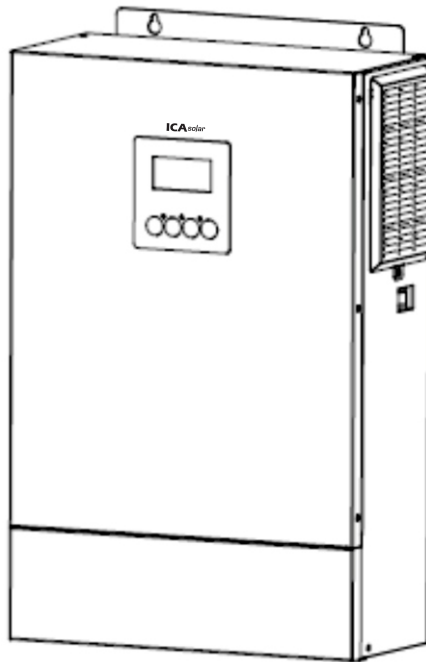


ICA^{solar}

Buku Petunjuk Pemakaian Solar Inverter



SNV GF-10041

Daftar Isi

1. TENTANG MANUAL INI	1
1.1 Tujuan	1
1.2 Cakupan	1
2. INSTRUKSI KESELAMATAN	1
3. PENDAHULUAN	2
3.1 Fitur	2
3.2 Arsitektur Sistem Dasar	2
3.3 Gambaran Umum Produk	3
4. INSTALASI	4
4.1 Membuka Kemasan dan Pemeriksaan	4
4.2 Persiapan	4
4.3 Pemasangan Unit	4
4.4 Koneksi Baterai	5
4.5 Koneksi Input / Output AC	7
4.6 Koneksi PV	8
4.7 Perakitan Akhir	11
4.8 Opsi Komunikasi	11
4.9 Komunikasi BMS	11
5. PENGOPERASIAN	12
5.1 Power ON/OFF	12
5.2 Panel Operasi dan Tampilan	12
5.3 Ikon Layar LCD	13
5.4 Pengaturan LCD	15
5.5 Pengaturan Tampilan	21
5.6 Deskripsi Mode Operasi	26
5.7 Deskripsi Penyeimbangan Baterai	27
5.8 Kode Referensi Kesalahan	29
5.9 Indikator Peringatan	30
6. PEMBERSIHAN DAN PERAWATAN UNTUK KIT ANTI-DEBU	31
6.1 Gambaran Umum	31
6.2 Pembersihan dan Perawatan	31
7. SPESIFIKASI	32
7.1 Tabel 1 Spesifikasi Mode Saluran	32
7.2 Tabel 2 Spesifikasi Mode Inverter	33
7.3 Tabel 3 Spesifikasi Mode Pengisian Daya	34
7.4 Tabel 4 Spesifikasi Umum	34
8. PENYELESAIAN MASALAH	35
Lampiran I: Instalasi Komunikasi BMS	37
Lampiran II: Panduan Pengoperasian Wi-Fi	43

1. TENTANG MANUAL INI

1.1 Tujuan

Manual ini menjelaskan perakitan, instalasi, operasi dan pemecahan masalah unit ini. Harap baca manual ini dengan seksama sebelum instalasi dan pengoperasian. Simpan manual ini untuk referensi di masa mendatang.

1.2 Cakupan

Manual ini memberikan panduan keselamatan dan pemasangan serta informasi tentang perkakas dan perkabelan.

2. INSTRUKSI KESELAMATAN



PERINGATAN: Bab ini berisi petunjuk penting tentang keselamatan dan pengoperasian. Baca dan simpan manual ini untuk referensi di masa mendatang.

1. Sebelum menggunakan unit, baca semua instruksi dan tanda peringatan pada unit, baterai dan semua bagian yang sesuai dari manual ini.
2. **PERHATIAN** – Untuk mengurangi risiko cedera, isi hanya dengan deep-cycle lead acid type rechargeable batteries. Jika jenis baterai lain digunakan, ikuti instruksi pabrikan dengan saksama.
3. Jangan membongkar unit. Bawa ke pusat layanan yang memenuhi syarat jika diperlukan servis atau perbaikan. Perakitan ulang yang salah dapat mengakibatkan risiko sengatan listrik atau kebakaran.
4. Untuk mengurangi risiko sengatan listrik, lepaskan semua kabel sebelum melakukan perawatan atau pembersihan apa pun. Mematikan unit tidak akan mengurangi risiko ini.
5. **PERHATIAN** – Hanya teknisi ahli yang dapat memasang perangkat ini dengan baterai.
6. **JANGAN PERNAH** mengisi baterai yang membeku.
7. Untuk pengoperasian inverter/charger ini secara optimal, harap ikuti spesifikasi yang diperlukan untuk memilih ukuran kabel yang sesuai. Sangat penting untuk mengoperasikan inverter/charger ini dengan benar.
8. Berhati-hatilah saat bekerja dengan alat logam di atas atau di sekitar baterai. Terdapat potensi risiko menjatuhkan alat yang dapat menyebabkan percikan api atau korsleting pada baterai atau komponen listrik lainnya dan dapat menyebabkan ledakan.
9. Harap ikuti prosedur pemasangan dengan ketat saat Anda ingin melepaskan terminal AC atau DC. Silakan lihat bagian PEMASANGAN dalam manual ini untuk detailnya.
10. Satu buah sekering 150A disediakan sebagai perlindungan arus berlebih untuk suplai baterai.
11. **INSTRUKSI GROUNDING** - Inverter/charger ini harus dihubungkan ke sistem kabel yang diarde secara permanen. Pastikan untuk mematuhi persyaratan dan peraturan setempat untuk memasang inverter ini.
12. **JANGAN PERNAH** menyebabkan korsleting antara output AC dan input DC. **JANGAN** hubungkan ke listrik utama saat terjadi korsleting pada input DC.
13. **Peringatan!!** Hanya teknisi ahli yang dapat memperbaiki perangkat ini. Jika kesalahan masih bertahan setelah mengikuti tabel pemecahan masalah, kirimkan inverter / pengisi daya ini kembali ke dealer atau pusat servis setempat untuk perawatan.
14. **PERINGATAN:** Karena inverter ini tidak terisolasi, hanya tiga jenis modul PV yang dapat diterima: kristal tunggal, polikristal dengan peringkat kelas A, dan modul CIGS. Untuk menghindari kerusakan, jangan hubungkan modul PV apa pun yang berpotensi mengalami kebocoran arus ke inverter. Misalnya, modul PV yang diarde akan menyebabkan kebocoran arus ke inverter. Saat menggunakan modul CIGS, pastikan TIDAK ada pengardean.
15. **PERHATIAN:** Disarankan untuk menggunakan kotak sambungan PV dengan perlindungan lonjakan arus. Jika tidak, akan menyebabkan kerusakan pada inverter jika terjadi petir pada modul PV.



Jangan buang sisa kemasan produk ini sebagai limbah rumah tangga: Bawa ke tempat pengumpulan untuk didaur ulang.
Untuk informasi tentang tempat daur ulang terdekat, hubungi petugas pembuangan limbah setempat.

Pembuangan produk

Unit ini berisi bahan internal yang (dalam kasus pembuangan) dianggap LIMBAH BERACUN dan BERBAHAYA, seperti papan sirkuit elektronik. Perlakukan bahan-bahan ini sesuai dengan undang-undang yang berlaku dengan merujuk pada personel servis yang berkualifikasi. Pembuangan yang tepat berkontribusi untuk menghormati lingkungan dan kesehatan manusia.

3. PENDAHULUAN

Ini adalah inverter/charger multifungsi, yang menggabungkan fungsi inverter, pengisi daya surya, dan pengisi daya baterai untuk menawarkan dukungan daya tanpa gangguan dengan ukuran portabel. Layar LCD komprehensifnya menawarkan pengoperasian tombol yang dapat dikonfigurasi pengguna dan mudah diakses, seperti arus pengisian baterai, prioritas pengisi daya AC/surya, dan tegangan input yang dapat diterima berdasarkan berbagai aplikasi.

3.1 Fitur

- Inverter gelombang sinus murni
- Rentang input PV yang luas
- Port komunikasi BMS terintegrasi
- Kit anti debu terintegrasi
- Inverter beroperasi tanpa baterai
- Rentang tegangan input yang dapat dikonfigurasi untuk peralatan rumah tangga dan komputer pribadi melalui pengaturan LCD
- Arus pengisian baterai yang dapat dikonfigurasi berdasarkan aplikasi melalui pengaturan LCD
- Prioritas pengisi daya AC/Surya yang dapat dikonfigurasi melalui pengaturan LCD
- Kompatibel dengan tegangan listrik utama atau daya generator
- Perlindungan terhadap kelebihan beban/suhu berlebih/hubung singkat
- Desain pengisi daya baterai cerdas untuk kinerja baterai yang optimal

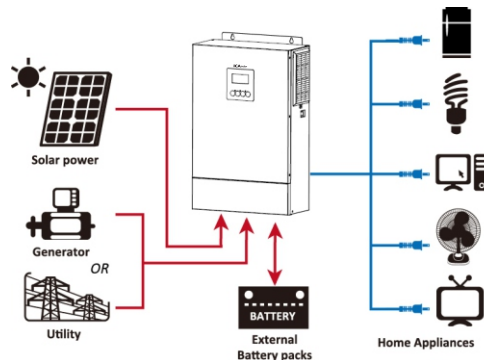
3.2 Arsitektur Sistem Dasar

Ilustrasi berikut menunjukkan aplikasi dasar untuk inverter/charger ini. Sistem ini juga mencakup perangkat berikut untuk memiliki sistem yang berjalan lengkap:

- Generator atau Listrik Umum.
- Modul PV

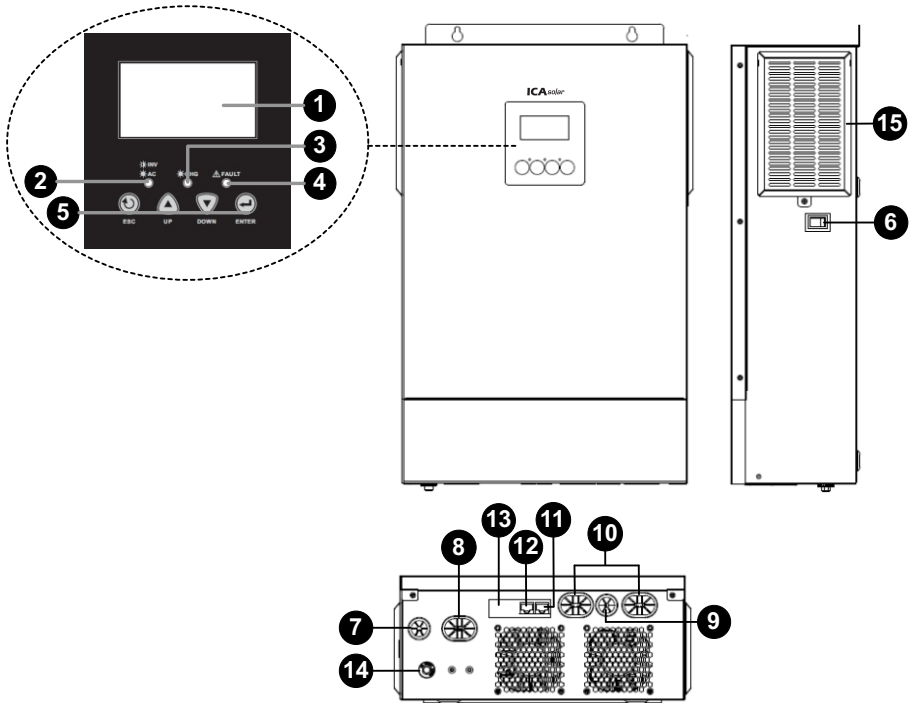
Konsultasikan dengan integrator sistem Anda untuk arsitektur sistem lain yang mungkin sesuai dengan kebutuhan Anda.

Inverter ini dapat memberi daya pada semua jenis peralatan di lingkungan rumah atau kantor, termasuk peralatan jenis motor seperti lampu neon, kipas angin, kulkas, dan AC.



Gambar 1. Sistem Tenaga Surya

3.3 Gambaran Umum Produk



1. Layar LCD
2. Indikator status
3. Indikator pengisian daya
4. Indikator kesalahan
5. Tombol fungsi
6. Saklar daya hidup/mati
7. Input AC
8. Output AC
9. Input PV
10. Input baterai
11. Port komunikasi RS-232
12. Port komunikasi BMS
13. WiFi internal
14. Pemutus sirkuit input
15. Filter anti debu

4. INSTALASI

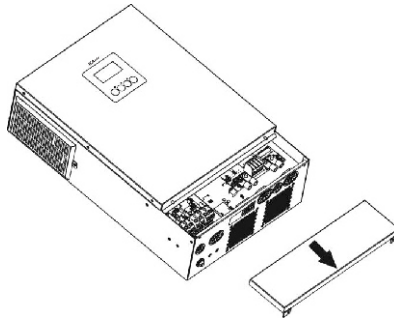
4.1 Membuka Kemasan dan Pemeriksaan

Sebelum pemasangan, harap periksa unitnya. Pastikan tidak ada yang rusak di dalam kemasan. Anda seharusnya menerima barang-barang berikut di dalam kemasan:

1. Unit x 1
2. Panduan pengguna x 1
3. Kabel komunikasi x 2
4. Sekring DC x 2
5. Konektor MC4 x 4

4.2 Persiapan

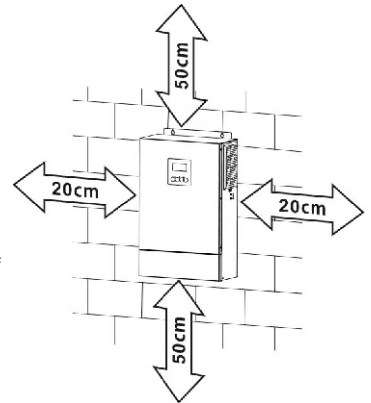
Sebelum menghubungkan semua kabel, harap lepas penutup bawah dengan melepas dua sekrup seperti yang ditunjukkan di bawah ini.



