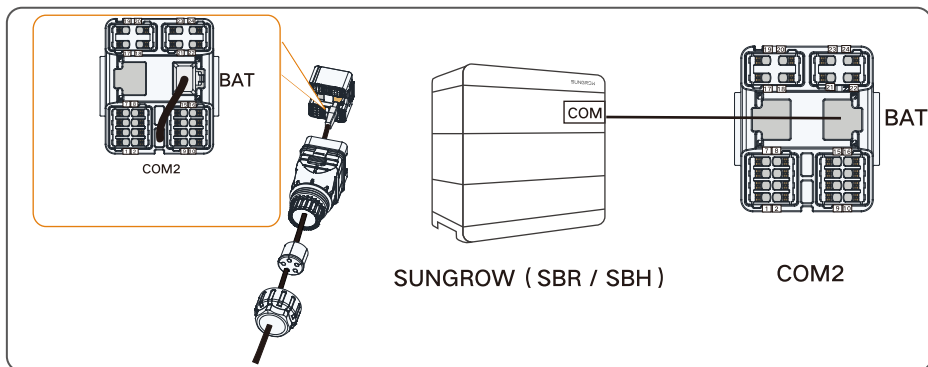


Method 2 : RJ45 Communication

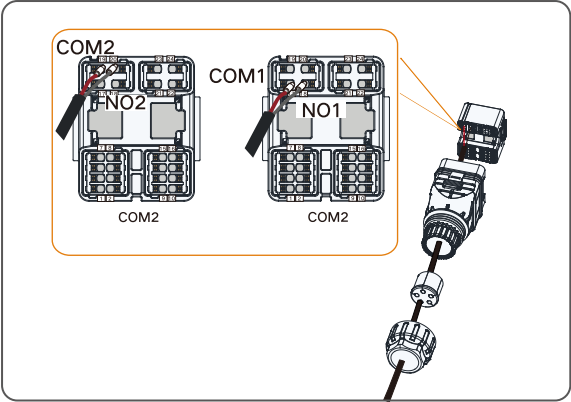


Battery

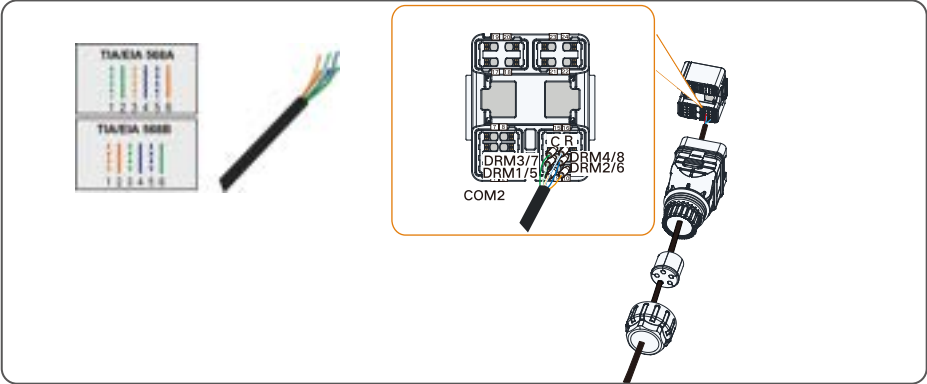
Inverter



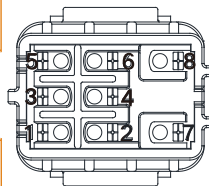
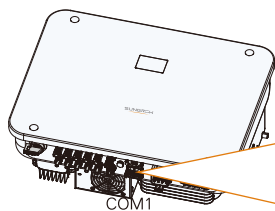
DO Connection :



DRM Connection :



COM1 Terminal Communication Connection

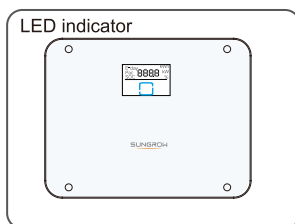
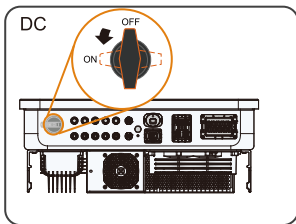
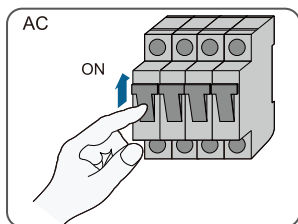


COM1

RS485	A1	B1	DO	COM3
SW	SW-1	SW-2		
CAN	H	L		NO3

Label	Description
RS485(A1,B1)	RS485 communication port for parallel connection of inverters
SW(SW-1,SW-2)	Reserved
CAN(H,L)	CAN communication port for parallel connection of inverters
DO(COM3,NO3)	Intelligent control switch for parallel connection of inverters (connected the host only)

Power on / Ein / Accensione / Allumer / Schakel in / Włącznik / Encendido / Ligação / Effekt på



LED indicator / LED-Anzeige / Indicatore LED/ Voyants LED / LED-indicator/ Kontrolki LED / Indicador LED / Indicador de LED / LED-indikator

LED indicator	LED state	Definition
	ON	The inverter is running in the on/off-grid mode.
	Twinkling	The inverter is at standby or startup state (without on/off-grid operation).
	ON	A system fault has occurred.
	OFF	Both the AC and DC sides are powered down.

1. Contents may be periodically updated or revised due to product development. The information in this guide is subject to change without notice. In no case shall this guide substitute for the user manual or related notes on the device.
2. Make sure to read over, fully understand and strictly follow the detailed instructions of the user manual and other related regulations before installing the equipment. The user manual can be downloaded by visiting the website at <http://support.sungrowpower.com/>; or it can be obtained by scanning the QR code on the side of the equipment or the back cover of this guide.
3. All operations can be performed only by qualified personnel, that must be trained for installation and commissioning of electrical system, as well as dealing with hazards, have knowledge of the manual and of the local regulations and directives.
4. Before installation, check that the package contents are intact and complete compared to the packing list. Contact SUNGROW or the distributor in case of any damaged or missing components.
5. The cable used must be intact and well insulated. Operation personnel must wear proper personal protective equipment (PPE) all the time.
6. Any violation could result in personal death or injury or device damage, and will void the warranty.

Safety

The inverter has been designed and tested strictly according to international safety regulations. Read all safety instructions carefully prior to any work and observe them at all times when working on or with the inverter. Incorrect operation or work may cause:

- injury or death to the operator or a third party;
- damage to the inverter or other properties.

Please follow the safety instructions related to the PV strings and the utility grid.

DANGER

Lethal voltage!

- PV strings will produce electrical power when exposed to sunlight and can cause a lethal voltage and an electric shock.
- Only qualified personnel can perform the wiring of the PV panels.

NOTICE

Danger to life from electric shock due to lethal voltage!

- All electrical connections must be in accordance with local and national standards.
- Only with the permission of the local utility grid company, the inverter can be connected to the utility grid.

Inverter

The warning label on the inverter body are as follows.



Disconnect the inverter from all the external power sources before maintenance!



Do not touch live parts for 10 minutes after disconnection from the power sources.



Burn danger due to hot surface that may exceed 60 °C.



Danger to life due to high voltages!
Only qualified personnel can open and maintain the inverter.



Read the user manual before maintenance!

DANGER

Danger to life from electric shocks due to live voltage

- Do not open the enclosure at any time. Unauthorized opening will void warranty and warranty claims and in most cases terminate the operating license.
- When the enclosure lid is removed, live components can be touched which can result in death or serious injury due to electric shock.

Lethal danger from electric shock due to possibly damaged inverter

- Only operate the inverter when it is technically faultless and in a safe state.
- Operating a damaged inverter can lead to hazardous situations that can result in death or serious injuries due to electric shock.

WARNING

Risk of inverter damage or personal injury

- Do not pull out the PV connectors and AC connector when the inverter is running. Disconnect the AC circuit breaker and set the DC load-break switch of the inverter to OFF. Wait 10 minutes for the internal capacitors to discharge. Verify that there is no voltage or current before pulling any connector.

WARNING

All the warning labels and nameplate on the inverter body:

- must be clearly visible; and
- must not be removed, covered or pasted.

CAUTION

Risk of burns due to hot components!

- Do not touch any hot parts (such as the heat sink) during operation. Only the DC switch can safely be touched at any time.