4.3 Pemasangan Unit

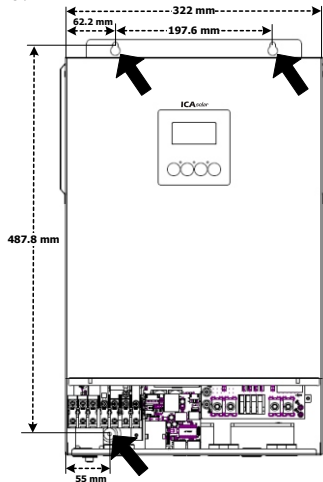
Pertimbangkan poin-poin berikut sebelum memilih tempat untuk Pemasangan:

- Jangan memasang inverter pada bahan bangunan yang mudah terbakar.
- Pasang di permukaan yang kokoh
- Pasang inverter ini setinggi mata untuk memungkinkan Layar LCD untuk dibaca setiap saat.
- Untuk sirkulasi udara yang baik guna menghilangkan panas, berikan jarak sekitar 20 cm di samping dan sekitar 50 cm di atas dan di bawah unit.
- Suhu lingkungan harus antara 0°C dan 55 °C untuk memastikan pengoperasian yang optimal.
- Posisi pemasangan yang disarankan adalah menempelkannya ke dinding secara vertikal
- Pastikan untuk menjaga agar benda dan permukaan lain tetap berada di tempatnya seperti yang ditunjukkan pada diagram untuk menjamin pembuangan panas yang cukup dan memiliki ruang yang cukup untuk melepas kabel.



HANYA COCOK UNTUK DIPASANG PADA BETON ATAU PERMUKAAN LAIN YANG TIDAK MUDAH TERBAKAR.

Bor tiga lubang di lokasi yang ditandai, lalu pasang unit dengan memasang tiga sekrup. Disarankan menggunakan sekrup M4 atau M5.



4.4 Koneksi Baterai

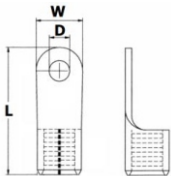
Model ini dapat dioperasikan tanpa koneksi baterai. Hubungkan ke baterai jika perlu.

PERHATIAN: Untuk pengoperasian yang aman dan kepatuhan terhadap peraturan, disarankan untuk memasang pelindung arus berlebih DC terpisah atau perangkat pemutus antara baterai dan inverter. Perangkat pemutus mungkin tidak diperlukan dalam beberapa aplikasi, namun, tetap disarankan untuk memasang pelindung arus berlebih. Silakan lihat arus tipikal pada tabel di bawah ini sebagai ukuran sekering atau pemutus yang diperlukan.

PERINGATAN! Semua pemasangan kabel harus dilakukan oleh personel yang berkualifikasi.

PERINGATAN! Sangat penting untuk keamanan sistem dan pengoperasian yang efisien untuk menggunakan kabel yang sesuai untuk sambungan baterai. Untuk mengurangi risiko cedera, harap gunakan kabel dan ukuran terminal yang sesuai seperti di bawah ini.

Ring terminal:

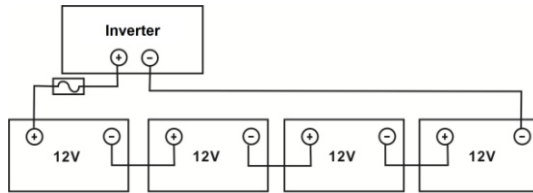


Kabel baterai dan ukuran terminal yang disarankan:

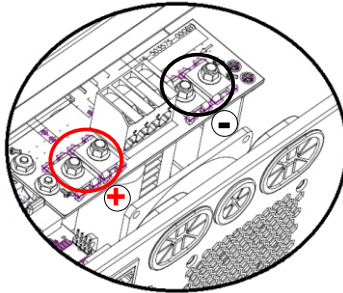
Model	Tipikal Ampere	Ukuran kabel	Kabel mm ²	Dimensi Ring Terminal			Nilai Torsi (maks)
				W(mm)	D (mm)	L (mm)	
SNV-GF10041	230A	2 x 2AWG	38	13.2	6.4	37.6	3 Nm

Ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk menerapkan koneksi baterai:

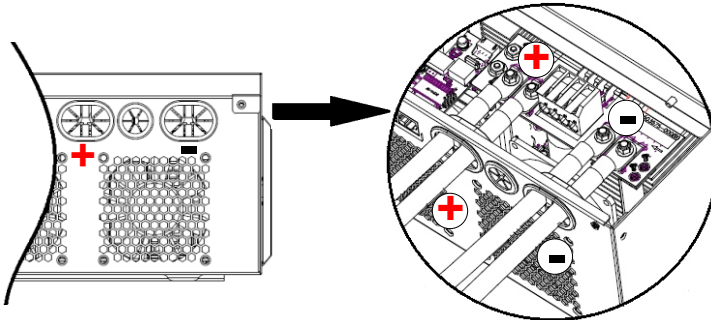
1. Pasang ring terminal baterai berdasarkan ukuran kabel dan terminal baterai yang direkomendasikan.
2. Unit ini mendukung sistem 48VDC. Hubungkan semua paket baterai sesuai tabel di bawah ini. Disarankan untuk menghubungkan baterai dengan kapasitas minimal 250Ah.



3. Lepaskan mur pada terminal baterai inverter.



4. Masukkan terminal cincin kabel baterai secara rata ke terminal baterai. Kemudian, pastikan mur dikencangkan dengan kuat dengan torsi yang tepat.



5. Hubungkan ujung kabel baterai lainnya ke baterai (spesifikasi terminal yang disarankan harus mengikuti saran dari produsen baterai). Pastikan polaritas pada baterai dan inverter terhubung dengan benar.

	PERINGATAN: Bahaya Sengatan Listrik Pemasangan harus dilakukan dengan hati-hati karena tegangan baterai tinggi secara seri.
	PERHATIAN!! Jangan meletakkan apa pun di antara terminal inverter dan terminal cincin. Jika tidak, dapat terjadi panas berlebih. PERHATIAN!! Jangan mengoleskan zat antioksidan pada terminal sebelum terminal dikencangkan dengan aman. PERHATIAN!! Sebelum melakukan penyambungan DC terakhir atau menutup pemutus/sakelar DC, pastikan kutub positif (+) harus dihubungkan ke kutub positif (+) dan kutub negatif (-) harus dihubungkan ke kutub negatif (-).

4.5 Koneksi Input / Output AC

PERHATIAN!! Sebelum menghubungkan ke sumber daya input AC, harap pasang pemutus arus AC terpisah antara inverter dan sumber daya input AC. Ini akan memastikan inverter dapat diputus dengan aman selama perawatan dan terlindungi sepenuhnya dari arus berlebih input AC. Spesifikasi pemutus arus AC yang direkomendasikan adalah 20A.

PERHATIAN!! Terdapat dua blok terminal dengan tanda “IN” dan “OUT”. Harap JANGAN salah menghubungkan konektor input dan output.

PERINGATAN! Semua perkabelan harus dilakukan oleh teknisi ahli.

PERINGATAN! Sangat penting untuk keamanan sistem dan pengoperasian yang efisien untuk menggunakan kabel yang sesuai untuk koneksi input AC. Untuk mengurangi risiko cedera, harap gunakan ukuran kabel yang disarankan seperti di bawah ini.

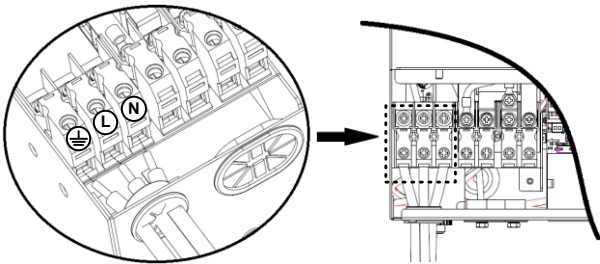
Persyaratan kabel yang disarankan untuk kabel AC

Model	Ukuran Kabel	Kabel (mm ²)	Nilai Torsi
SNV-GF10041	8 AWG	8	1.4~1.6 Nm

Harap ikuti langkah-langkah di bawah ini untuk melakukan koneksi input/output AC:

1. Sebelum melakukan koneksi input/output AC, pastikan untuk membuka pelindung DC atau pemutus arus terlebih dahulu.
2. Lepaskan selongsong isolasi sepanjang 10mm untuk tujuh konduktor. Dan perpendek konduktor fasa L dan netral N 3 mm.
3. Masukkan kabel input AC sesuai dengan polaritas yang ditunjukkan pada blok terminal dan kencangkan sekrup terminal. Pastikan untuk menghubungkan konduktor pelindung PE (⬇️) terlebih dahulu.

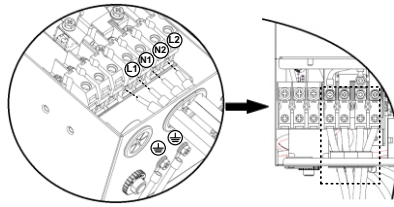
⬇️ → **Ground (kuning-hijau)**
L → **LINE (coklat atau hitam)**
N → **Neutral (biru)**



PERINGATAN:
Pastikan bahwa sumber daya AC terputus sebelum mencoba menghubungkannya langsung ke unit.

4. Inverter ini dilengkapi dengan output ganda. Terdapat empat terminal (L1/N1, L2/N2) yang tersedia pada port output. Pengaturannya dilakukan melalui program LCD atau perangkat lunak pemantauan untuk menghidupkan dan mematikan output kedua. Lihat bagian “Pengaturan LCD” untuk detailnya. Masukkan kabel output AC sesuai dengan polaritas yang ditunjukkan pada blok terminal dan kencangkan sekrup terminal. Pastikan untuk menghubungkan konduktor pelindung PE (⬇️) terlebih dahulu.

⬇️ → **Ground (kuning-hijau)**
L1 → **LINE (coklat atau hitam)**
N1 → **Neutral (biru)**
L2 → **LINE (coklat atau hitam)**
N2 → **Neutral (biru)**



5. Pastikan kabel tersambung dengan benar.

PERHATIAN: Peralatan seperti AC membutuhkan waktu setidaknya 2-3 menit untuk menyala kembali karena diperlukan waktu yang cukup untuk menyeimbangkan gas pendingin di dalam sirkuit. Jika terjadi pemadaman listrik dan pulih dalam waktu singkat, hal itu dapat menyebabkan kerusakan pada peralatan yang terhubung. Untuk mencegah kerusakan semacam ini, periksa pabrikan AC apakah dilengkapi dengan fungsi penundaan waktu sebelum pemasangan. Jika tidak, inverter/charger ini akan memicu kesalahan kelebihan beban dan memutus output untuk melindungi peralatan Anda, tetapi terkadang masih dapat menyebabkan kerusakan internal pada AC.

4.6 Koneksi PV

CATATAN 1: Harap gunakan circuit breaker 600VDC/30A.

CATATAN 2: Kategori overvoltage dari input PV adalah II.

Silahkan ikuti langkah-langkah dibawah untuk mengimplementasikan koneksi modul PV:

PERHATIAN: Karena inverter ini non-isolated, hanya ada tiga jenis modul PV yang dapat diterima: Single crystalline dan poly crystalline dengan nilai kelas A dan modul CIGS. Untuk menghindari malfungsi, jangan sambungkan modul PV dengan kemungkinan arus bocor ke inverter. Misalnya, modul PV yang diground akan menyebabkan arus bocor ke inverter. ketika menggunakan modul CIGS, harap Pastikan TIDAK digrounding

PERHATIAN: Diperlukan untuk memiliki kotak sambungan PV dengan pelindung lonjakan arus. Jika tidak, itu akan menyebabkan kerusakan inverter saat terjadi petir pada modul PV.

Langkah 1: Periksa tegangan input modul array PV. Sistem ini menerapkan dengan dua string array PV. Harap pastikan bahwa beban arus maksimum dari setiap konektor input PV adalah 18A.

PERHATIAN: Melebihi tegangan input maksimum dapat merusak unit! Periksa sistem sebelum koneksi kabel.

Langkah 2: Putuskan circuit breaker dan matikan sakelar DC.

Langkah 3: Pasang konektor PV yang disediakan bersama dengan modul PV dengan mengikuti langkah-langkah dibawah ini.

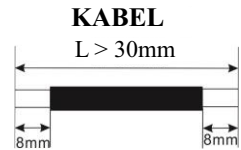
Komponen untuk konektor PV dan alat-alat.

Female connector housing	
Female terminal	
Male connector housing	
Male terminal	
Alat crimp dan kunci pas	

Persiapan kabel dan proses perakitan konektor:

Lepas satu kabel 8 mm di kedua sisi ujungnya dan hati-hati JANGAN sampai merusak konduktor.

Masukkan kabel yang sudah di lepas ujungnya ke *female terminal* dan kemudian crimp *female terminal* seperti yang ditunjukkan gambar dibawah.



Masukkan kabel yang sudah dirakit ke dalam *female connector housing* seperti gambar berikut.



Masukkan kabel yang sudah dilepas ujungnya ke *male terminal* dan kemudian crimp *male terminal* seperti gambar berikut.



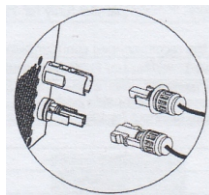
Masukkan kabel yang sudah dirakit ke dalam *male connector housing* seperti gambar berikut.



Kemudian, gunakan kunci pas untuk mengencangkan *pressure dome* ke *female connector* dan *male connector* seperti gambar berikut.



Langkah 4: Periksa polaritas kabel koneksi yang benar dari modul PV dan konektor input PV. Kemudian, sambungkan kutub positif (+) kabel sambungan ke kutub positif (+) konektor input PV. Sambungkan kutub negatif (-) kabel sambungan ke kutub negatif (-) konektor input PV.



PERINGATAN! Sangat penting untuk keamanan sistem dan pengoperasian yang efisien untuk menggunakan kabel yang sesuai untuk sambungan modul PV. Untuk mengurangi risiko cedera, harap gunakan ukuran kabel yang disarankan seperti dibawah ini.

Ukuran kabel	kabel (mm ²)	Nilai torsi (max)
10~12 AWG	4~6	1.2 Nm

PERHATIAN: Jangan pernah menyentuh terminal inverter secara langsung. Ini akan menyebabkan sengatan listrik yang fatal.

Pemilihan Modul PV:

Saat memilih modul PV yang tepat, pastikan untuk mempertimbangkan parameter berikut:

1. Tegangan rangkaian terbuka (Voc) modul PV tidak melebihi tegangan rangkaian terbuka maksimum susunan PV inverter.
2. Tegangan rangkaian terbuka (Voc) modul PV harus lebih tinggi dari tegangan baterai minimum.

MODEL INVERTER	SNV-GF10041
Max. PV Array Power	7000W x 2
Max. PV Array Open Circuit Voltage	500Vdc
PV Array MPPT Voltage Range	90~450Vdc
Max. PV input Current	22A x 2

Unit ini diaplikasikan dengan dua rangkaian array PV. Pastikan bahwa beban arus maksimum untuk setiap rangkaian tidak melebihi spesifikasi arus masukan PV maksimum.

Sebagai contoh, ambil modul PV 600Wp, konfigurasi yang direkomendasikan tercantum dalam tabel di bawah ini.

Spesifikasi Panel Surya (referensi) - 600Wp - Vmp: 45,30Vdc - Imp: 13,25A - Voc: 53,50Vdc - Isc: 14,03A	Input Surya 1	Input Surya 2	Jumlah panel	Total daya input
	Min. seri: 3pcs, per input, Maks. seri: 9pcs, per input			
	3pcs seri	x	3pcs	1800W
	x	3pcs seri	3pcs	1800W
	9pcs seri	x	9pcs	5400W
	9pcs seri	9pcs seri	18pcs	10800W
	5pcs seri, 2 rangkaian parallel	5pcs seri, 2 rangkaian parallel	20pcs	12000W
	6pcs seri, 2 rangkaian parallel	6pcs seri, 2 rangkaian parallel	24pcs	14400W

Sebagai contoh, ambil modul PV 660Wp, konfigurasi yang direkomendasikan tercantum dalam tabel di bawah ini.

Spesifikasi Panel Surya (referensi) - 660Wp - Vmp: 37.80Vdc - Imp: 17.46A - Voc: 45.60Vdc - Isc: 18.55A	Input Surya 1	Input Surya 2	Jumlah panel	Total daya input
	Min. seri: 3pcs, per input Maks. seri: 11pcs, per input			
	3pcs seri	x	3pcs	1980W
	x	3pcs seri	3pcs	1980W
	9pcs seri	x	9pcs	5940W
	10pcs seri	x	10pcs	6600W
	11pcs seri	x	11pcs	7260W
	9pcs seri	9pcs seri	18pcs	11880W
	10pcs seri	10pcs seri	20pcs	13200W
	11pcs seri	11pcs seri	22pcs	14520W

4.7 Perakitan Akhir

Setelah menghubungkan semua kabel, harap pasang kembali penutup bawah dengan memasang dua sekrup seperti yang ditunjukkan dibawah ini:



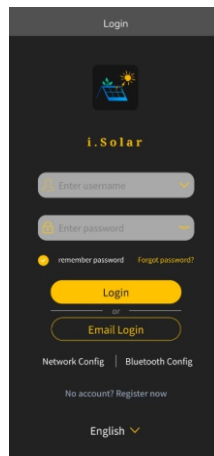
4.8 Opsi Komunikasi

Koneksi Serial

Unit ini dilengkapi dengan port komunikasi untuk berkomunikasi dengan PC dengan perangkat lunak yang sesuai. Harap gunakan kabel komunikasi yang disertakan untuk menghubungkan inverter dan PC. Untuk pengoperasian perangkat lunak yang lebih detail, silakan hubungi distributor untuk mendapatkan unduhan perangkat lunak dan manual pengguna yang sesuai.

Koneksi Wi-Fi

Unit ini dilengkapi dengan pemancar Wi-Fi. Pemancar Wi-Fi dapat memungkinkan komunikasi nirkabel antara inverter off-grid dan platform pemantauan. Pengguna dapat mengakses dan mengontrol inverter yang dipantau dengan aplikasi yang diunduh. Anda dapat menemukan aplikasi “i.Solar” di Apple® Store atau Google® Play Store. Semua pencatat data dan parameter disimpan di iCloud. Untuk instalasi dan pengoperasian yang cepat, silakan lihat Lampiran II - Panduan Pengoperasian Wi-Fi untuk detailnya.



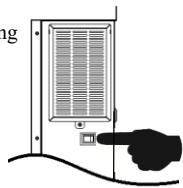
4.9 Komunikasi BMS

Jika terhubung ke paket baterai Lithium-ion, harap periksa penyedia baterai untuk mendapatkan kabel komunikasi yang tepat. Silakan lihat Lampiran I - Instalasi Komunikasi BMS untuk detailnya.

5. PENGOPERASIAN

5.1 Power ON/OFF

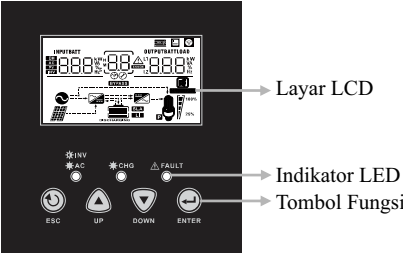
Unit tampak samping



Setelah unit dipasang dengan benar dan baterai terhubung dengan baik, cukup tekan tombol On / Off untuk menyalakan unit.

5.2 Panel Operasi dan Tampilan

Panel operasi dan tampilan, seperti yang ditunjukkan pada bagan di bawah ini, terletak di panel depan inverter. Panel ini mencakup tiga indikator, empat tombol fungsi, dan layar LCD, yang menunjukkan status pengoperasian dan informasi daya input/output.



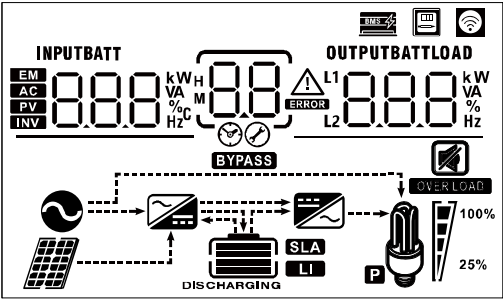
Indikator Led

Indikator Led			Pesan
INV AC	Hijau	Nyala	Output ditenagai oleh utilitas dalam mode Line.
		Kedip	Output ditenagai oleh baterai atau PV dalam mode baterai.
CHG	Hijau	Nyala	Baterai terisi penuh
		Kedip	Baterai sedang diisi
FAULT	Merah	Nyala	Fault terjadi pada inverter, “FAULT”
		Kedip	Kondisi peringatan terjadi pada inverter, “WARNING”

Tombol fungsi

Tombol fungsi		Deskripsi
	ESC	Untuk keluar dari mode pengaturan
	UP	Untuk pergi ke pilihan sebelumnya
	DOWN	Untuk pindah ke pilihan berikutnya
	ENTER	Untuk mengkonfirmasi pilihan dalam mode pengaturan atau masuk ke mode pengaturan

5.3 Ikon Layar LCD



Ikon	Fungsi	
Informasi Sumber Input		
	Menunjukkan input AC	
	Menunjukkan informasi input PV Tracker 1	
	Menunjukkan informasi input PV Tracker 2	
	Menunjukkan tegangan input, frekuensi input, tegangan PV, arus PV, daya PV, arus pengisi daya, daya pengisi daya, arus pengosongan, dan tegangan baterai.	
Informasi Program Konfigurasi dan Kesalahan		
	Menunjukkan program pengaturan	
	Menunjukkan kode peringatan dan kesalahan. Peringatan : 88⚠ berkedip dengan kode peringatan. Kesalahan : 88ERROR menyala dengan kode kesalahan.	
Informasi Output		
	Menunjukkan tegangan output, frekuensi output, persentase beban, beban dalam VA, beban dalam Watt, dan arus pengosongan.	
Informasi baterai		
	Menunjukkan level baterai 0-24%, 25-49%, 50-74%, dan 75-100%, status pengisian/pengosongan.	
Jika baterai dalam status pengisian, akan ditampilkan status pengisian baterai.		
Status	Kapasitas Baterai	Layar LCD
Mode Constant Current / Mode Constant Voltage	0-24%	4 bar akan berkedip bergantian.
	25-49%	Bar paling bawah akan menyala dan tiga bar lainnya akan berkedip bergantian.
	50-74%	Dua bar paling bawah akan menyala dan dua bar lainnya akan berkedip bergantian.
	75-100%	Tiga bar paling bawah akan menyala dan bar paling atas akan berkedip.
Mode Mengambang (Float). Baterai terisi penuh.		4 bar akan menyala.

Saat baterai dalam status pengosongan, akan ditampilkan kapasitas baterai.

Kapasitas Baterai	0-24%	25-49%	50-74%	75-100%
Tampilan LCD				

Informasi Beban

OVER LOAD	Menunjukkan kelebihan beban			
	Menunjukkan tingkat beban sebesar 0-24%, 25-49%, 50-74%, dan 75-100%.			
	0-24%	25-49%	50-74%	75-100%
				

Informasi Mode Operasi

	Menunjukkan unit terhubung ke listrik .
	Menunjukkan unit terhubung ke panel PV.
BYPASS	Menunjukkan beban disuplai oleh daya utilitas.
	Menunjukkan rangkaian pengisi daya utilitas sedang bekerja.
	Menunjukkan rangkaian inverter DC / AC berfungsi

Operasi bisu

	Menunjukkan alarm unit tidak aktif
--	------------------------------------

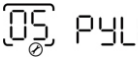
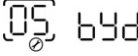
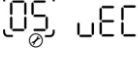
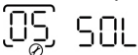
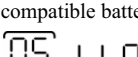
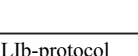
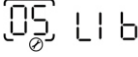
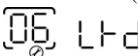
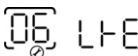
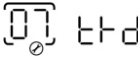
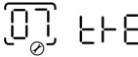
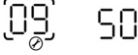
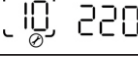
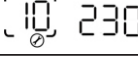
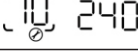
Informasi Lainnya

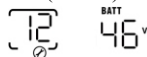
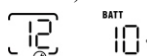
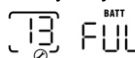
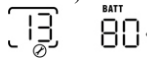
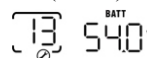
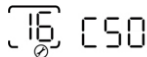
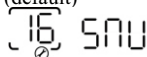
	Menunjukkan komunikasi BMS telah terjalin antara inverter dan baterai Lithium. Berkedip saat BMS terdeteksi oleh inverter tetapi komunikasi tidak dapat terjalin dengan baik.
	Menunjukkan unit terhubung ke meteran energi eksternal.
	Menunjukkan unit terhubung dengan WiFi dengan baik jika ikon menyala terus. Berkedip saat tidak terhubung.

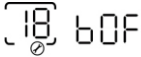
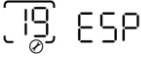
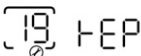
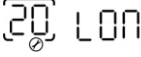
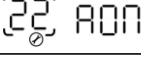
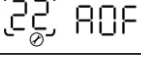
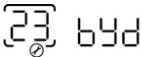
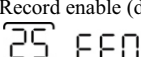
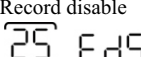
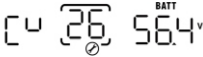
5.4 Pengaturan LCD

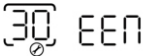
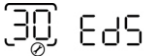
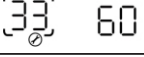
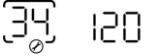
Setelah menekan dan menahan tombol ENTER selama 3 detik, unit akan memasuki mode pengaturan. Tekan tombol "UP" atau "DOWN" untuk memilih program pengaturan. Dan kemudian, tekan tombol "ENTER" untuk mengkonfirmasi pilihan atau tombol ESC untuk keluar.

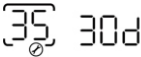
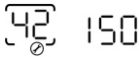
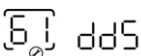
Program	Deskripsi	Opsi yang dapat dipilih	
00	Keluar dari mode pengaturan	Escape  ESC	
01	Prioritas sumber daya keluaran: Untuk mengkonfigurasi prioritas sumber daya beban	Utility first (default)  UTI	Utilitas akan menyediakan daya ke beban sebagai prioritas pertama. Energi surya dan baterai akan menyediakan daya ke beban hanya ketika daya utilitas tidak tersedia.
		Solar first  SOL	Energi surya menyediakan daya ke beban sebagai prioritas pertama. Jika energi surya tidak cukup untuk memberi daya pada semua beban yang terhubung, energi utilitas akan memasok daya ke beban secara bersamaan.
		SBU priority  SBU	Energi surya menyediakan daya ke beban sebagai prioritas pertama. Jika energi surya tidak cukup untuk memberi daya pada semua beban yang terhubung, energi baterai akan memasok daya ke beban secara bersamaan. Penyedia daya listrik hanya memberikan daya ke beban ketika tegangan baterai turun ke tegangan peringatan level rendah atau titik pengaturan dalam program 12.
02	Arus pengisian maksimum: Untuk mengkonfigurasi total arus pengisian untuk mengisi daya surya dan listrik. (maks. Arus pengisian = arus pengisian listrik + arus pengisian surya)	60A (default)  60 ^A	10A hingga 180A untuk model 10K. Peningkatan setiap klik adalah 10A.
03	Rentang tegangan input AC	Appliances (default)  APL	Jika dipilih, rentang tegangan input AC yang dapat diterima akan berada dalam 90-280VAC.
		UPS  UPS	Jika dipilih, rentang tegangan input AC yang dapat diterima akan berada dalam 170-280VAC.
05	Tipe baterai	AGM (default)  AGM	Baterai basah  FLD
		User-Defined  USE	Jika "User-Defined" dipilih, tegangan pengisian baterai dan tegangan pemutus DC rendah dapat diatur dalam program 26, 27, dan 29.