NOTICE

Only qualified personnel can perform the country setting. Unauthorized alteration may cause:

- A breach of the type-certificate marking.

Risk of inverter damage due to electrostatic discharge (ESD)!

By touching the electronic components, you may damage the inverter. For inverter handling, be sure to:

- avoid any unnecessary touching; and
- wear a grounding wristband before touching any connectors.

Battery

DANGER

Batteries deliver electrical power, resulting in burns or a fire hazard when they are short circuited, or wrongly installed.

Lethal voltages are present in the battery terminals and cables in the inverter. Severe injuries or death may occur if the cables and terminals in the inverter are touched.

NOTICE

Improper settings or maintenance can permanently damage the battery.
Incorrect inverter parameters will lead to the premature aging of battery.

EU Declaration of Conformity

within the scope of the EU directives



The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Low Voltage Directive 2014/35/EU (LVD)

Electromagnetic compatibility 2014/30/EU (EMC)

Restriction of the use of certain hazardous substances 2011/65/EU and 2015/863/EU (RoHS)

SUNGROW confirms herewith that the products described in this document are in compliance with the fundamental requirements and other relevant provisions of the abovementioned directives. The entire EU Declaration of Conformity can be found at support.sungrowpower.com.

The communication module that comes with the inverter and the technical parameters of wireless communication are listed in the table below. The model of the communication module actually delivered shall prevail. The EU Declaration of Conformity for the communication module can be found at support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Radio technology	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Radio spectrum	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Maximum transmission power	≤ 20 dBm	

Technical parameters listed above apply to EU countries only.

1. Die Inhalte können aufgrund der Produktentwicklung regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. Die Informationen in diesem Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. In keinem Fall ersetzt dieser Leitfaden das Benutzerhandbuch oder das zugehörige Handbuch Hinweise auf dem Gerät.
2. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Anweisungen des Benutzerhandbuchs und andere damit zusammenhängende Vorschriften gelesen und vollständig verstanden haben und diese genau befolgen, bevor Sie das Gerät installieren. Das Benutzerhandbuch kann von der Website unter <http://support.sungrowpower.com/> heruntergeladen werden. Alternativ können Sie den QR-Code an der Seite des Geräts oder auf der Rückseite dieses Handbuchs scannen.
3. Sämtliche Arbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden, welches in der Installation und Inbetriebnahme der elektrischen Anlage sowie im Umgang mit Gefahren geschult ist, Kenntnis des Benutzerhandbuchs und anderer damit zusammenhängender Dokumente hat und über Kenntnis aller örtlich relevanten Vorschriften und Richtlinien verfügt.
4. Vergewissern Sie sich vor der Installation, dass der Paketinhalt gemäß der Packliste vollständig und funktionsfähig ist. Wenden Sie sich bei beschädigten oder fehlenden Komponenten an SUNGROW oder den Händler.
5. Das verwendete Kabel muss intakt und gut isoliert sein. Das qualifizierte Personal muss für alle Arbeiten angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen.
6. Jede Zuwiderhandlung kann zum Tod, zu Körperverletzung, zu Beschädigungen am Gerät sowie zum Verlust sämtlicher Garantieansprüche führen.

Sicherheit

Der Wechselrichter wurde streng nach den internationalen Sicherheitsvorschriften konstruiert und getestet. Studieren Sie vor der Durchführung von Arbeiten die Sicherheitshinweise und beachten Sie diese bei Arbeiten am oder mit dem Wechselrichter. Falsche Bedienung oder Betrieb können:

- zu Verletzungen oder zum Tod des Betreibers oder eines Dritten führen
- Beschädigung des Wechselrichters oder anderen Eigentums verursachen

Befolgen Sie die Sicherheitshinweise zu den PV-Strings und Netzanschluss.

GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung!

- PV-Strings wandeln Sonneneinstrahlung in elektrische Energie und können somit eine lebensgefährliche Spannung erzeugen und einen Stromschlag verursachen.
- Die Verdrahtung der PV-Paneele darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

HINWEIS

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund anliegender Spannung!

- Alle elektrischen Verbindungen müssen den lokalen und nationalen Normen entsprechen.
- Der Wechselrichter darf nur nach Genehmigung durch das örtliche Versorgungsunternehmen an das Versorgungsnetz angeschlossen werden.

Wechselrichter

Am Gehäuse des Wechselrichters befindet sich ein Warnhinweis.



Trennen Sie den Wechselrichter vor jeglichen Wartungsarbeiten von allen externen Stromquellen!



Berühren Sie spannungsführende Teile frühestens 10 Minuten nach dem Trennen von den Stromquellen.



Brandgefahr durch heiße Oberfläche, die 60 °C überschreiten kann.



Lebensgefahr durch Hochspannung!

Der Wechselrichter darf nur von qualifiziertem Personal geöffnet und gewartet werden.



Lesen das Benutzerhandbuch bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen!

GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschläge aufgrund anliegender Spannung

- Öffnen Sie das Gehäuse nicht, wenn der Wechselrichter in Betrieb ist. Durch das nicht autorisierte Öffnen des Wechselrichters verfallen sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sowie in den meisten Fällen auch die Betriebserlaubnis erlischt.
- Durch das Entfernen des Gehäusedeckels werden stromführende Komponenten freigelegt, die bei Berührung zum Tod oder zu schweren Verletzungen aufgrund eines Stromschlags führen können.

Lebensgefahr durch Stromschlag aufgrund eines möglicherweise beschädigten Wechselrichters

- Betreiben Sie den Wechselrichter nur, wenn er sich in technisch einwandfreiem und sicherem Zustand befindet.
- Der Betrieb eines beschädigten Wechselrichters kann gefährliche Situationen zur Folge haben, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen aufgrund eines Stromschlags führen können.

WARNUNG

Risiko einer Beschädigung des Wechselrichters oder von Verletzungen

- Ziehen Sie die PV-Steckverbinder, den AC-Stecker oder die Batterieanschlüsse nicht heraus, während der Wechselrichter läuft. Machen Sie zuerst das Gerät stromlos, indem Sie es von allen Spannungsquellen trennen. Warten Sie 10 Minuten, bis die internen Kondensatoren entladen sind. Vergewissern Sie sich vor dem Herausziehen eines Steckers, dass keine Spannung oder Strom vorhanden sind.

WARNUNG

Alle Warnhinweise und das Typenschild am Gehäuse des Wechselrichters:

- müssen deutlich sichtbar sein und
- dürfen nicht entfernt, abgedeckt oder überklebt werden.

VORSICHT

Risiko von Verbrennungen aufgrund heißer Komponenten!

- Berühren Sie keine heißen Teile (z. B. Kühlkörper) während des Betriebs. Lediglich die LCD-Anzeige und der DC-Schalter können jederzeit sicher berührt werden.

HINWEIS

Die Ländereinstellung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Durch nicht autorisierte Änderungen kann Folgendes verursacht werden:

- Ein Verstoß gegen die Typzertifikatskennzeichnung.

Risiko einer Beschädigung des Wechselrichters durch elektrostatische Entladung !

Der Wechselrichter kann durch Berühren der elektronischen Komponenten beschädigt werden. Beachten Sie beim Umgang mit dem Wechselrichter Folgendes:

- Vermeiden Sie unnötige Berührung
- Legen Sie ein Erdungsarmband an, bevor Sie irgendwelche Anschlüsse berühren.

 GEFAHR

Batterien liefern elektrische Energie, die zu Verbrennungen führen bzw. eine Brandgefahr darstellen können, wenn ein Kurzschluss entsteht oder sie falsch installiert sind.

Die Batterieklemmen und Kabel im Wechselrichter führen lebensgefährliche Spannungen. Berührungen dieser Klemmen oder Kabel können ernsthafte oder gar tödliche Verletzungen hervorrufen.

 HINWEIS

Unsachgemäße Einstellungen oder Wartungsarbeiten können die Batterie dauerhaft schädigen. Falsche Wechselrichter-Parameter führen zu vorzeitiger Alterung der Batterien.

EU-Konformitätserklärung

im Rahmen der EU-Richtlinien



Der vorgenannte Gegenstand der Erklärung entspricht den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU (NSP)

Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (EMV)

Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe 2011/65/EU und 2015/863/EU (RoHS)

SUNGROW bestätigt hiermit, dass die in diesem Dokument beschriebenen Produkte den grundlegenden Anforderungen und anderen einschlägigen Bestimmungen der vorstehenden Richtlinien entsprechen. Die vollständige EU-Konformitätserklärung kann unter support.sungrowpower.com abgerufen werden.