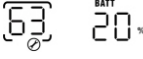
05	Tipe baterai	Pylontech battery 	Jika dipilih, program 02, 26, 27, dan 29 akan diatur secara otomatis. Tidak perlu pengaturan lebih lanjut.
		BYD battery 	Jika dipilih, program 02, 26, 27, dan 29 akan diatur secara otomatis. Tidak perlu pengaturan lebih lanjut.
		WECO battery 	Jika dipilih, program 02, 12, 26, 27, dan 29 akan dikonfigurasi secara otomatis sesuai rekomendasi pemasok baterai. Tidak perlu penyesuaian lebih lanjut.
		Soltaro battery 	Jika dipilih, program 02, 26, 27, dan 29 akan diatur secara otomatis. Tidak perlu pengaturan lebih lanjut.
		LIA-protocol compatible battery 	Pilih “LIA” jika menggunakan baterai Lithium yang kompatibel dengan protokol CAN. Jika dipilih, program 02, 26, 27, dan 29 akan diatur secara otomatis. Tidak perlu pengaturan lebih lanjut.
		LIb-protocol compatible battery 	Pilih “Lib” jika menggunakan baterai Lithium yang kompatibel dengan protokol RS485. Jika dipilih, program 02, 26, 27, dan 29 akan diatur secara otomatis. Tidak perlu pengaturan lebih lanjut.
		3 rd party Lithium battery 	Pilih “LIC” jika menggunakan baterai Lithium yang tidak tercantum di atas. Jika dipilih, program 02, 26, 27, dan 29 akan diatur secara otomatis. Tidak perlu pengaturan lebih lanjut. Silakan hubungi pemasok baterai untuk prosedur pemasangan.
06	Restart otomatis saat terjadi kelebihan beban	Restart disable (default) 	Restart enable 
07	Restart otomatis saat terjadi suhu berlebih	Restart disable (default) 	Restart enable 
09	Frekuensi keluaran	50Hz (default) 	60Hz 
10	Tegangan keluaran	220V (default) 	230V 
		240V 	

11	Arus pengisian daya maksimum dari sumber listrik Catatan: Jika nilai pengaturan pada program 02 lebih kecil daripada nilai pada program 11, inverter akan menerapkan arus pengisian daya dari program 02 untuk mengisi daya listrik.	40A (default) 	10A hingga 150A untuk model 10K. Peningkatan setiap klik adalah 10A.
12	Tegangan pengaturan kembali ke sumber listrik saat memilih “SBU priority” atau “Solar first” pada program 01.	Opsi yang tersedia: 46V (default)  Opsi yang tersedia saat jenis baterai lithium apa pun dipilih di Program 05. SOC 10% (default for Lithium) 	Rentang pengaturan adalah dari 44V hingga 51V. Peningkatan setiap klik adalah 1V. Jika jenis baterai lithium apa pun dipilih di program 05, nilai pengaturan akan berubah ke SOC secara otomatis. Rentang yang dapat disesuaikan adalah 5% hingga 95%.
13	Tegangan pengaturan kembali ke mode baterai saat memilih “SBU priority” atau “Solar first” di program 01.	Opsi yang tersedia: Rentang pengaturan adalah FUL dan dari 48V hingga 58V. Peningkatan setiap klik adalah 1V. Battery fully charged  Opsi yang tersedia saat jenis baterai lithium apa pun dipilih di Program 05. SOC 80% (default for Lithium) 	54V (default)  Jika jenis baterai lithium apa pun dipilih di program 05, nilai pengaturan akan berubah ke SOC secara otomatis. Rentang yang dapat disesuaikan adalah 10% hingga 100%. Peningkatan setiap klik adalah 5%.
16	Prioritas sumber pengisi daya: Untuk mengkonfigurasi prioritas sumber pengisi daya	Jika inverter/charger ini bekerja dalam mode Line, Standby, atau Fault, sumber pengisi daya dapat diprogram sebagai berikut: Solar first  Solar and Utility (default)  Only Solar  Jika inverter/charger ini bekerja dalam mode Baterai, hanya energi surya yang dapat mengisi daya baterai. Energi surya akan mengisi daya baterai jika tersedia dan mencukupi.	Energi surya akan mengisi daya baterai sebagai prioritas pertama. Listrik PLN hanya akan mengisi daya baterai jika energi surya tidak tersedia. Energi surya dan PLN akan mengisi daya baterai secara bersamaan. Energi surya akan menjadi satu-satunya sumber pengisi daya terlepas dari ketersediaan listrik PLN.

18	Kontrol alarm	Alarm on (default) 	Alarm off 
19	Kembali otomatis ke layar tampilan default	Return to default display screen (default) 	Jika dipilih, terlepas dari bagaimana pengguna beralih layar tampilan, layar akan secara otomatis kembali ke layar tampilan default (Tegangan input/tegangan output) setelah tidak ada tombol yang ditekan selama 1 menit.
		Stay at latest screen 	Jika dipilih, layar tampilan akan tetap berada di layar terakhir yang akhirnya dialihkan pengguna.
20	Kontrol lampu latar	Backlight on (default) 	Backlight off 
22	Bunyi bip saat sumber utama terputus	Alarm on (default) 	Alarm off 
23	Bypass kelebihan beban: Saat diaktifkan, unit akan beralih ke mode saluran jika terjadi kelebihan beban dalam mode baterai.	Bypass disable (default) 	Bypass enable 
25	Rekam kode kesalahan	Record enable (default) 	Record disable 
26	Tegangan pengisian massal (tegangan C.V)	default setting: 56.4V 	
		Jika Self-Defined dipilih pada program 5, program ini dapat diatur. Rentang pengaturan adalah dari 48,0V hingga 61,0V. Peningkatan setiap klik adalah 0,1V.	
27	Tegangan pengisian mengambang	default setting: 54.0V 	
		Jika Self-Defined dipilih pada program 5, program ini dapat diatur. Rentang pengaturan adalah dari 48,0V hingga 61,0V. Peningkatan setiap klik adalah 0,1V.	

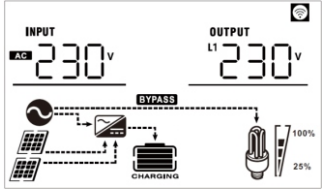
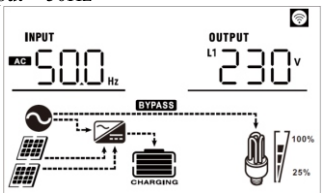
28	Arus pengosongan maksimum baterai CATATAN: Arus pengosongan maksimum baterai dapat dibatasi oleh daya nominal pada mode baterai. Unit akan mengosongkan daya dengan arus maksimum tanpa perlindungan apa pun ketika pengaturan default "disable" dipilih. Pengguna dapat mengatur nilai sesuai dengan spesifikasi baterai yang sebenarnya. Jika arus pengosongan lebih tinggi dari nilai pengaturan, baterai akan berhenti mengosongkan daya.	Opsi yang tersedia pada model 10K: Rentang pengaturan adalah nonaktifkan dan dari 30A hingga 230A. Peningkatan setiap klik adalah 10A.	
		dIS (default) 	dIS (default) 
29	Tegangan DC rendah atau persentase SOC	default setting: 42.0V 	
		Jika Self-Defined dipilih pada program 5, program ini dapat diatur. Rentang pengaturan adalah dari 42,0V hingga 52,0V. Peningkatan setiap klik adalah 0,1V. Tegangan DC rendah akan tetap pada nilai pengaturan terlepas dari persentase beban yang terhubung	
30	Penyeimbangan baterai	Lithium battery default setting: SOC 5% 	
		Jika jenis baterai lithium apa pun dipilih pada program 05, nilai pengaturan akan berubah menjadi SOC secara otomatis. Rentang yang dapat disesuaikan adalah 0% hingga 90%. Peningkatan setiap klik adalah 1%.	
31	Tegangan penyeimbangan baterai	Battery equalization 	Battery equalization disable (default) 
		Jika "Flooded" atau "User-Defined" dipilih pada program 05, program ini dapat diatur.	
33	Waktu penyeimbangan baterai	default setting: 58.4V 	
		Rentang pengaturan dari 48,0V hingga 61,0V. Peningkatan setiap klik adalah 0,1V.	
34	Batas waktu penyeimbangan baterai	60min (default) 	Rentang pengaturan dari 5 menit hingga 900 menit. Peningkatan setiap klik adalah 5 menit.
		120min (default) 	Rentang pengaturan dari 5 menit hingga 900 menit. Penambahan setiap klik adalah 5 menit.

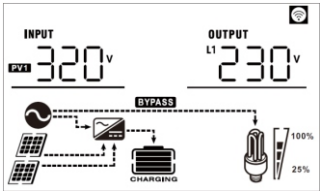
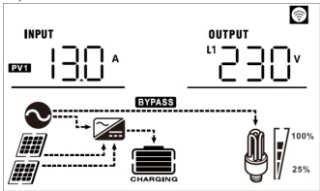
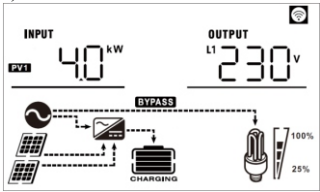
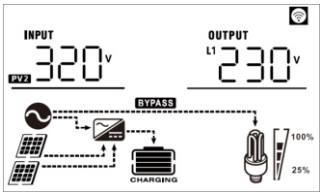
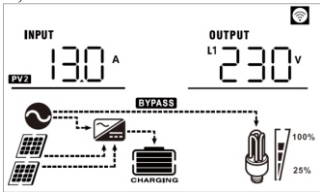
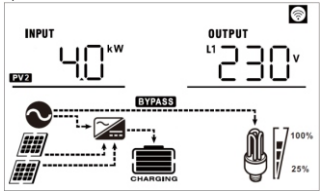
35	Interval penyeimbangan	30days (default) 	Rentang pengaturan dari 0 hingga 90 hari. Penambahan setiap klik adalah 1 hari.
36	Penyeimbangan diaktifkan segera	Enable 	Disable (default) 
		Jika fungsi penyeimbangan diaktifkan dalam program 30, program ini dapat diatur. Jika "Enable" dipilih dalam program ini, penyeimbangan baterai akan diaktifkan segera dan halaman utama LCD akan menampilkan "E _Q ". Jika "Disable" dipilih, fungsi penyeimbangan akan dibatalkan hingga waktu penyeimbangan berikutnya yang diaktifkan berdasarkan pengaturan program 35. Pada saat ini, "E _Q " tidak akan ditampilkan di halaman utama LCD.	
42	Arus deteksi input AC *Catatan: Untuk menyeimbangkan arus input AC ketika perangkat eksternal (seperti transformator, meteran energi) terhubung pada input AC.	Ketika terjadi penyimpangan arus yang disebabkan oleh perangkat eksternal yang terhubung ke input AC, hal itu dapat diseimbangkan dengan menyesuaikan arus. Rentang pengaturan adalah dari 0 hingga 250. Peningkatan setiap klik adalah 1.	
		Nothing shown if unit is not in Line mode. 	150 (default) will show if unit is in Line mode. 
43	Batas daya untuk energi PV dalam Mode Line *Catatan: Pengaturan ini untuk mencegah energi berlebih yang dihasilkan oleh PV melebihi kebutuhan beban.	Ketika terjadi penyimpangan deteksi beban yang disebabkan oleh perangkat eksternal yang terhubung ke input AC, hal itu dapat disesuaikan dengan pengaturan ini. Rentang pengaturan adalah dari 0W hingga 250W. Peningkatan setiap klik adalah 10W.	
		Nothing shown if unit is not in Line mode. 	30W (default) will show if unit is in Line mode. 
60	Tegangan DC rendah atau persentase SOC pada output kedua (L2)	default setting: 42.0V 	
		Jika "User-Defined" dipilih dalam program 05, rentang pengaturan ini adalah dari 42,0 hingga 52,0V. Peningkatan setiap klik adalah 0,1V. Tegangan DC rendah akan tetap pada nilai pengaturan terlepas dari persentase beban yang terhubung.	
61	Pengaturan waktu pengosongan pada output kedua (L2)	Lithium battery default setting: SOC 5% 	
		Jika jenis baterai lithium apa pun dipilih dalam program 05, program ini dapat diatur. Rentang pengaturan adalah dari 0% hingga 90%. Peningkatan setiap klik adalah 1%	
61	Pengaturan waktu pengosongan pada output kedua (L2)	Disable (default) 	Rentang pengaturan dinonaktifkan dan kemudian dari 0 menit hingga 990 menit. Peningkatan setiap klik adalah 5 menit. *Jika waktu pengosongan baterai mencapai waktu pengaturan dalam Program 61 dan fungsi program 60 tidak dipicu, output akan dimatikan.

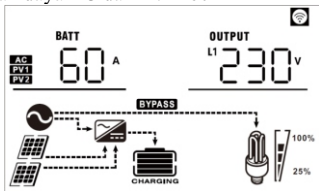
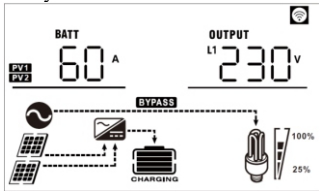
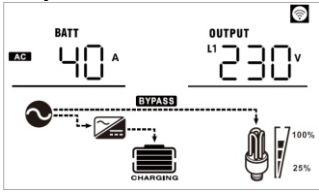
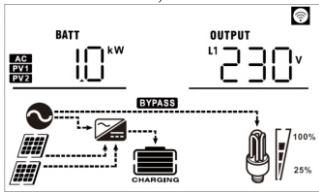
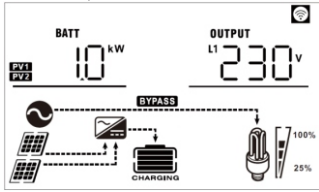
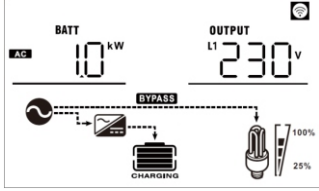
63	Pengaturan titik tegangan atau SOC untuk memulai ulang pada output kedua (L2)	default setting: 46.0V 	Jika “User-Defined” dipilih pada program 05, rentang pengaturan ini adalah dari 43,0V hingga 61,0V. Peningkatan setiap klik adalah 0,1V. *Jika output kedua terputus karena pengaturan pada program 60, output kedua (L2) akan memulai ulang sesuai dengan pengaturan pada program 63.
		SOC: 20% (default for lithium battery) 	Jika jenis baterai lithium apa pun dipilih pada program 05, nilai parameter ini akan ditampilkan dalam persentase dan pengaturan nilai didasarkan pada persentase kapasitas baterai. Rentang pengaturan adalah dari 5% hingga 100%. Peningkatan setiap klik adalah 5%. *Jika output kedua terputus karena pengaturan pada program 60, output kedua (L2) akan dihidupkan kembali sesuai pengaturan pada program 63.
64	Pengaturan waktu tunggu untuk menghidupkan output kedua ketika inverter kembali ke mode Line atau baterai dalam status pengisian daya	0min (default) 	Rentang pengaturan adalah dari 0 menit hingga 990 menit. Peningkatan setiap klik adalah 5 menit. *Jika output kedua terputus karena pengaturan pada program 61, output kedua (L2) akan dihidupkan kembali sesuai pengaturan pada program 64.

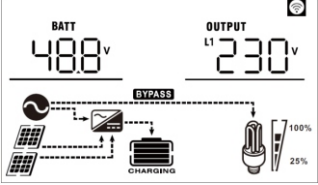
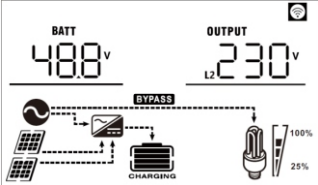
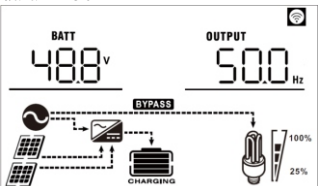
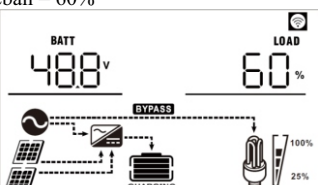
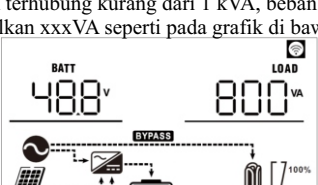
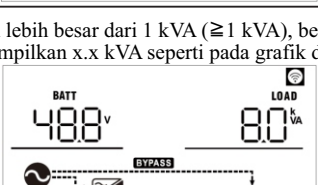
5.5 Pengaturan Tampilan

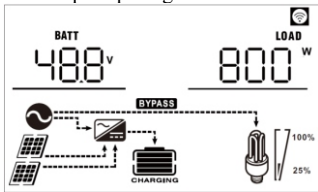
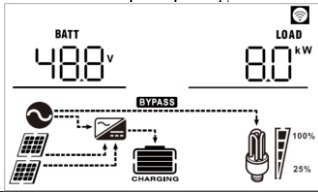
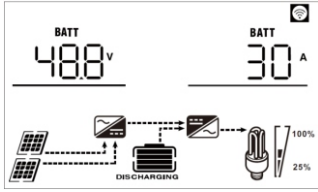
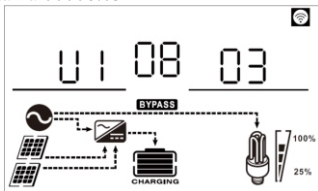
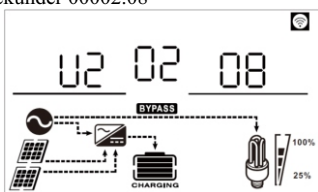
Informasi tampilan LCD akan diubah secara bergantian dengan menekan tombol “UP” atau “DOWN”. Informasi yang dapat dipilih diubah sesuai urutan berikut pada tabel yang tercantum.

Informasi yang dapat dipilih	Tampilan LCD
Tegangan input/Tegangan output (Layar Tampilan Default)	Tegangan Input=230V, tegangan output utama=230V 
Frekuensi input	Frekuensi input = 50Hz 

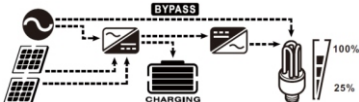
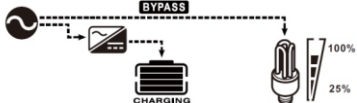
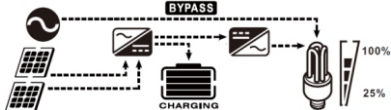
Informasi yang dapat dipilih	Tampilan LCD
Tegangan PV1	Tegangan PV1 = 320V 
Arus PV1	Arus PV1 = 13,0A 
Daya PV1	Daya PV1 = 4,0kW 
Tegangan PV2	Tegangan PV2 = 320V 
Arus PV2	Arus PV2 = 13,0A 
Daya PV2	Daya PV2 = 4,0kW 

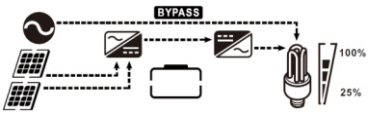
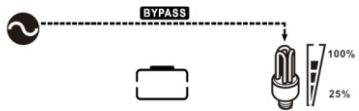
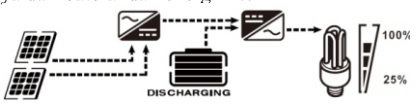
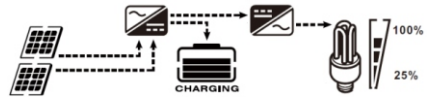
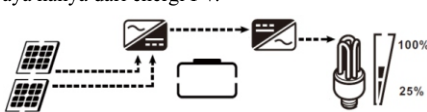
Informasi yang dapat dipilih	Tampilan LCD
Arus pengisian daya	Arus pengisian daya AC dan PV = 60A 
	Arus pengisian daya PV = 60A 
	Arus pengisian daya AC = 40A 
Daya pengisian	Daya pengisian AC dan PV = 1,0 kW 
	Daya pengisian PV = 1,0 kW 
	Daya pengisian AC = 1,0 kW 

Informasi yang dapat dipilih	Tampilan LCD
Tegangan baterai dan tegangan keluaran	Tegangan baterai = 48,8 V, tegangan keluaran utama = 230 V 
Tegangan baterai dan tegangan keluaran kedua	Tegangan baterai = 48,8V, tegangan keluaran kedua = 230V 
Frekuensi keluaran	Frekuensi keluaran = 50Hz 
Persentase beban	Persentase beban = 60% 
Beban dalam VA	Ketika beban terhubung kurang dari 1 kVA, beban dalam VA akan ditampilkan xxxVA seperti pada grafik di bawah ini. 
	Ketika beban lebih besar dari 1 kVA (≥ 1 kVA), beban dalam VA akan ditampilkan x.x kVA seperti pada grafik di bawah ini. 

Informasi yang dapat dipilih	Tampilan LCD
Beban dalam Watt	Ketika beban kurang dari 1 kW, beban dalam W akan ditampilkan xxxW seperti pada grafik di bawah ini. 
	Ketika beban lebih besar dari 1 kW (≥ 1 kW), beban dalam W akan ditampilkan x.x kW seperti pada grafik di bawah ini. 
Tegangan baterai/Arus pengosongan DC	Tegangan baterai = 48,8V, arus pengosongan = 30A 
Pengecekan versi CPU utama	Versi CPU utama 00008.03 
Pengecekan versi CPU sekunder	Versi CPU sekunder 00002.08 

5.6 Deskripsi Mode Operasi

Mode operasi	Deskripsi	Layar LCD
Mode Standby Catatan: *Mode standby: Inverter belum dinyalakan tetapi pada saat ini, inverter dapat mengisi daya baterai tanpa output AC.	Tidak ada output yang diberikan oleh unit tetapi masih dapat mengisi daya baterai.	Pengisian daya dari listrik PLN dan energi PV. 
		Pengisian daya dari listrik PLN. 
		Pengisian daya dari energi PV. 
		Tidak ada pengisian daya. 
Mode Fault Catatan: *Mode Fault: Kesalahan disebabkan oleh kesalahan sirkuit internal atau alasan eksternal seperti suhu berlebih, korsleting output, dan sebagainya.	Energi PV dan listrik PLN tidak dapat mengisi daya baterai.	Tidak ada pengisian daya, tidak ada output. 
Line Mode	Unit akan memberikan daya output dari listrik utama. Unit juga akan mengisi daya baterai dalam mode saluran listrik.	Pengisian daya dari listrik PLN dan energi PV. 
		Pengisian daya dari listrik PLN. 
		Jika “solar first” dipilih sebagai prioritas sumber keluaran dan energi surya tidak mencukupi untuk memenuhi beban, maka energi surya dan listrik dari perusahaan utilitas akan memenuhi beban dan mengisi daya baterai secara bersamaan. 

Mode operasi	Deskripsi	Layar LCD
Line Mode	Unit akan memberikan daya keluaran dari listrik utama. Unit ini juga akan mengisi daya baterai dalam mode saluran listrik.	Jika “solar first” dipilih sebagai prioritas sumber keluaran dan baterai tidak terhubung, energi surya dan listrik utama akan menyediakan daya untuk beban. 
		Daya dari listrik utama. 
Mode Baterai	Unit akan memberikan daya keluaran dari baterai dan daya PV.	Daya dari baterai dan energi PV. 
		Energi PV akan memasok daya ke beban dan mengisi daya baterai secara bersamaan. 
		Daya hanya dari baterai. 
		Daya hanya dari energi PV. 

5.7 Deskripsi Penyeimbangan Baterai

Fungsi penyeimbangan ditambahkan ke pengontrol pengisian daya. Fungsi ini membalikkan penumpukan efek kimia negatif seperti stratifikasi, suatu kondisi di mana konsentrasi asam lebih besar di bagian bawah baterai daripada di bagian atas. Penyeimbangan juga membantu menghilangkan kristal sulfat yang mungkin telah menumpuk pada pelat. Jika dibiarkan tanpa pengawasan, kondisi ini, yang disebut sulfasi, akan mengurangi kapasitas keseluruhan baterai. Oleh karena itu, disarankan untuk menyeimbangkan baterai secara berkala.

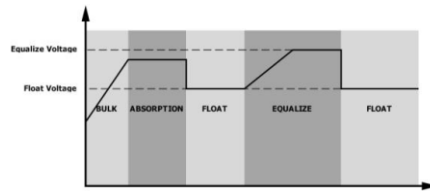
• Cara Menerapkan Fungsi Penyeimbangan Baterai

Anda harus mengaktifkan fungsi penyeimbangan baterai di program pengaturan LCD pemantauan 30 terlebih dahulu. Kemudian, Anda dapat menerapkan fungsi ini pada perangkat dengan salah satu metode berikut:

1. Mengatur interval penyeimbangan di program 35.
2. Mengaktifkan penyeimbangan segera di program 36.

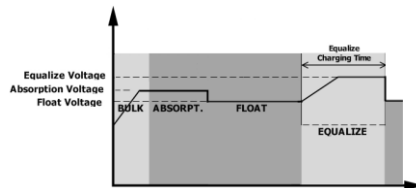
● Kapan Melakukan Ekualisasi

Pada tahap mengambang (float), ketika interval ekualisasi yang ditetapkan (siklus ekualisasi baterai) tercapai, atau ekualisasi aktif segera, pengontrol akan mulai memasuki tahap Ekualisasi.

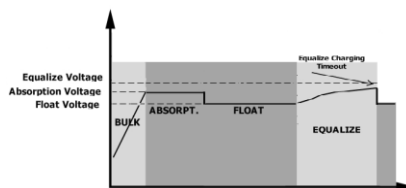


● Waktu dan batas waktu pengisian Ekualisasi

Pada tahap Ekualisasi, pengontrol akan memasok daya untuk mengisi baterai sebanyak mungkin hingga tegangan baterai naik ke tegangan ekualisasi baterai. Kemudian, pengaturan tegangan konstan diterapkan untuk mempertahankan tegangan baterai pada tegangan ekualisasi baterai. Baterai akan tetap berada di tahap Ekualisasi hingga waktu ekualisasi baterai yang ditetapkan tercapai.



Namun, pada tahap Ekualisasi, ketika waktu ekualisasi baterai habis dan tegangan baterai tidak naik ke titik tegangan ekualisasi baterai, pengontrol pengisian daya akan memperpanjang waktu ekualisasi baterai hingga tegangan baterai mencapai tegangan ekualisasi baterai. Jika tegangan baterai masih lebih rendah dari tegangan ekualisasi baterai ketika pengaturan batas waktu ekualisasi baterai berakhir, pengontrol pengisian daya akan menghentikan ekualisasi dan kembali ke tahap mengambang (float).



5.8 Kode Referensi Kesalahan

Kode Kesalahan	Peristiwa Kesalahan	Ikon menyala
01	Kipas terkunci saat inverter mati.	
02	Suhu berlebih atau NTC tidak terhubung dengan baik.	
03	Tegangan baterai terlalu tinggi	
04	Tegangan baterai terlalu rendah	
05	Output korsleting atau suhu berlebih terdeteksi oleh komponen konverter internal.	
06	Tegangan output terlalu tinggi.	
07	Waktu habis kelebihan beban	
08	Tegangan bus terlalu tinggi	
09	Soft start bus gagal	
51	Arus berlebih atau lonjakan arus	
52	Tegangan bus terlalu rendah	
53	Soft start inverter gagal	
55	Tegangan DC berlebih pada output AC	
57	Sensor arus gagal	
58	Tegangan output terlalu rendah	
59	Tegangan PV melebihi batas	

5.9 Indikator Peringatan

Kode Peringatan	Peristiwa Peringatan	Bunyi alarm	Ikon berkedip
01	Kipas terkunci saat inverter menyala.	Bunyi bip tiga kali setiap detik	
02	Suhu berlebih	Tidak ada	
03	Baterai kelebihan pengisian	Bunyi bip sekali setiap detik	
04	Baterai lemah	Bunyi bip sekali setiap detik	
07	Kelebihan beban	Bunyi bip sekali setiap 0,5 detik	
10	Penurunan daya keluaran	Bunyi bip sekali setiap 3 detik	
15	Energi PV rendah.	Bunyi bip sekali setiap 3 detik	
16	Input AC tinggi (>280VAC) selama soft start BUS	Tidak ada	
32	Kegagalan komunikasi antara inverter dan papan komunikasi	Tidak ada	
E9	Penyeimbangan baterai	Tidak ada	
bP	Baterai tidak terhubung	Tidak ada	

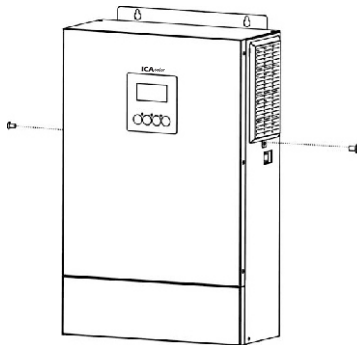
6. PEMBERSIHAN DAN PERAWATAN UNTUK KIT ANTI-DEBU

6.1 Gambaran Umum

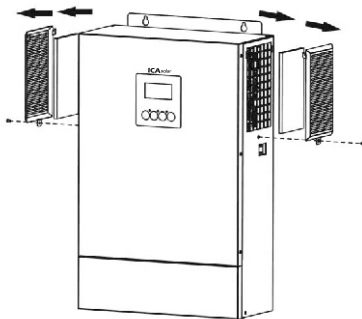
Setiap inverter sudah dilengkapi dengan kit anti-debu dari pabrik. Kit ini mencegah debu masuk ke inverter Anda dan meningkatkan keandalan produk di lingkungan yang keras.