Die Daten des mit dem Wechselrichter gelieferten Kommunikationsmoduls und die technischen Parameter der drahtlosen Kommunikation sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Maßgeblich ist das tatsächlich gelieferte Modell des Kommunikationsmoduls. Die EU-Konformitätserklärung für das Kommunikationsmodul kann unter support.sungrowpower.com abgerufen werden.

WiNet-S2:

Funktechnik	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
	802.11b/g/n20	2,412–2,472 GHz
Funkspektrum	802.11n40	2,422–2,462 GHz
Maximale Übertragungsleistung	≤ 20 dBm	

Die oben aufgeführten technischen Parameter gelten nur für EU-Länder.

1. I contenuti possono essere periodicamente aggiornati o rivisti a causa dello sviluppo del prodotto. Le informazioni in questa guida possono essere soggette a modifiche senza preavviso. In nessun caso questa guida sostituirà il manuale utente e le relative note sul dispositivo.
2. Prima dell'installazione dell'apparecchiatura, assicurarsi di leggere con attenzione, comprendere a fondo e attenersi rigorosamente alle istruzioni dettagliate nel Manuale utente e ad altre normative. Il manuale dell'utente può essere scaricato visitando il sito Web all'indirizzo <http://support.sungrowpower.com/>; oppure può essere ottenuto scansionando il codice QR sul lato dell'apparecchiatura o sul retro di questa guida.
3. Tutte le operazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato, che deve essere addestrato sull'installazione e la messa in servizio dell'impianto elettrico, sulla gestione dei pericoli ed essere a conoscenza del manuale e dei regolamenti e delle direttive locali.
4. Prima dell'installazione, verificare che il contenuto della confezione sia integro e completo rispetto alla distinta del contenuto dell'imballo. Contattare SUNGROW o il distributore in caso di componenti danneggiati o mancanti.
5. Il cavo usato deve essere intatto e ben isolato. Il personale operativo deve indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) adeguati per tutto il tempo.
6. Qualsiasi violazione potrebbe comportare la morte o lesioni personali o danni al dispositivo, ed annullerà la garanzia.

Sicurezza

L'inverter è stato progettato e testato rigorosamente in riferimento a normative di sicurezza internazionali. Leggere con attenzione tutte le istruzioni di sicurezza prima di qualsiasi procedura e farvi riferimento ogni volta che si opera con o sull'inverter. Il funzionamento o l'utilizzo scorretti possono causare:

- lesioni o il decesso dell'operatore o di una terza parte;
- danni all'inverter o ad altre proprietà.

Attenersi alle istruzioni di sicurezza relative alle stringhe fotovoltaiche e rete elettrica.

PERICOLO

Tensioni letali!

- Le stringhe fotovoltaiche producono energia elettrica se esposte alla luce solare e possono causare tensioni letali e scosse elettriche.
- Solo il personale qualificato può predisporre i cablaggi dei pannelli fotovoltaici.

AVVISO

Pericolo di morte da scossa elettrica dovuta a tensione letale.

- Tutti i collegamenti elettrici devono essere conformi alle normative locali e nazionali.
- È possibile collegare l'inverter alla rete elettrica solo con l'autorizzazione dell'azienda che la gestisce a livello locale.

Inverter

È presente un'etichetta di avvertenza sulla struttura esterna dell'inverter.



Prima della manutenzione, scollegare l'inverter da tutte le fonti di alimentazione esterne!



Non toccare i componenti in tensione per 10 minuti dopo averli scollegati dalle fonti di alimentazione.



Pericolo di ustioni dovuto a superficie calda che può superare i 60 °C.



Pericolo di morte a causa di tensioni elevate!
Solo il personale qualificato può aprire l'inverter e sottoporlo a manutenzione.



Leggere il manuale dell'utente prima della manutenzione!

PERICOLO

Pericolo di morte a causa di scosse elettriche, dovute a tensione attiva

- Non aprire l'involucro quando l'inverter è in funzione. L'apertura non autorizzata annullerà la garanzia e le rivendicazioni in garanzia, oltre a interrompere la licenza operativa nella maggior parte dei casi.
- Una volta rimossa la copertura dell'involucro, esiste la probabilità di toccare i componenti in tensione, il che può determinare il rischio di decesso o lesioni gravi a causa di scosse elettriche.

Pericolo di morte a causa di scossa elettrica, dovuta a possibile danno all'inverter

- Utilizzare l'inverter esclusivamente se è privo di difetti tecnici e in condizioni sicure.
- L'utilizzo di un inverter danneggiato può condurre a situazioni pericolose che possono provocare il decesso o lesioni gravi a causa di scossa elettrica.

AVVERTENZA

Rischio di danni all'inverter o di lesioni personali

- Non estrarre i connettori fotovoltaici, il connettore CA o i connettori della batteria mentre l'inverter è in funzione. De-energizzare da tutte le molteplici fonti di energia. Attendere almeno 10 minuti, finché i condensatori interni non si scaricano. Verificare che non sia presente tensione o corrente prima di rimuovere qualsiasi connettore.

AVVERTENZA

Tutte le etichette di avvertenza e la targa sulla struttura esterna dell'inverter:

- devono apparire chiaramente visibili; e
- non devono essere rimosse, coperte o oscurate con elementi adesivi.

ATTENZIONE

Rischio di ustioni a causa di componenti a temperatura elevata!

- Non toccare i componenti a temperatura elevata (come ad esempio i dissipatori di calore) durante l'utilizzo. È possibile toccare in sicurezza e in qualsiasi momento solo il pannello LCD e l'interruttore CC.

AVVISO

Solo il personale qualificato può effettuare l'impostazione del paese. La modifica non autorizzata potrebbe causare:

- Una violazione del contrassegno del certificato di omologazione.

Rischio di danno all'inverter dovuto a scarica elettrostatica (ESD, Electrostatic Discharge)!

Toccando i componenti elettronici si può danneggiare l'inverter. Nella manipolazione dell'inverter, assicurarsi di:

- evitare qualsiasi contatto non necessario; e
- indossare un bracciale antistatico prima di toccare qualsiasi connettore.

⚠ PERICOLO

Le batterie forniscono energia elettrica, causando ustioni o il pericolo di incendio in caso di corto circuito o se vengono installate scorrettamente.

Nei cavi e nei terminali delle batterie dell'inverter sono presenti tensioni letali. Il contatto con i cavi e i terminali dell'inverter può causare lesioni gravi o il decesso.

⚠ AVVISO

Impostazioni non corrette o manutenzione inappropriata possono danneggiare la batteria in modo permanente.

L'utilizzo di parametri scorretti per l'inverter determina l'obsolescenza prematura della batteria.

Dichiarazione di conformità UE

nell'ambito delle direttive UE



Ambito della dichiarazione di cui sopra è la conformità alla relativa normativa di armonizzazione dell'Unione :

Direttiva Bassa tensione 2014/35/UE (LVD)

Compatibilità elettromagnetica 2014/30/UE (EMC)

Restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose 2011/65/UE e 2015/863/UE (RoHS)

SUNGROW con la presente conferma che i prodotti descritti nel presente documento sono conformi ai requisiti fondamentali e alle altre disposizioni pertinenti delle direttive summenzionate. La Dichiarazione di conformità UE completa è disponibile all'indirizzo support.sungrowpower.com.

Il modulo di comunicazione fornito con l'inverter e i parametri tecnici della comunicazione wireless sono riportati nella tabella che segue. Il modello del modulo di comunicazione effettivamente consegnato ha la precedenza. La Dichiarazione di conformità UE per il modulo di comunicazione è disponibile all'indirizzo support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Tecnologia radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Spettro radio	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potenza massima di trasmissione	≤ 20 dBm	

I parametri tecnici riportati sopra sono validi soltanto nei Paesi UE.