6.2 Pembersihan dan Perawatan

Langkah 1: Kendurkan sekrup dengan memutar berlawanan arah jarum jam di bagian atas atau kedua sisi inverter.



Langkah 2: Kemudian, casing anti-debu dapat dilepas dan dikeluarkan busa filter udara seperti yang ditunjukkan pada bagan di bawah ini.



Langkah 3: Bersihkan busa filter udara dan casing anti-debu. Setelah dibersihkan, pasang kembali kit anti-debu ke inverter.

PERHATIAN: Kit anti-debu harus dibersihkan dari debu setiap satu bulan sekali.

7. SPESIFIKASI

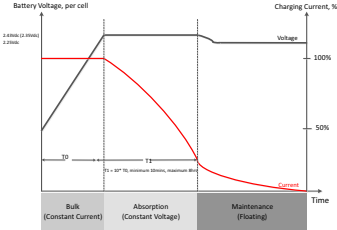
7.1 Tabel 1 Spesifikasi Mode Saluran

INVERTER MODEL	SNV-GF10041
Input Voltage Waveform	Sinusoidal (utility or generator)
Nominal Input Voltage	230Vac
Low Loss Voltage	170Vac ± 7V (UPS); 90Vac ± 7V (Appliances)
Low Loss Return Voltage	180Vac ± 7V (UPS); 100Vac ± 7V (Appliances)
High Loss Voltage	280Vac ± 7V
High Loss Return Voltage	270Vac ± 7V
Max AC Input Voltage	300Vac
Nominal Input Frequency	50Hz / 60Hz (Auto detection)
Low Loss Frequency	40 ± 1Hz
Low Loss Return Frequency	42 ± 1Hz
High Loss Frequency	65 ± 1Hz
High Loss Return Frequency	63 ± 1Hz
Output Short Circuit Protection	Circuit Breaker
Efficiency (Line Mode)	> 95% (Rated R load, battery full charged)
Transfer Time	10ms typical (UPS); 20ms typical (Appliances)
Output power derating: When AC input voltage drops to 170V, the output power will be derated.	The graph illustrates the output power derating characteristic of the inverter. The vertical axis represents Output Power, with specific markers for 50% Power and Rated Power. The horizontal axis represents Input Voltage, with markers at 90V, 170V, and 280V. The power starts at 50% at 90V and increases linearly to reach the Rated Power at 170V. From 170V to 280V, the output power remains constant at the Rated Power level.

7.2 Tabel 2 Spesifikasi Mode Inverter

INVERTER MODEL	SNV-GF10041
Rated Output Power	10KVA/10KW
Output Voltage Waveform	Pure Sine Wave
Output Voltage Regulation	220Vac $\pm$ 5%
Output Frequency	50Hz
Peak Efficiency	93%
Overload Protection	5s@ $\geq$ 120% load; 30s@103%~120% load
Surge Capacity	2* rated power for 5 seconds
Nominal DC Input Voltage	48Vdc
Cold Start Voltage	46.0Vdc
Low DC Warning Voltage	@ load < 50%; 46.0Vdc; @ load $\geq$ 50%; 44.0Vdc
Low DC Warning Return Voltage	@ load < 50%; 47.0Vdc; @ load $\geq$ 50%; 46.0Vdc
Low DC Cut-off Voltage	@ load < 50%; 43.0Vdc; @ load $\geq$ 50%; 42.0Vdc
High DC Recovery Voltage	62Vdc
High DC Cut-off Voltage	63Vdc
No Load Power Consumption	75W

7.3 Tabel 3 Spesifikasi Mode Pengisian Daya

Utility Charging Mode		
INVERTER MODEL		SNV-GF10041
Charging Algorithm		3-Step
AC Charging Current (Max)		150Amp (@V _{1/P} =230VAC)
Bulk Charging Voltage	Flooded Battery	58.4Vdc
	AGM / Gel Battery	56.4Vdc
Floating Charging Voltage		54Vdc
Charging Curve		
MPPT Solar Charging Mode		
INVERTER MODEL		SNV-GF10041
Max. PV Array Power		14000W (7000W x 2)
Nominal PV Voltage		320Vdc
Start-up Voltage		150Vdc ± 10Vdc
PV Array MPPT Voltage Range		90~450Vdc (Min. 100V without Battery)
Max. PV Array Open Circuit Voltage		500Vdc
Max. Input Current		22Amp x 2
Max Charging Current (AC charger plus solar charger)		180Amp

7.4 Tabel 4 Spesifikasi Umum

INVERTER MODEL	SNV-GF10041
Safety Certification	CE
Operating Temperature Range	-10°C to 50°C
Storage temperature	-15°C ~ 60°C
Humidity	5% to 95% Relative Humidity (Non-condensing)
Dimension (D*W*H), mm	141 x 322 x 497
Net Weight, kg	16.3

8. PENYELESAIAN MASALAH

Masalah	LCD/LED/Buzzer	Penjelasan / Kemungkinan penyebabnya	Apa yang harus dilakukan
Unit mati dengan sendirinya selama proses penyalaan.	LCD/LED dan buzzer akan aktif selama 3 detik lalu mati total.	Tegangan baterai terlalu rendah	1. Isi ulang baterai. 2. Ganti baterai.
Tidak ada respons setelah dinyalakan.	Tidak ada indikasi	1. Tegangan baterai terlalu rendah. 2. Sekring internal putus.	1. Hubungi pusat perbaikan untuk mengganti sekring. 2. Isi ulang baterai. 3. Ganti baterai.
Listrik utama ada tetapi unit bekerja dalam mode baterai.	Tampilan display tegangan input 0 pada LCD dan LED hijau berkedip	Input protektor turun	Periksa apakah pemutus AC turun dan kabel AC terhubung dengan baik.
	LED hijau berkedip	Kualitas daya AC tidak mencukupi (Shore atau generator)	1. Periksa apakah kabel AC terpasang terlalu tipis dan / atau terlalu panjang. 2. Periksa apakah generator (jika diterapkan) bekerja dengan baik atau jika rentang tegangan input pengaturan sudah benar. (UPS → Appliance)
	LED hijau berkedip	Tetapkan "Solar First" sebagai prioritas dari sumber keluaran.	Ubah prioritas sumber output menjadi Utility first
Saat unit dihidupkan, relay internal akan hidup dan mati berulang kali	Layar LCD dan LED berkedip	Baterai terputus	Periksa apakah kabel baterai terhubung dengan baik.
Bel berbunyi bip terus menerus dan LED merah menyala	Fault code 07	Kesalahan kelebihan beban. Inverter kelebihan beban 105% dan waktu habis.	Kurangi beban yang terhubung dengan mematikan beberapa peralatan.
		Jika tegangan input PV lebih tinggi dari spesifikasi, daya output akan diturunkan. Pada saat ini, jika beban yang terhubung lebih tinggi dari daya output yang diturunkan, akan menyebabkan kelebihan beban.	Kurangi jumlah modul PV yang terhubung secara seri atau beban yang terhubung.
	Fault code 05	Output hubung pendek.	Periksa kabel terhubung dengan baik dan kurangi beban abnormal.
	Fault code 02	Suhu internal komponen inverter terlalu tinggi.	Periksa apakah aliran udara unit terhalang atau apakah suhu sekitar terlalu tinggi.
	Fault code 03	Baterai kelebihan daya	Kembali ke pusat perbaikan.
		Tegangan baterai terlalu tinggi	Periksa apakah spesifikasi dan jumlah baterai memenuhi persyaratan.

Masalah	LCD/LED/Buzzer	Penjelasan / Kemungkinan penyebabnya	Apa yang harus dilakukan
Bel berbunyi bip terus menerus dan LED merah menyala	Fault code 01	Kerusakan kipas.	Ganti kipas.
	Fault code 06/58	Output tidak normal (Tegangan inverter terlalu rendah atau terlalu tinggi)	1. Kurangi beban yang terhubung. 2. Kembali ke pusat perbaikan.
	Fault code 08/09/53/57	Komponen internal rusak.	Kembali ke pusat perbaikan.
	Fault code 51	Arus berlebih atau lonjakan tegangan.	Mulai ulang unit, jika kesalahan terjadi lagi, harap kembalikan ke pusat perbaikan.
	Fault code 52	Tegangan bus terlalu rendah.	
	Fault code 55	Tegangan keluaran tidak seimbang.	
	Fault code 59	Tegangan masukan PV melebihi spesifikasi.	Kurangi jumlah modul PV yang dihubungkan secara seri.

Lampiran I: Instalasi Komunikasi BMS

1. Pendahuluan

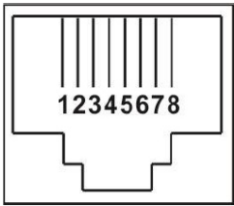
Jika terhubung ke baterai lithium, disarankan untuk membeli kabel komunikasi RJ45 khusus. Silakan hubungi dealer atau integrator Anda untuk detailnya.

Kabel komunikasi RJ45 khusus ini mengirimkan informasi dan sinyal antara baterai lithium dan inverter. Informasi tersebut tercantum di bawah ini:

- Mengonfigurasi ulang tegangan pengisian, arus pengisian, dan tegangan pemutusan pengosongan baterai sesuai dengan parameter baterai lithium.
- Mengaktifkan atau menghentikan pengisian daya inverter sesuai dengan status baterai lithium.

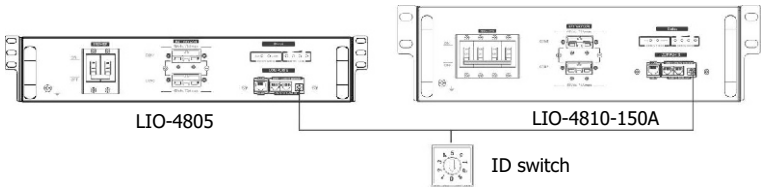
2. Penugasan Pin untuk Port Komunikasi BMS

	Definisi
PIN 1	RS232TX
PIN 2	RS232RX
PIN 3	RS485B
PIN 4	NC
PIN 5	RS485A
PIN 6	CANH
PIN 7	CANL
PIN 8	GND

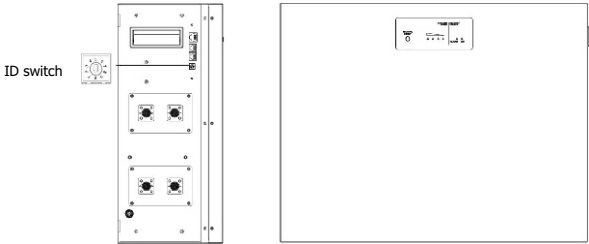


3. Konfigurasi Komunikasi Baterai Lithium

LIO-4805/LIO-4810-150A

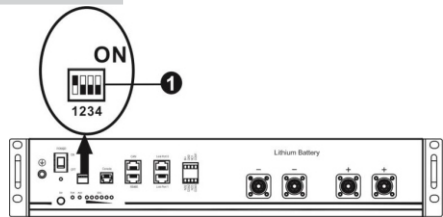


LIO II-4810



Saklar ID menunjukkan kode ID unik untuk setiap modul baterai. Diperlukan untuk menetapkan ID yang identik untuk setiap modul baterai agar beroperasi normal. Kita dapat mengatur kode ID untuk setiap modul baterai dengan memutar nomor PIN pada saklar ID. Dari nomor 0 hingga 9, nomornya dapat acak; tidak ada urutan tertentu. Maksimum 10 modul baterai dapat dioperasikan secara paralel.

PYLONTECH



❶ Saklar DIP: Terdapat 4 saklar DIP yang mengatur kecepatan baud dan alamat grup baterai yang berbeda. Jika posisi saklar diputar ke posisi “OFF”, artinya “0”. Jika posisi saklar diputar ke posisi “ON”, artinya “1”. Saklar DIP 1 adalah “ON” untuk mewakili kecepatan baud 9600. Saklar DIP 2, 3, dan 4 dicadangkan untuk alamat grup baterai. Saklar DIP 2, 3, dan 4 pada baterai master (baterai pertama) digunakan untuk mengatur atau mengubah alamat grup.

CATATAN: “1” adalah posisi atas dan “0” adalah posisi bawah.

Dip 1	Dip 2	Dip 3	Dip 4	Ikron berkedip
1: RS485 kecepatan baud=9600 Restart agar berlaku	0	0	0	Hanya satu grup. Diperlukan pengaturan baterai utama dengan pengaturan ini dan baterai sekunder tidak dibatasi.
	1	0	0	Kondisi beberapa grup. Diperlukan pengaturan baterai utama pada grup pertama dengan pengaturan ini dan baterai sekunder tidak dibatasi.
	0	1	0	Kondisi beberapa grup. Diperlukan pengaturan baterai utama pada grup kedua dengan pengaturan ini dan baterai sekunder tidak dibatasi.
	1	1	0	Kondisi beberapa grup. Diperlukan pengaturan baterai utama pada grup ketiga dengan pengaturan ini dan baterai sekunder tidak dibatasi.
	0	0	1	Kondisi beberapa grup. Diperlukan pengaturan baterai utama pada grup keempat dengan pengaturan ini dan baterai sekunder tidak dibatasi.
	1	0	1	Kondisi beberapa grup. Diperlukan pengaturan baterai utama pada grup kelima dengan pengaturan ini dan baterai sekunder tidak dibatasi.

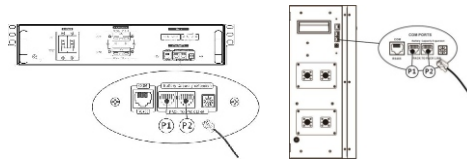
CATATAN: Jumlah maksimum grup baterai lithium adalah 5, dan untuk jumlah maksimum setiap grup, silakan hubungi produsen baterai.

4. Instalasi dan Pengoperasian

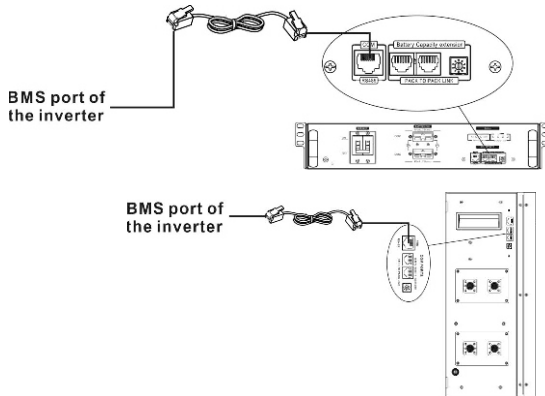
LIO-4805/LIO-4810-150A/ LIO II-4810

Setelah nomor ID ditetapkan untuk setiap modul baterai, silakan pasang panel LCD di inverter dan pasang sambungan kabel sesuai langkah-langkah berikut.

Langkah 1: Gunakan kabel sinyal RJ11 yang disertakan untuk menghubungkan ke port ekstensi (P1 atau P2).



Langkah 2: Gunakan kabel RJ45 yang disertakan (dari paket modul baterai) untuk menghubungkan inverter dan baterai Lithium.



Catatan untuk sistem parallel:

1. Hanya mendukung instalasi baterai umum.
2. Gunakan kabel RJ45 khusus untuk menghubungkan inverter apa pun (tidak perlu terhubung ke inverter tertentu) dan baterai Lithium. Cukup atur tipe baterai inverter ini ke “LIB” di program LCD 5. Yang lainnya harus “USE”.

Langkah 3: Hidupkan sakelar pemutus arus. Sekarang, modul baterai siap untuk output DC.



Langkah 4: Tekan tombol daya hidup/mati pada modul baterai selama 5 detik, modul baterai akan menyala.

*Jika tombol manual tidak dapat dijangkau, cukup nyalakan modul inverter. Modul baterai akan menyala secara otomatis.

Langkah 5. Hidupkan inverter.

Langkah 6. Pastikan untuk memilih tipe baterai sebagai “LIB” di program LCD 5.

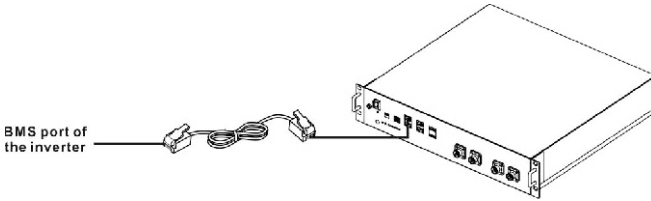


Jika komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, ikon baterai  pada layar LCD akan berkedip. Secara umum, dibutuhkan waktu lebih dari 1 menit untuk membangun komunikasi.

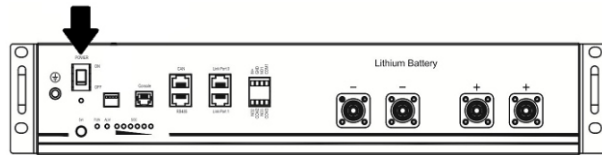
PYLONTECH

Setelah konfigurasi, silakan pasang panel LCD dengan inverter dan baterai Lithium dengan langkah-langkah berikut.

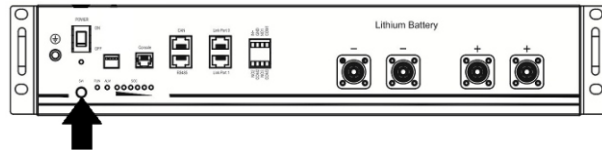
Langkah 1. Gunakan kabel RJ45 khusus untuk menghubungkan inverter dan baterai Lithium.



Langkah 2. Hidupkan baterai Lithium.



Langkah 3. Tekan selama lebih dari tiga detik untuk menghidupkan baterai Lithium. Daya keluaran siap.



Langkah 4. Hidupkan inverter.

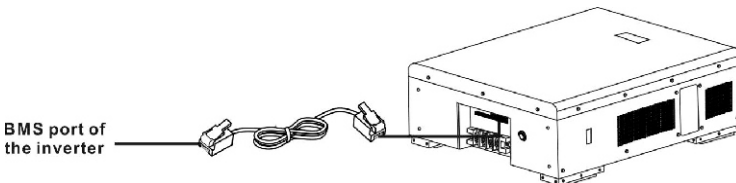
Langkah 5. Pastikan untuk memilih tipe baterai sebagai “PYL” di program LCD 5.



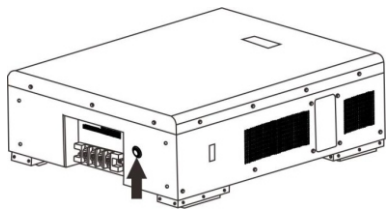
Jika komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, ikon baterai  pada layar LCD akan berkedip. Secara umum, dibutuhkan waktu lebih dari 1 menit untuk membangun komunikasi.

WECO

Langkah 1. Gunakan kabel RJ45 khusus untuk menghubungkan inverter dan baterai Lithium.



Langkah 2. Hidupkan baterai Lithium.



Langkah 3. Hidupkan inverter.

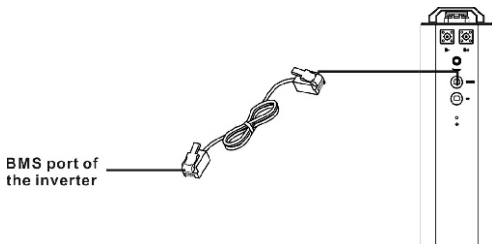
Langkah 4. Pastikan untuk memilih tipe baterai sebagai “WEC” di program LCD.



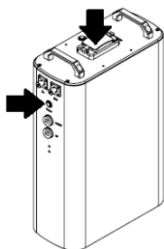
Jika komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, ikon baterai  pada layar LCD akan “berkedip”. Secara umum, dibutuhkan waktu lebih dari 1 menit untuk membangun komunikasi.

SOLTARO

Langkah 1. Gunakan kabel RJ45 khusus untuk menghubungkan inverter dan baterai Lithium.

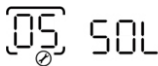


Langkah 2. Buka isolator DC dan nyalakan baterai Lithium.



Langkah 3. Hidupkan inverter.

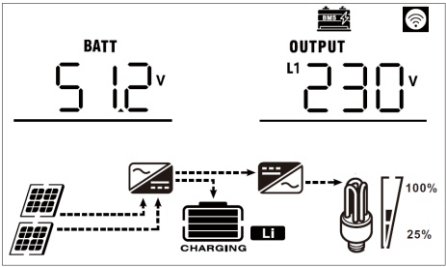
Langkah 4. Pastikan untuk memilih tipe baterai sebagai “SOL” di program LCD 5.



Jika komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, ikon baterai  pada layar LCD akan “berkedip”. Secara umum, dibutuhkan waktu lebih dari 1 menit untuk membangun komunikasi.

5. Informasi Layar LCD

Unit menyala dengan baterai lithium, LCD akan menampilkan ikon baterai lithium . Setelah komunikasi BMS baterai berhasil terjalin, LCD inverter akan menampilkan ikon . Tekan tombol “UP” atau “DOWN” untuk beralih tampilan LCD untuk memeriksa informasi tegangan baterai seperti yang ditunjukkan di bawah ini.



Fungsi Aktif

Fungsi ini untuk mengaktifkan baterai lithium secara otomatis selama proses commissioning. Setelah pemasangan kabel baterai dan commissioning berhasil, jika baterai tidak terdeteksi, inverter akan secara otomatis mengaktifkan baterai jika inverter dinyalakan.

6. Referensi Kode

Kode informasi terkait akan ditampilkan di layar LCD. Silakan periksa layar LCD inverter untuk pengoperasiannya.

Kode	Deskripsi
	Jika status baterai tidak diizinkan untuk diisi dan dikosongkan setelah komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, akan muncul kode 60 untuk menghentikan pengisian dan pengosongan baterai.
	Komunikasi terputus (hanya tersedia jika jenis baterai diatur sebagai baterai lithium-ion). • Setelah baterai terhubung, sinyal komunikasi tidak terdeteksi selama 3 menit, bel akan berbunyi. Setelah 10 menit, inverter akan berhenti mengisi dan mengosongkan baterai lithium. • Komunikasi terputus terjadi setelah inverter dan baterai berhasil terhubung, bel akan berbunyi segera.
	Nomor baterai berubah. Ini mungkin karena komunikasi terputus antara paket baterai. Silakan periksa kabel antara baterai.
	Jika status baterai tidak diizinkan untuk diisi setelah komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, akan muncul kode 69 untuk menghentikan pengisian baterai.
	Jika status baterai harus diisi setelah komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, maka akan muncul kode 70 untuk mengisi daya baterai.
	Jika status baterai tidak diizinkan untuk dikosongkan setelah komunikasi antara inverter dan baterai berhasil, maka akan muncul kode 71 untuk menghentikan pengosongan baterai.

Lampiran II: Panduan Pengoperasian Wi-Fi

1. Pendahuluan

Modul Wi-Fi memungkinkan komunikasi nirkabel antara inverter surya dan platform pemantauan. Pengguna dapat memantau dan mengontrol inverter mereka dari jarak jauh dengan mudah melalui aplikasi i.Solar. Aplikasi ini menggunakan chip Wi-Fi untuk menyediakan layanan data pemantauan jarak jauh, yang bermanfaat untuk pemantauan data harian inverter, menanyakan data real-time di perangkat, mengirim perintah dari perangkat, dan mengoperasikan perangkat dari jarak jauh. Aplikasi ini tersedia untuk iOS dan Android.

2. Aplikasi i.Solar

2-1. Unduh dan instal aplikasi

Silakan cari aplikasi “i.Solar” di Apple® Store atau Google® Play Store. Instal aplikasi ini di ponsel Anda.



Atau pindai kode QR berikut dengan ponsel pintar Anda dan unduh aplikasi “i.Solar”



Sistem Android

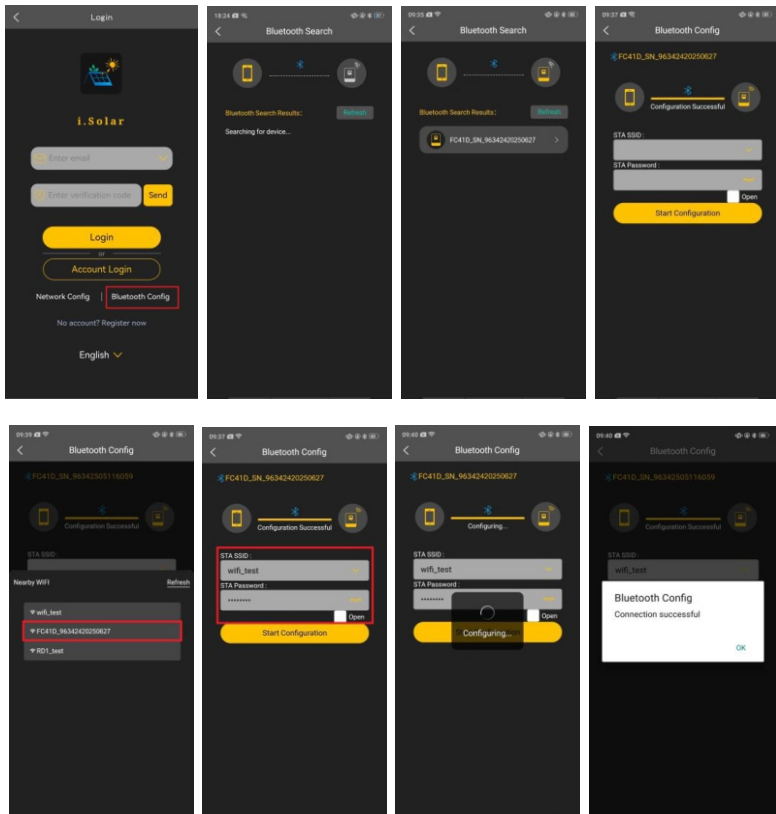


Sistem iOS

2-2. Pengaturan Jaringan untuk Modul Wi-Fi

Gunakan aplikasi “i.Solar” untuk mengkonfigurasi jaringan modul Wi-Fi melalui Bluetooth atau Wi-Fi lokal. Disarankan untuk menghubungkan ponsel pintar Anda dan modul Wi-Fi melalui Bluetooth. Contoh ini menggunakan sistem Android.