1. Le contenu peut être périodiquement mis à jour ou révisé en raison du développement du produit. Les informations dans ce guide sont sujettes à changement sans préavis. Ce guide ne doit en aucun cas se substituer au manuel d'utilisation ou aux notes sur l'appareil.
2. Assurez-vous de lire attentivement, de comprendre dans leur ensemble et de strictement suivre les instructions détaillées du manuel utilisateur et des autres réglementations qui y sont liées avant d'installer l'équipement. Vous pouvez télécharger le manuel d'utilisation peut être téléchargé en visitant le site Web à l'adresse <http://support.sungrowpower.com/> ; vous pouvez également l'obtenir en scannant le code QR situé sur le panneau latéral de l'équipement ou au dos de la couverture de ce guide.
3. Toutes les opérations ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié, qui doit être formé à l'installation et la mise en service du système électrique, ainsi que la gestion des risques, connaître le manuel et des réglementations et directives locales.
4. Avant l'installation, veuillez vérifier que le contenu de l'emballage est intact et complet en le comparant à la liste de conditionnement. Contactez SUNGROW ou le distributeur en cas de composants endommagés ou manquants.
5. Le câble utilisé doit être intact et bien isolé. Le personnel d'exploitation doit porter des vêtements de protection individuels appropriés équipement (EPI) tout le temps.
6. Toute violation pourrait entraîner la mort, des blessures corporelles ou des dommages matériels, et annulerait la garantie.

Sécurité

L'onduleur a été conçu et testé conformément aux normes de sécurité internationales. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité avant d'effectuer tout travail et respectez-les lorsque vous travaillez sur ou avec l'onduleur. Toute opération ou tout travail incorrect peut causer :

- des blessures / la mort de l'opérateur ou d'une autre personne ;
- endommager l'onduleur ou d'autres biens.

Veuillez suivre les instructions de sécurité relatives aux chaînes PV et au réseau de distribution.

DANGER

Tension mortelle !

- Les chaînes photovoltaïques produisent de l'énergie électrique lorsqu'elles sont exposées au soleil et peuvent provoquer une tension mortelle ainsi qu'une électrocution.
- Seul le personnel qualifié peut effectuer le câblage des panneaux photovoltaïques.

AVIS

Danger de mort par électrocution en raison d'une tension présente !

- Tous les raccordements électriques doivent être conformes aux normes locales et nationales.
- L'onduleur ne peut être connecté au réseau de distribution qu'après en avoir reçu l'autorisation de la part de la compagnie d'électricité locale.

Onduleur

Une étiquette d'avertissement se trouve sur le boîtier de l'onduleur.



Déconnectez l'onduleur de toutes les sources d'alimentation externes avant tout entretien de celui-ci !



Ne touchez pas les pièces sous tension dans les 10 minutes suivant la mise hors tension de l'unité.



Danger de brûlure en raison de la surface chaude pouvant dépasser 60 °C.



Danger de mort dû aux hautes tensions !
Seul le personnel qualifié peut ouvrir et entretenir l'onduleur.



Lisez le manuel d'utilisation avant d'effectuer l'entretien de l'unité !

DANGER

Danger de mort par électrocution en raison d'une présence de haute tension

- N'ouvrez pas le boîtier de l'onduleur lorsque celui-ci fonctionne. Toute ouverture non autorisée annulera la garantie et, dans la plupart des cas, entraînera la résiliation de la licence d'exploitation de l'unité.
- Lorsque le couvercle du boîtier est retiré, vous pouvez entrer en contact avec les composants sous tension, ce qui peut entraîner la mort ou de graves blessures par électrocution.

Danger de mort par électrocution dû à la présence possible d'un onduleur endommagé.

- Ne faites fonctionner l'onduleur que si son état de fonctionnement est techniquement irréprochable et qu'il est à un état sûr.
- L'utilisation d'un onduleur endommagé peut entraîner des situations dangereuses pouvant entraîner la mort ou des blessures graves par électrocution.

AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement de l'onduleur ou de blessure corporelle

- Ne débranchez pas les connecteurs PV, le connecteur CA ou les connecteurs des batteries lorsque l'onduleur est en marche. Mettez hors tension l'unité depuis toutes les sources d'alimentation raccordées. Attendez 10 minutes pour que les condensateurs internes se déchargent. Vérifiez qu'il n'y a pas de tension ou de courant avant de déconnecter un connecteur.

AVERTISSEMENT

Toutes les étiquettes d'avertissement et la plaque signalétique sur le corps de l'onduleur :

- doivent être clairement visible; et
- ne doit pas être enlevé, couvert ou collé.

ATTENTION

Risque de brûlure par les composants chauds !

- Ne touchez aucune partie chaude (telle que des dissipateurs de chaleur) pendant le fonctionnement. Seul le panneau LCD et l'interrupteur DC peuvent être touchés en toute sécurité à tout moment.

AVIS

Seul le personnel qualifié peut effectuer le réglage du pays. Toute modification non autorisée de l'unité peut entraîner :

- Une violation du marquage du certificat type.

Risque d'endommagement de l'onduleur dû à une décharge électrostatique (ESD) !

En touchant les composants électroniques, vous pouvez endommager l'onduleur. Pour la manipulation de l'onduleur, assurez-vous de :

- éviter tout contact inutile; et
- porter un bracelet de mise à la terre avant de toucher les connecteurs.

 DANGER

Les batteries alimentent l'unité en électricité, cela peut présenter un risque de brûlure ou d'incendie lorsqu'elles sont court-circuitées ou mal installées.

Des tensions mortelles sont présentes au niveau des bornes de la batterie et des câbles situés à l'intérieur de l'onduleur. Des blessures graves, voire mortelles, peuvent survenir lorsque vous touchez les câbles et les bornes de l'onduleur.

 AVIS

Tout réglage ou maintenance incorrect peut endommager définitivement la batterie.

Des paramètres d'onduleur incorrects entraîneront un vieillissement prématuré de la batterie.

Déclaration UE de conformité

dans le cadre des directives de l'UE



L'objet de la déclaration décrite ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation pertinente de l'Union :

Directive 2014/35/UE relative aux limites de tension (DLT)

Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE (CEM)

Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses 2011/65/UE et 2015/863/EU (RoHS)

SUNGROW confirme par la présente que les produits décrits dans ce document sont conformes aux exigences fondamentales et aux autres dispositions pertinentes des directives susmentionnées. Pour consulter l'intégralité de la déclaration UE de conformité, rendez-vous sur support.sungrowpower.com.

Le module de communication fourni avec l'onduleur et les paramètres techniques de la communication sans fil sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Le modèle du module de communication effectivement livré prévaut. Vous trouverez la déclaration de conformité de l'UE du module de communication sur support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Technologie radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Spectre radioélectrique	802.11b/g/n20	2 412 MHz ~ 2 472 MHz
	802.11n40	2 422 MHz ~ 2 462 MHz
Puissance de transmission maximale	≤ 20 dBm	

Les paramètres techniques répertoriés ci-dessus sont uniquement applicables aux pays de l'UE.

1. Inhoud kan periodiek worden bijgewerkt of herzien vanwege productontwikkeling. De informatie in deze gids kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. In geen geval zal deze gids in de plaats komen van de gebruikershandleiding of labels op het apparaat het apparaat.
2. Zorg dat alles volledig gelezen en begrepen is voordat u overgaat tot installatie van de apparatuur en voer alles strikt uit volgens de beschrijvingen in deze handleiding. De gebruikershandleiding kan worden gedownload vanaf de website <http://support.sungrowpower.com/> of worden opgevraagd door het scannen van de QR-code aan de zijkant van het apparaat of de achterzijde van deze handleiding.
3. Alle handelingen kunnen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel dat moet worden opgeleid voor de installatie en inbedrijfstelling van het elektrische systeem, evenals het omgaan met gevaren, kennis hebben van de handleiding en van de lokale voorschriften en richtlijnen.
4. Controleer voor installatie de inhoud van de verpakking op beschadiging en bekijk de volledigheid van de levering aan de hand van de pakbon. Neem contact op met SUNGROW of de distributeur in het geval van beschadigde of ontbrekende componenten.
5. De gebruikte kabel moet onbeschadigd en goed geïsoleerd zijn. Het bedieningspersoneel moet de juiste persoonlijke bescherming persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) de hele tijd dragen apparatuur (PPE) de hele tijd.
6. Elke overtreding kan resulteren in persoonlijk overlijden of letsel of schade aan het apparaat, en zal de garantie annuleren.

Veiligheid

De omvormer is ontwikkeld en getest overeenkomstig de internationale veiligheidsvoorschriften. Lees voorafgaand aan elk werk aan de omvormer altijd eerst de veiligheidsinstructies en neem deze te allen tijde in acht. Een verkeerde bediening of toepassing kan leiden tot:

- ernstig of dodelijk letsel bij de gebruiker of een derde partij;
- schade aan de omvormer of andere eigendommen.