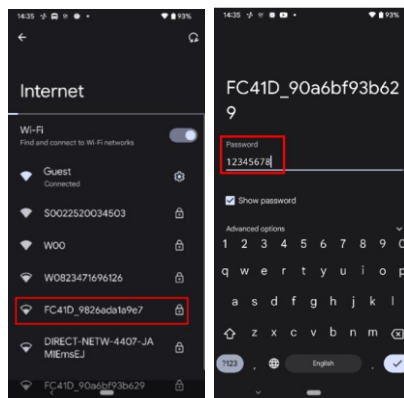
- Hidupkan unit.
- Buka pengatur Bluetooth dari ponsel pintar Anda.
- Buka aplikasi “i.Solar”, pilih “Bluetooth config” di halaman login, tekan “refresh”, cari di sekitar untuk menemukan modul Wi-Fi yang namanya diawali dengan “FC41D_”.
- Klik nama perangkat yang diawali dengan “FC41D_”.
- Setelah koneksi modul Wi-Fi berhasil, masukkan nama router Anda (STA SSID) dan kata sandi router (STA Password), klik “Start configuration” untuk memeriksa status koneksi.
Jika Anda mencentang kotak “Open” yang ditandai merah, Anda hanya perlu memasukkan nama router (STA SSID), tidak perlu memasukkan kata sandi router.



Jika Anda telah mengkonfigurasi jaringan melalui Bluetooth, silakan lewati langkah-langkah berikut.

Langkah 1: Buka pengaturan Wi-Fi dari ponsel pintar Anda.

Langkah 2: Hubungkan ponsel pintar Anda ke modul Wi-Fi. Nama Wi-Fi dimulai dengan "FC41D_". Kata sandi default untuk modul Wi-Fi adalah **12345678**



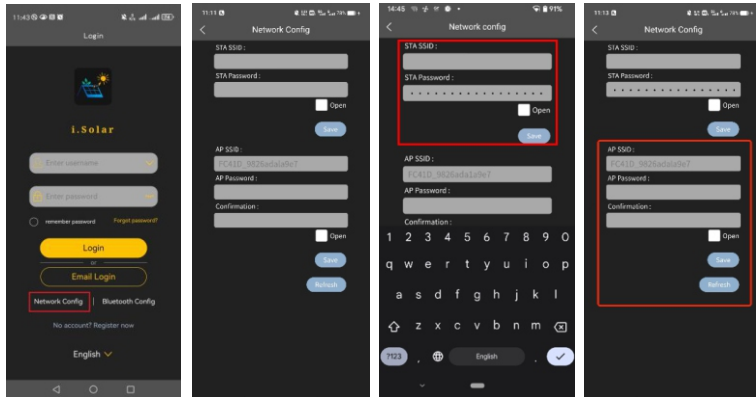
Langkah 3: Setelah koneksi Wi-Fi berhasil, klik Aplikasi i.Solar yang terpasang di ponsel untuk masuk ke halaman login. Kemudian, klik tombol “Network Config” untuk masuk ke halaman konfigurasi Wi-Fi.

Langkah 4: Masukkan nama router Anda (STA SSID) dan kata sandi router (STA Password), lalu klik tombol "Save" untuk menyelesaikan pengaturan.

Jika Anda mencentang kotak “Open” yang ditandai merah, Anda hanya perlu memasukkan nama router (STA SSID), Anda tidak perlu memasukkan kata sandi router. Klik tombol "Save" untuk menyelesaikan pengaturan.

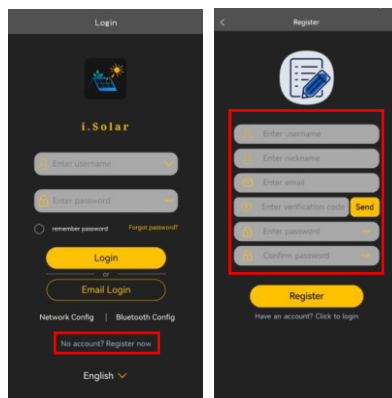
Langkah 5: Masukkan nama Wi-Fi (AP SSID) dan kata sandi Wi-Fi (AP Password) dari kartu Wi-Fi, konfirmasikan kata sandi lagi dan klik tombol "Save" untuk menyelesaikan pengaturan modul Wi-Fi.

Jika Anda mencentang “Open” yang ditandai merah, Anda hanya perlu memasukkan nama Wi-Fi (AP SSID), Anda tidak perlu memasukkan kata sandi Wi-Fi dan Konfirmasi. Klik tombol "Save" untuk menyelesaikan pengaturan.

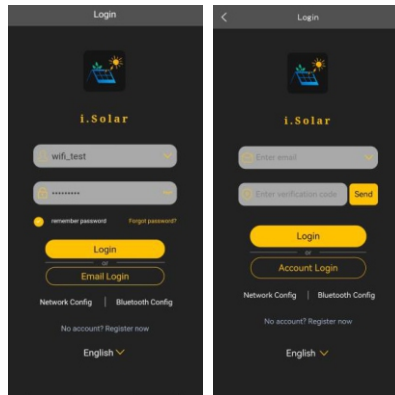


2-3. Pendaftaran dan Login

Masuk ke halaman login yang ditunjukkan di bawah ini. Klik “No account? Register now” untuk masuk ke halaman pendaftaran. Di halaman pendaftaran, isi nama pengguna, nama panggilan, email, kode verifikasi, dan kata sandi secara berurutan, dan konfirmasikan kata sandi untuk kedua kalinya. Kemudian klik tombol “Register” untuk menyelesaikan pendaftaran pengguna.



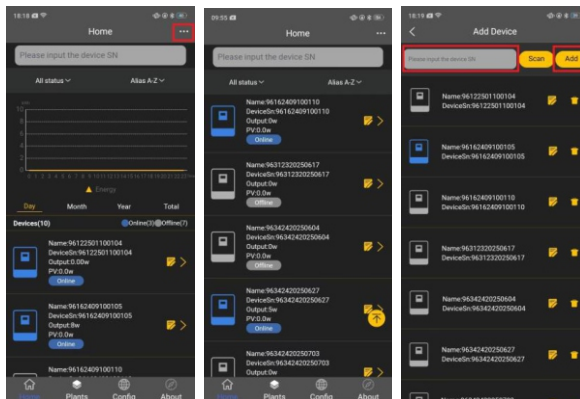
Setelah pendaftaran selesai, pengguna dapat memilih untuk masuk dengan nama pengguna atau alamat email.



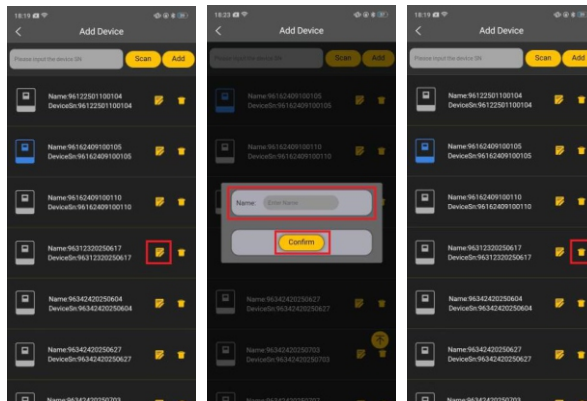
2-4. Halaman Utama

Masuk untuk mengakses Aplikasi. Halaman Utama default akan muncul di mana Anda dapat melihat grafik (tangkapan layar kiri). Klik tombol 'Day', 'Month', dan 'Year' untuk melihat data pembangkitan daya. Klik 'Total' untuk melihat data pembangkitan daya tahunan.

Ketuk ikon (terletak di pojok kanan atas) untuk masuk ke halaman untuk menambah, menghapus, atau mengganti nama perangkat. Masukkan nomor seri perangkat untuk menambahkan perangkat.

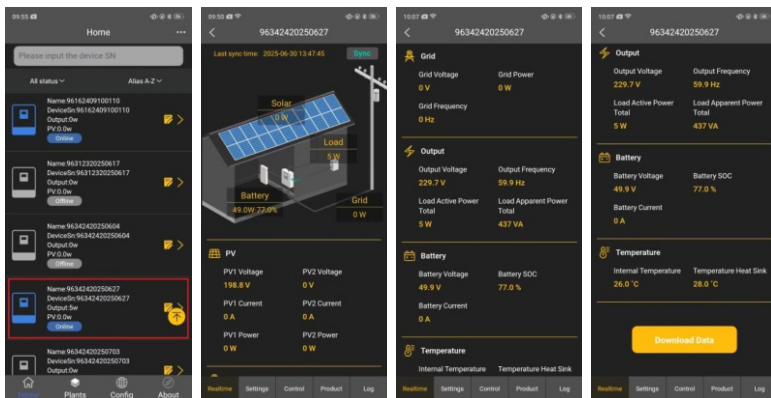


Ganti nama (tangkapan layar kiri) atau hapus (kanan) perangkat dengan menekan tombol yang ditandai dengan kotak merah.

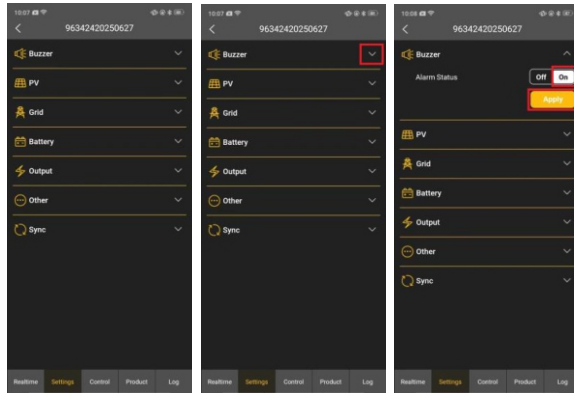


2-5. Data Real-time

Tekan nama perangkat di Halaman Utama untuk masuk ke halaman informasi real-time terperinci yang sesuai. **‘Real-time’** menampilkan informasi surya, jaringan listrik, beban, dan baterai. Tekan “Sync” untuk menyinkronkan status perangkat. Geser halaman ke bawah untuk melihat informasi yang lebih detail



‘Settings’ menampilkan item pengaturan. Perhatikan bahwa item pengaturan pada halaman ini akan berbeda untuk model yang berbeda. Ketuk ikon tarik-turun untuk memilih pengaturan dan klik tombol “Apply” untuk mengubah pengaturan.

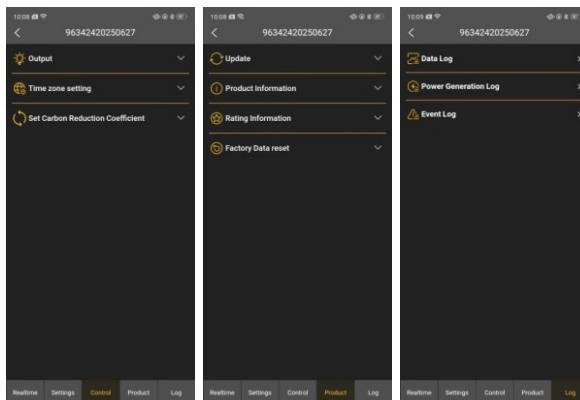


‘Control’ dicadangkan. (Item kontrol tidak didukung untuk semua model)

‘Product’ menampilkan pembaruan firmware, informasi produk, informasi peringkat, dan pengaturan ulang data pabrik.

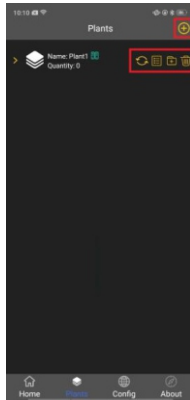
NOTE△: Output inverter harus dimatikan selama pembaruan.

‘Log’ menampilkan log data, log pembangkitan daya, dan log kejadian.



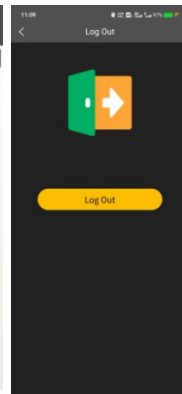
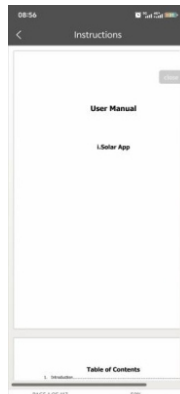
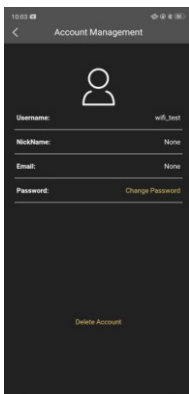
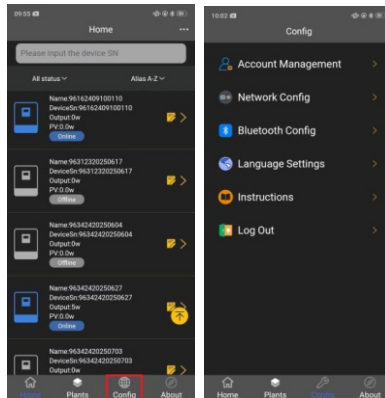
2-6. Pembangkit Listrik

Klik tab “Plants” untuk masuk ke halaman pembangkit listrik. Pengguna dapat membuat nama pembangkit listrik dan menambahkan beberapa perangkat dengan menekan tombol yang ditandai dengan kotak merah, lalu melihat data pembangkit listrik secara real-time.



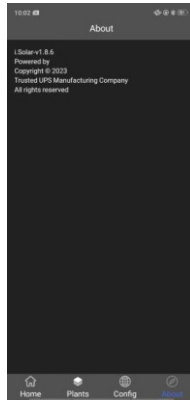
2-7. Konfigurasi

Klik tab “Config” untuk masuk ke layar pengaturan untuk manajemen akun, konfigurasi jaringan, konfigurasi Bluetooth, pengaturan bahasa, petunjuk, dan keluar. Konfigurasi jaringan dan konfigurasi Bluetooth mengacu pada Bagian 2-2 untuk detailnya, halaman pengaturan lainnya ditunjukkan pada tangkapan layar di bawah ini. Halaman manajemen akun dapat mengubah kata sandi atau menghapus akun. Melalui entri “Instructions”, Anda dapat membaca petunjuk penggunaan aplikasi “i.Solar”.



2-8. Tentang

Klik tab “About” untuk masuk ke halaman tentang, di mana Anda dapat melihat informasi tentang Aplikasi.



SERVICE CENTRE

ICA*so/ar*

Glodok Plaza Ruko A11

Jln. Pinangsia Raya

Jakarta - 11120

Telp. (021) 6284750 - 51