Neem de veiligheidsinstructies m.b.t. de PV-strings en het elektriciteitsnet in acht.

GEVAAR

Levensgevaarlijke spanning!

- PV-strings zetten zonlicht om in elektrische energie en kunnen aldus resulteren in levensgevaarlijke spanning en elektrische schokken.
- Het bedradingswerk van de zonnepanelen mag uitsluitend worden verricht door gekwalificeerd personeel.

ADVIES

Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig met risico op elektrische schokken!

- Alle elektrische aansluitingen moeten in overeenstemming zijn met de nationale en plaatselijke richtlijnen.
- Sluit de omvormer pas op het elektriciteitsnet aan nadat de lokale netbeheerder de vereiste toestemming heeft gegeven.

Omvormer

Er is een waarschuwingslabel aangebracht op de behuizing van de omvormer.



Verbreek de verbinding met alle externe stroombronnen voorafgaand aan elk onderhoud!



Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan tot 10 minuten na het afkoppelen van de stroombronnen!



Risico op verbranding door heet oppervlak met een temperatuur hoger dan 60 °C.



Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig!
Alleen gekwalificeerd personeel mag de omvormer openen en onderhoud plegen!



Lees de handleiding voor onderhoud!

GEVAAR

Er is een levensgevaarlijke hoogspanning aanwezig met risico op elektrische schokken!

- De behuizing niet openen wanneer de omvormer in bedrijf is. Indien de behuizing onrechtmatig wordt geopend, komt het recht op garantie te vervallen en wordt de gebruikslicentie in de meeste gevallen beëindigd.
- Wanneer de behuizingsdeksel wordt verwijderd, is direct contact mogelijk met onder spanning staande delen. Dit kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel als gevolg van elektrische schokken.

Risico op levensgevaarlijke elektrische schokken door mogelijke beschadiging van omvormer

- Gebruik de omvormer uitsluitend wanneer deze in een technisch onberispelijke en veilige staat verkeert.
- Het gebruik van een beschadigde omvormer resulteert mogelijk in gevaarlijke situaties die kunnen leiden tot ernstig of dodelijk letsel als gevolg van elektrische schokken.

WAARSCHUWING

Risico op schade aan de omvormer of persoonlijk letsel

- PV-connectoren, AC-connector en accuconnectoren niet loskoppelen wanneer de omvormer in werking is. Schakel alle voedingsbronnen spanningsloos. Wacht 10 minuten, de tijd dat de interne condensatoren ontladen. Controleer op spanning of stroom voordat er aan een stekkerverbinding wordt verbroken.

WAARSCHUWING

Alle waarschuwingsetiketten en het typeplaatje op de behuizing van de omvormer:

- moeten duidelijk zichtbaar zijn; en
- mogen niet worden verwijderd, afgedekt of gelijmd.

ATTENTIE

Risico op brandwonden door hete componenten!

- Raak tijdens het gebruik geen hete delen (zoals koellichamen) aan. Alleen het LCD-paneel en de DC-schakelaar kunnen op elk moment worden gebruikt.

ADVIES

Het instellen van het land mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden verricht. Onrechtmatige wijziging kan leiden tot:

- Een onjuist typecertificaat.

Gevaar voor beschadiging van de omvormer door elektrostatische ontlading (ESD)!

U kunt de UPS beschadigen door de elektronische componenten aan te raken. Voor manipulatie van de omvormer :

- vermijd onnodig contact; en
- draag een aardsband voordat u de stekkerverbindingen aanraakt.

⚠ GEVAAR

Accu's leveren elektrische stroom, die bij kortsluiting of onjuiste installatie kan leiden tot brandwonden of brandgevaar.

Er is levensgevaarlijke spanning aanwezig op de accuklemmen en kabels van de omvormer. Aanraking van de kabels en klemmen van de omvormer kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ ADVIES

Onjuiste instellingen of onderhoudswerken kunnen de accu onherstelbaar beschadigen.

Onjuiste parameters van de omvormer kunnen voortijdige veroudering van een accu veroorzaken.

EU-conformiteitsverklaring

binnen het toepassingsgebied van de EU-richtlijnen



Het voorwerp van de hierboven beschreven verklaring is in overeenstemming met de relevante harmonisatiewetgeving van de Unie:

Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU (LSR)

Elektromagnetische compatibiliteit 2014/30/EU (EMC)

Beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en 2015/863/EU (RoHS)

SUNGROW bevestigt hierbij dat de in dit document beschreven producten voldoen aan de essentiële eisen en andere relevante bepalingen van de hierboven genoemde richtlijnen. De volledige EU-conformiteitsverklaring vindt u op support.sungrowpower.com.

De communicatiemodule die bij de omvormer wordt geleverd en de technische parameters voor draadloze communicatie staan in de onderstaande tabel. Het model van de daadwerkelijk geleverde communicatiemodule is doorslaggevend. De volledige EU-conformiteitsverklaring voor de communicatiemodule vindt u op support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Radiotechnologie	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Radiospectrum	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Maximaal zendvermogen	≤ 20 dBm	

Bovenstaande technische parameters gelden alleen voor EU-landen.

1. Treść może być okresowo aktualizowana lub weryfikowana w związku z rozwojem produktu. Informacje zawarte w niniejszej skróconej instrukcji mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Niniejsza skrócona instrukcja w żadnym przypadku nie zastępuje instrukcji obsługi ani uwag zamieszczonych na urządzeniu.
2. Należy dokładnie przeczytać instrukcję obsługi, w pełni zrozumieć zawarte w niej zasady i ściśle ich przestrzegać, podobnie jak innych związanych z tym regulacji, zanim przystąpi się do instalacji aparatury. Instrukcję obsługi można pobrać ze strony internetowej <http://support.sungrowpower.com/> lub skanując kod QR znajdujący się z boku urządzenia lub na tylnej okładce niniejszego dokumentu.
3. Wszystkie czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez personel wykwalifikowany, przeszkolony z zakresu montażu i rozruchu instalacji elektrycznej, a także postępowania w sytuacjach zagrożenia, i posiadający znajomość instrukcji oraz lokalnych przepisów i dyrektyw.
4. Przed przystąpieniem do instalacji porównać zawartość opakowania z listem przewozowym i sprawdzić, czy jest nienaruszona i kompletna. W razie stwierdzenia uszkodzenia lub braku jakichkolwiek elementów należy skontaktować się z firmą SUNGROW lub dystrybutorem.
5. Podłączane kable muszą być nienaruszone i dobrze izolowane. Personel obsługowy musi przez cały czas stosować odpowiednie środki ochrony osobistej (PPE).
6. Każde naruszenie instrukcji może doprowadzić do śmierci, obrażeń ciała lub uszkodzenia urządzenia oraz utraty gwarancji.

Bezpieczeństwo

Falownik został skonstruowany i przetestowany ściśle według międzynarodowych przepisów dotyczących bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac należy przeczytać wszystkie instrukcje dotyczące bezpieczeństwa i przestrzegać ich przez cały czas, wykonując prace przy falowniku i za jego pomocą. Nieprawidłowe obsługiwanie lub wykonywanie prac może doprowadzić do:

- obrażeń ciała lub śmierci operatora, lub osoby postronnej;
- uszkodzenia inwertera lub innego mienia.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących bezpieczeństwa przewidzianych dla szeregów modułów fotowoltaicznych.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Śmiertelne napięcie!

- Szeregi modułów fotowoltaicznych wystawionych na działanie światła słonecznego będą generowały energię elektryczną, co może prowadzić do śmiertelnych napięć i porażenia prądem.
- Panele fotowoltaiczne mogą podłączać jedynie wykwalifikowane osoby.

UWAGA

Zagrożenie utratą życia wskutek porażenia prądem elektrycznym!

- Wszystkie połączenia elektryczne muszą być wykonane zgodnie z normami lokalnymi i krajowymi.
- Inwerter może być podłączony do sieci elektroenergetycznej tylko za zezwoleniem lokalnego zakładu energetycznego.

Falownik

Na korpusie falownika znajdują się następujące etykiety ostrzegawcze:



Przed serwisowaniem odłączyć inwerter od wszystkich zewnętrznych źródeł zasilania!



Przez 10 minut od odłączenia od źródeł zasilania nie wolno dotykać części pod napięciem.



Ryzyko oparzenia z powodu nagrzania powierzchni do temperatury powyżej 60°C.



Zagrożenie życia z powodu wysokich napięć!
Tylko wykwalifikowany personel może otwierać i serwisować inwerter.



Przed serwisowaniem przeczytać instrukcję obsługi!

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrożenie porażenia prądem z powodu wysokich napięć

- Nigdy nie wolno otwierać obudowy. Otwarcie bez upoważnienia spowoduje unieważnienie gwarancji, a w większości przypadków także zezwolenia na użytkowanie.
- Po zdjęciu pokrywy obudowy może dojść do zetknięcia z podzespołami pod napięciem, co może prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała wskutek porażenia prądem.

Zagrożenie śmiertelnym porażenia prądem z powodu ewentualnego uszkodzenia inwertera

- Z falownika wolno korzystać wyłącznie wówczas, gdy nie występują w nim żadne usterki, a jego stan jest bezpieczny.
- Korzystanie z uszkodzonego falownika może być przyczyną niebezpiecznych sytuacji mogących prowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń ciała wskutek porażenia prądem.

OSTRZEŻENIE

Ryzyko uszkodzenia falownika lub poważnych obrażeń ciała

- Podczas pracy falownika nie należy odłączać złączy przy panelach fotowoltaicznych ani złącza sieciowego. Najpierw rozłączyć wyłącznik główny po stronie AC i ustawić wyłącznik po stronie DC falownika w pozycji OFF. Odczekać 10 minut, aż wewnętrzne kondensatory zostaną rozładowane. Przed wyciągnięciem z gniazda któregośkolwiek złączy upewnić się, że nie występuje na nim napięcie ani prąd.

OSTRZEŻENIE

Wszystkie etykiety ostrzegawcze i tabliczka znamionowa na korpusie:

- muszą być wyraźnie widoczne,
- nie mogą być zasłonięte, a ponadto zabrania się ich zdejmowania lub przeklejania w inne miejsce.

PRZESTROGA

Ryzyko oparzeń wskutek kontaktu z gorącymi elementami!

- Nie dotykać żadnych gorących części (takich jak radiatory) w trakcie pracy. Jedynymi częściami, jakie można bezpiecznie dotykać przez cały czas, są panel LCD oraz przełącznik DC.

UWAGA

Ustawienia regionalne mogą wprowadzać wyłącznie wykwalifikowane osoby. Dokonywanie zmian bez upoważnienia może spowodować:

- Naruszenie wymogów oznakowania typu.

Ryzyko uszkodzenia falownika wskutek wyładowań elektrostatycznych (ESD)!

Dotykając podzespołów elektronicznych, można uszkodzić falownik. Podczas przenoszenia falownika należy:

- unikać niepotrzebnego dotykania,
- zakładać opaski uziemiające na nadgarstek przed dotknięciem jakiegokolwiek złącza.

⚠ DANGER

Akumulatory są źródłem elektryczności – ich nieprawidłowa instalacja lub zwarcie może spowodować oparzenia lub pożar.

Na złączach akumulatora oraz przewodach wewnątrz inwertera obecne są napięcia niebezpieczne dla życia. Dotknięcie przewodów lub złączy wewnątrz inwertera może spowodować ciężkie obrażenia lub śmierć.

⚠ NOTICE

Nieprawidłowe użytkowanie lub konserwacja może spowodować trwałe uszkodzenie akumulatora. Niewłaściwe parametry inwertera doprowadzą do przedwczesnego zużycia akumulatora.

Deklaracja zgodności UE

w zakresie dyrektyw UE



Przedmiot deklaracji opisany powyżej spełnia wymagania określone w unijnym prawodawstwie harmonizacyjnym:

Dyrektywa niskiego napięcia 2014/35/UE (LVD)

Zgodność elektromagnetyczna 2014/30/UE (EMC)

Ograniczenie używania określonych substancji niebezpiecznych 2011/65/UE i 2015/863/UE (RoHS)

Firma SUNGROW niniejszym potwierdza, że produkty opisane w tym dokumencie spełniają podstawowe wymagania i inne postanowienia powyższych dyrektyw. Deklaracja zgodności UE jest zamieszczona w całości na stronie support.sungrowpower.com.

Moduł komunikacyjny wbudowany w falownik oraz parametry techniczne komunikacji bezprzewodowej podano w poniższej tabeli. Ważniejszy jest rzeczywście dostarczony moduł komunikacyjny. Deklaracja zgodności UE modułu komunikacyjnego jest zamieszczona na stronie support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Technologia radiowa	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Widmo fal radiowych	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Maksymalna moc transmisji	≤ 20 dBm	

Powyższe parametry techniczne dotyczą tylko krajów UE.

1. El contenido puede actualizarse o revisarse periódicamente debido al desarrollo del producto. La información contenida en esta guía puede cambiarse sin previo aviso. Esta guía no sustituirá en ningún caso al manual del usuario o a las notas relacionadas en el dispositivo.
2. Asegúrese de leer, comprender bien y seguir estrictamente las instrucciones detalladas del manual del usuario y otras normativas asociadas antes de instalar el equipo. El manual del usuario se puede descargar en el sitio web: <http://support.sungrowpower.com/>; también se puede obtener escaneando el código QR que se encuentra en el lateral del equipo o en la contraportada de esta guía.
3. Solo el personal cualificado puede realizar las instalaciones y debe estar capacitado para llevar a cabo la instalación y puesta en marcha del sistema eléctrico, así como para lidiar con los riesgos, tener conocimiento del manual y de las normativas y directivas locales.
4. Antes de instalarlo, compruebe que el contenido del paquete esté intacto y que no falte nada en comparación con el albarán. Póngase en contacto con SUNGROW o con el distribuidor en caso de que falte algún componente o de que estén dañados.
5. El cable usado debe estar intacto y bien aislado. El personal de operación debe llevar el equipo de protección personal (EPP) adecuado en todo momento.
6. Cualquier incumplimiento podría ocasionar la muerte o lesiones personales o daños al dispositivo, y anulará la garantía.

Seguridad

El inversor se ha diseñado y probado rigurosamente de acuerdo con las normas internacionales de seguridad. Lea todas las instrucciones de seguridad detenidamente antes de realizar ningún trabajo y mírelas en todo momento cuando trabaje en el inversor o con este. Un funcionamiento o un trabajo incorrectos pueden causar:

- lesión o muerte del operador o de un tercero;
- daños al inversor u otros bienes.

Siga las instrucciones de seguridad relacionadas con las cadenas FV y la red pública.

PELIGRO

¡Tensión letal!

- Las cadenas fotovoltaicas generarán energía eléctrica cuando se expongan a la luz solar y pueden ocasionar una tensión mortal y una descarga eléctrica.
- Solo personal calificado puede instalar el cableado de los paneles FV.

AVISO

Peligro de muerte por descarga eléctrica provocadas por la tensión mortal.

- Todas las conexiones eléctricas deben ajustarse a las normas locales y nacionales.
- El inversor solo puede conectarse a la red de suministro eléctrico con el permiso de la empresa de red de suministro eléctrico local.

Inversor

Los iconos en el cuerpo del inversor es la siguiente.



¡Desconecte el inversor de todas las fuentes de alimentación externas antes del mantenimiento!



10 min

No toque las partes activas durante 10 minutos después de la desconexión de las fuentes de alimentación.



Hay peligro de quemaduras debido a una superficie caliente que puede superar los 60°C.



¡Peligro de muerte por alta tensión!
Solo el personal cualificado puede abrir y reparar el inversor.



¡Lea el manual del usuario antes del mantenimiento!

⚠ PELIGRO

Peligro de muerte por descargas eléctricas provocadas por la tensión

- No abra la carcasa en ningún momento. La apertura no autorizada anulará la garantía y las reclamaciones de garantía, y, en la mayoría de los casos, rescindirá la licencia de funcionamiento.
- Cuando se retira la tapa de la carcasa, se pueden tocar componentes activos, lo que puede provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

Peligro de muerte por descarga eléctrica provocadas por un inversor posiblemente dañado.

- Utilice el inversor solo cuando no presente fallos técnicos y esté en un estado seguro.
- El funcionamiento de un inversor dañado puede dar lugar a situaciones peligrosas que pueden provocar la muerte o lesiones graves debido a una descarga eléctrica.

⚠ ADVERTENCIA

Riesgo de daños al inversor o de lesiones personales.

- No conecte o desconecte los conectores fotovoltaicos y de corriente alterna cuando el inversor esté en funcionamiento.
- Espere al menos 10 minutos para que los condensadores internos se descarguen después de retirar todos los dispositivos eléctricos y apagar el inversor.
- Asegúrese de que no hay tensión ni corriente antes de conectar o desconectar los conectores fotovoltaicos y de corriente alterna.

⚠ ADVERTENCIA

Todas las etiquetas de advertencia y la placa de identificación del cuerpo del inversor:

- debe ser claramente visible; y
- no se debe quitar, cubrir o pegar.

⚠ PRECAUCIÓN

¡Peligro de quemaduras por componentes calientes!

- No toque ninguna de las partes calientes (como los disipadores de calor) durante el funcionamiento. Solo el interruptor de CC se puede tocar con seguridad en cualquier momento.

⚠ AVISO

Solo el personal cualificado puede realizar la configuración del país. La alteración no autorizada puede causar un incumplimiento de la marca de certificado de homologación.

- ¡Riesgo de daños al inversor debido a una descarga electrostática (ESD)!

Si toca los componentes electrónicos puede dañar el inversor. Para el manejo del inversor, asegúrese de:

- no tocar nada innecesariamente; y
- utilizar una muñequera de puesta a tierra antes de tocar cualquier conector.

⚠ PELIGRO

Las baterías suministran energía eléctrica, lo que provoca quemaduras o peligro de incendio cuando se cortocircuitan o se instalan incorrectamente.

Hay tensión letal en los bordes de la batería y en los cables del inversor. Pueden producirse lesiones graves o la muerte si se tocan los cables y los terminales del inversor.

⚠ AVISO

Los ajustes o el mantenimiento inadecuados pueden dañar permanentemente la batería.
Los parámetros incorrectos del inversor provocarán el envejecimiento prematuro de la batería.

Declaración de conformidad de la UE

dentro del ámbito de aplicación de las directivas de la UE



El objetivo de la declaración que se describe arriba está en conformidad con la legislación relevante sobre armonización de la Unión:

Directiva 2014/35/EU sobre baja tensión (LVD)

Compatibilidad electromagnética 2014/30/EU (EMC)

Restricción para el uso de ciertas sustancias peligrosas 2011/65/EU y 2015/863/EU (RoHS)

Por el presente, SUNGROW confirma que los productos que se describen en este documento cumplen con los requisitos fundamentales y otras disposiciones relevantes de las directivas antes mencionadas. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE se puede encontrar en support.sungrowpower.com.

El módulo de comunicación incluido en el inversor y los parámetros técnicos de la comunicación inalámbrica se enumeran en la tabla a continuación. Prevalecerá el modelo de módulo de comunicación que se entregue. La declaración de conformidad de la UE correspondiente al módulo de comunicación se puede encontrar en support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Tecnología de radio	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Espectro de radio	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potencia máxima de transmisión	≤ 20 dBm	

Los parámetros técnicos indicados anteriormente son aplicables solo a los países de la UE.

1. O conteúdo poderá ser periodicamente atualizado ou revisto consoante o desenvolvimento do produto. As informações incluídas neste guia estão sujeitas a alterações sem aviso. Este guia não deverá, em circunstância alguma, substituir o manual de utilizador ou as notas relacionadas com este dispositivo.
2. Antes de instalar o equipamento, certifique-se de que lê atentamente, compreende e segue estritamente as instruções detalhadas do manual de utilizador, bem como outras regulamentações relacionadas. Para transferir o manual de utilizador, visite o website em <http://support.sungrowpower.com/>; ou então pode digitalizar o código QR na parte lateral do equipamento ou no verso deste guia.
3. Todas as instalações devem ser realizadas por pessoal qualificado que tenha recebido formação na instalação e colocação em funcionamento do sistema elétrico, bem como saiba resolver os perigos, conheça o manual e as diretivas e os regulamentos locais.
4. Antes da instalação, verifique se o conteúdo da embalagem está intacto e completo quando comparado com a lista de embalagem. Contacte a SUNGROW ou o distribuidor no caso de quaisquer componentes danificados ou em falta.
5. O cabo utilizado tem de estar intacto e bem isolado. O pessoal das operações tem de usar sempre equipamento de proteção individual (EPI) adequado.
6. Qualquer violação pode resultar na morte, em lesões ou ainda em danos no dispositivo, o que irá anular a garantia.

Segurança

O inversor foi concebido e testado rigorosamente de acordo com regulamentações de segurança internacionais. Leia as instruções de segurança atentamente antes de realizar qualquer trabalho e respeite-as sempre quando trabalhar no ou com o inversor. A operação ou utilização incorreta pode causar:

- lesões ou morte do operador ou de terceiros;
- danos no inversor ou noutros bens.

Siga as instruções de segurança relacionadas com as cadeias fotovoltaicas e a rede elétrica.

PERIGO

Tensão letal!

- As cadeias fotovoltaicas irão produzir energia elétrica quando expostas à luz solar e podem causar tensão letal e choque elétrico.
- Apenas o pessoal qualificado pode efetuar a ligação dos painéis fotovoltaicos.

ADVERTÊNCIA

Perigo mortal causado por choque elétrico devido a tensão letal!

- Todas as ligações elétricas têm de estar em conformidade com as normas locais e nacionais.
- O inversor poderá ser ligado à rede elétrica apenas com a autorização da empresa de distribuição elétrica local.

Inversor

Os ícones na estrutura do inversor são os seguintes.



Desligue o inversor de todas as fontes de alimentação externas antes de realizar a manutenção!



Não toque nas partes sob tensão durante 10 minutos depois de desligar as fontes de alimentação.



Perigo de queimadura devido a superfície quente que poderá ultrapassar os 60°C.



Perigo mortal causado por altas tensões!
Apenas o pessoal qualificado pode abrir e reparar o inversor.



Leia o manual de utilizador antes da manutenção!

PERIGO

Perigo mortal causado por choques elétricos devido a tensão de alimentação

- Não abra a estrutura em nenhum momento. A abertura não autorizada irá anular a garantia e os direitos pertinentes e, na maioria dos casos, rescindir a licença de funcionamento.
- Quando a tampa da estrutura é removida, os componentes sob tensão podem ser tocados, o que pode resultar na morte ou em lesões graves devido a choque elétrico.

Perigo letal causado por choque elétrico devido a inversor possivelmente danificado

- Utilize o inversor apenas quando este não apresentar falhas técnicas e estiver em condições de segurança.
- A utilização de um inversor danificado poderá levar a situações de perigo que podem resultar na morte ou lesões graves devido a choque elétrico.

AVISO

Risco de danos no inversor ou lesões pessoais

- Não ligue nem desligue os conectores fotovoltaicos e CA durante o funcionamento do inversor.
- Aguarde, pelo menos, 10 minutos para que os condensadores internos descarreguem depois de todos os dispositivos elétricos serem removidos e o inversor ser desligado.
Certifique-se de que não existe tensão nem corrente antes de ligar ou desligar os conectores fotovoltaicos e CA.

AVISO

Todas as etiquetas de advertência e a placa de identificação na estrutura do inversor:

- têm de estar claramente visíveis e
- não podem ser removidas, tapadas ou coladas.

CUIDADO

Risco de queimaduras devido a componentes quentes!

- Não toque em quaisquer peças quentes (tais como, dissipadores de calor) durante o funcionamento.
Apenas pode tocar, em segurança e em qualquer altura, no interruptor CC.

ADVERTÊNCIA

Apenas o pessoal qualificado pode efetuar a configuração regional. Alterações não autorizadas poderão causar uma violação na marcação do certificado-tipo.

Risco de danos no inversor devido a descarga eletroestática (ESD)!

Se tocar nos componentes eletrônicos, poderá danificar o inversor. Ao manusear o inversor, certifique-se de que:

- evita quaisquer toques desnecessários; e
- utiliza uma pulseira antiestática antes de tocar em quaisquer conectores.

PERIGO

As baterias disponibilizam alimentação elétrica, o que resulta em queimaduras ou perigo de incêndio quando existe um curto-circuito nas mesmas ou quando são instaladas incorretamente.

Existem tensões letais nos terminais da bateria e nos cabos no inversor. Ferimentos graves ou morte podem ocorrer se os cabos e os terminais no inversor forem tocados.

ADVERTÊNCIA

Definições ou manutenção incorretas podem danificar permanentemente a bateria.

Parâmetros incorretos do inversor originam o envelhecimento prematuro da bateria.

Declaração de Conformidade da UE

no âmbito das diretivas da UE



O objeto desta declaração descrito acima está em conformidade com a legislação de harmonização da União:

Diretiva de Baixa Tensão 2014/35/UE (LVD)

Compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE (EMC)

Restrição ao uso de determinadas substâncias perigosas 2011/65/UE e 2015/863/UE (RoHS)

A SUNGROW confirma que os produtos descritos neste documento estão em conformidade com os requisitos fundamentais e outras disposições relevantes das diretivas supramencionadas. Pode consultar a Declaração de Conformidade UE na íntegra em support.sungrowpower.com.

O módulo de comunicação que vem equipado com o inversor e os parâmetros técnicos de comunicação sem fios são listados na tabela abaixo. O modelo do módulo de comunicação efetivamente entregue deverá prevalecer. Pode consultar a Declaração de Conformidade UE para o módulo de comunicação em support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Radiotecnologia	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Espectro radioelétrico	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Potência de transmissão máxima	≤ 20 dBm	

Os parâmetros técnicos listados acima aplicam-se apenas a países da UE.

1. Innehållet kan uppdateras då och då eller ändras på grund av produktutveckling. Informationen i denna guide kan komma att ändras utan föregående meddelande. Denna guide ska under inga omständigheter ersätta användarhandboken eller meddelanden på enheten.
2. Läs igenom, förstå och följ de detaljerade anvisningarna i användarhandboken fullständigt och se till att efterleva alla relaterade regler och föreskrifter innan utrustningen installeras. Användarhandboken kan hämtas på webbplatsen <http://support.sungrowpower.com/> eller också kan den skaffas genom att skanna QR-koden på sidan av utrustningen eller på baksidan av omslaget till denna guide.
3. Alla ingrepp måste utföras av kvalificerad personal som måste vara utbildade för installation och driftsättning av elsystem och hantering av risker. De måste också ha god kännedom om handbokens innehåll och lokala regler och föreskrifter.
4. Kontrollera att förpackningens innehåll är intakt och fullständigt i enlighet med fraktsedeln innan installationen påbörjas. Kontakta SUNGROW eller distributören om några komponenter saknas eller är skadade.
5. Kabeln måste vara intakt och välisolerad. Driftspersonalen måste alltid bära lämplig personlig skyddsutrustning.
6. Underlåtenhet att göra detta kan leda till dödsfall, personskada eller skada på enheten och kommer att ogiltigförklara garantin.

Säkerhet

Växelriktaren har utformats och testats helt i enlighet med internationella säkerhetsregler. Läs alla säkerhetsanvisningar noggrant före allt arbete och iaktta dem alltid under arbete eller med växelriktaren. Felaktigt handhavande eller arbete kan orsaka:

- personskada eller dödsfall för användaren eller en tredje part;
- skada på växelriktaren och annan egendom.

Följ de säkerhetsanvisningar som är relaterade till PV-strängarna och kraftnätet.

FARA

Livsfarlig spänning!

- PV-strängar producerar elström när de exponeras mot solljus och kan orsaka livsfarlig spänning och elektriska stötar.
- Arbete med kabelanslutningar till/från solpanelerna får endast utföras av kvalificerad personal.

OBS!

Livsfara på grund av elektriska stötar orsakade av farlig spänning!

- Alla elanslutningar måste göras i enlighet med lokala och nationella normer.
- Växelriktaren får endast anslutas till kraftnätet med tillstånd från det lokala kraftnätsföretaget.

Växelriktare

Varningsetiketten på växelriktaren innehåller följande meddelanden.



Koppla bort växelriktaren från alla externa kraftkällor före underhållsarbete!



Vidrör inga strömförande delar inom tio minuter efter bortkoppling av kraftkällor.



Risk för brännskada på grund av heta ytor som kan överstiga 60°C.



Livsfara på grund av hög spänning!
Endast kvalificerad personal får öppna och utföra underhåll på växelriktaren.



Läs användarhandboken före allt underhållsarbete!

FARA

Livsfara på grund av elektriska stötar orsakade av aktiv spänning

- Öppna aldrig kåpan. Obehörigt öppnande kommer att göra garantin och garantianspråk ogiltiga och i de flesta fallen säga upp driftslicensen.
- Om kåpan öppnas kan strömförande komponenter vidröras, vilket kan leda till dödsfall eller personskada på grund av elektriska stötar.

Livsfara på grund av elektriska stötar orsakade av en skadad växelriktare

- Växelriktaren får endast köras eller hanteras när den är tekniskt felfri och i ett säkert tillstånd.
- Drift eller handhavande av en skadad växelriktare kan leda till riskfyllda situationer som i sin tur kan leda till dödsfall eller allvarlig personskada på grund av elektriska stötar.

VARNING

Risk för skada på växelriktaren eller för personskada

- Dra inte ut PV-kontakterna eller växelströmskontakten när växelriktaren är aktiv. Koppla bort automatsäkringens för växelström och ställ om växelriktarens likströmsbrytare till OFF. Vänta tio minuter för att låta de invändiga kondensatorerna urladdas. Verifiera att det inte förekommer någon spänning eller ström innan någon kontakt dras ut.

VARNING

Alla varningsetiketter och namnskyltar på växelriktaren:

- måste vara tydliga och lätta att läsa och
- får inte avlägsnas, övertäckas eller målas.

VAR FÖRSIKTIG

Risk för brännskador på grund av heta komponenter!

- Vidrör inga heta delar (t.ex. kylaren) under drift. Endast likströmsbrytaren kan vidröras säkert när som helst.

OBS!

Endast kvalificerad personal får utföra landsinställningen. Obehöriga ändringar kan leda till:

- Brott mot typcertifikatet.

Risk för skada på växelriktaren på grund av elektrostatisk urladdning (ESD)!

Du kan skada växelriktaren genom att vidröra elektroniska komponenter. Vid hantering av växelriktaren är det viktigt att:

- undvika att vidröra den om det inte är nödvändigt och
- bära ett jordande handledsband innan några kontakter vidrörs.



Batterier ger elektrisk kraft, vilket kan leda till brännskador eller brand om de kortsluts eller installeras på ett felaktigt sätt.

Batteriklämmor och kablar i växelriktaren kan ha dödlig spänning. Om kablarna eller klämmorna i växelriktaren vidrörs kan det leda till allvarliga skador eller dödsfall.



Felaktiga inställningar eller underhåll kan skada batteriet permanent.

Felaktiga växelriktarparametrar leder till att batteriet åldras i förtid.

EU-försäkran om överensstämmelse

inom ramen för EU-direktiven



Föremålet för den försäkran som beskrivs ovan överensstämmer med relevant harmoniserad unionslagstiftning:

Lågspänningsdirektivet (2014/35/EU) (LVD)

Elektromagnetisk kompatibilitet 2014/30/EU (EMC)

Begränsning av användning av vissa farliga ämnen 2011/65/EU och 2015/863/EU (RoHS-direktivet)

SUNGROW bekräftar härmed att de produkter som beskrivs i detta dokument överensstämmer med de grundläggande kraven och andra relevanta bestämmelser i de ovan nämnda direktiven. Hela EU-försäkran om överensstämmelse finns på support.sungrowpower.com.

Kommunikationsmodulen som medföljer växelriktaren samt de tekniska parametrarna för trådlös kommunikation anges i tabellen nedan. Det är modellen av kommunikationsmodul som faktiskt levererats som skall gälla. EU-försäkran om överensstämmelse för kommunikationsmodulen finns på support.sungrowpower.com.

WiNet-S2:

Radioteknik	WLAN 802.11b/g/n20/n40	
Radiospektrum	802.11b/g/n20	2412 MHz ~ 2472 MHz
	802.11n40	2422 MHz ~ 2462 MHz
Maximal överföringseffekt	≤ 20 dBm	

Ovanstående tekniska parametrar gäller endast för EU-länder.



More information in the QR code or
at <http://support.sungrowpower.com/>

SUNGROW

Sungrow Power Supply Co., Ltd.

www.sungrowpower.com



QIMUL M-H-002851