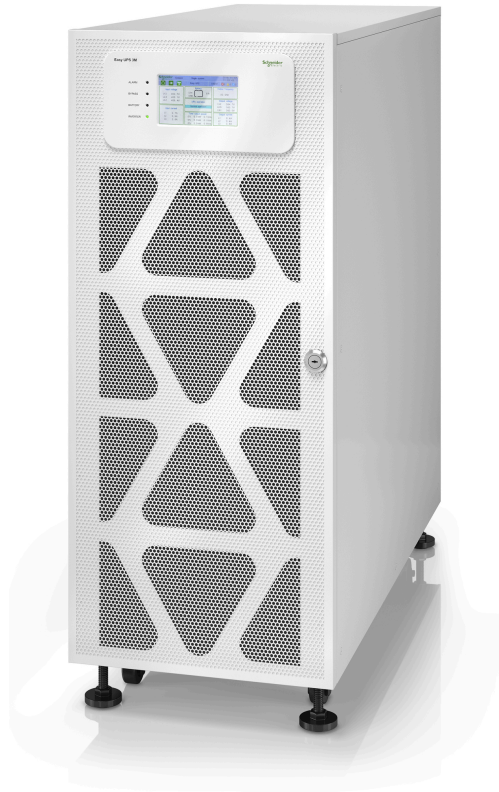


# Easy UPS 3M

## Untuk Baterai Internal dan Eksternal

### Operasi

60-200 kVA 400 V dan 50-100 kVA 208 V  
10/2023



# Informasi Hukum

Informasi yang diberikan dalam dokumen ini berisi penjelasan umum, karakteristik teknis dan/atau rekomendasi yang berkaitan dengan produk/solusi.

Dokumen ini bukan untuk menggantikan studi detail atau rencana skematis atau pengembangan di lokasi tertentu dan operasional. Dokumen ini tidak akan digunakan untuk menentukan kecocokan atau keandalan produk/solusi bagi aplikasi pengguna tertentu. Pengguna demikian berkewajiban melakukan atau meminta tenaga ahli profesional pilihannya (integrator, spesialis, atau semacamnya) melakukan analisis risiko yang sesuai dan komprehensif, evaluasi dan pengetesan produk/solusi yang berkenaan dengan aplikasi tertentu atau penggunaan yang relevan.

Merek Schneider Electric dan semua merek dagang Schneider Electric SE dan anak perusahaannya yang disebutkan dalam dokumen ini adalah properti dari Schneider Electric SE atau anak perusahaannya. Semua merek lainnya mungkin merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

Dokumen ini dan isinya dilindungi oleh hukum hak cipta yang berlaku dan disediakan untuk keperluan informasi saja. Tidak ada bagian dokumen ini yang boleh direproduksi atau ditransmisikan dalam bentuk atau cara apa pun (elektronik, mekanis, fotokopi, rekaman, atau lainnya), untuk keperluan apa pun, tanpa izin tertulis sebelumnya dari Schneider Electric.

Schneider Electric tidak memberikan hak atau lisensi apa pun atas dokumen ini beserta isinya untuk penggunaan komersial, kecuali untuk lisensi non-eksklusif dan pribadi untuk mencari keterangan secara "apa adanya".

Schneider Electric berhak membuat perubahan atau pembaruan berkenaan dengan atau dalam isi dokumen ini atau formatnya, kapan saja tanpa pemberitahuan.

**Sejauh maksimal yang diizinkan oleh hukum yang berlaku, Schneider Electric dan anak perusahaannya tidak bertanggung jawab atau tidak berkewajiban terhadap segala kesalahan atau kelalaian dalam isi informasional dokumen ini, tidak juga terhadap penggunaan yang tidak dimaksud atau penyalahgunaan isinya.**



Buka <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> for translations.

Rendez-vous sur <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> pour accéder aux traductions.

Vaya a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> para obtener las traducciones.

Gehe zu <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> für Übersetzungen.

Vai a <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> per le traduzioni.

Vá para <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> para obter as traduções.

Перейдите по ссылке <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> для просмотра переводов.

前往 <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> 查看译文。

前往 <http://www.productinfo.schneider-electric.com/portals/ui/easyups3m/> 查看譯文。





# Daftar Isi

Petunjuk Keselamatan Penting — SIMPAN PETUNJUK INI .....	7
Kompatibilitas Elektromagnetik.....	8
Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan .....	8
Simbol yang Digunakan dalam Produk .....	9
Gambaran Umum .....	11
Antarmuka Pengguna .....	11
LED Status .....	11
EPO .....	11
Struktur Menu Tampilan .....	12
Lokasi Pemutus dan Sakelar .....	13
Gambaran Umum UPS Tunggal .....	14
Gambaran Umum 1+1 Sistem Paralel Redundan dengan Bank Baterai Umum (Common Battery) .....	15
Gambaran Umum Sistem Paralel.....	16
Mode Operasi.....	19
Mode LBS (Opsional).....	22
Prosedur Pengoperasian.....	23
Melihat Informasi Status Sistem.....	23
Menyalakan UPS Tunggal dalam Mode Normal .....	23
Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Normal ke Mode Bypass Statis .....	24
Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Bypass Statis ke Mode Normal.....	24
Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Normal ke Mode Bypass Pemeliharaan.....	25
Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Bypass Pemeliharaan ke Mode Normal.....	25
Mengalihkan Sistem Paralel dari Mode Normal ke Mode Bypass Pemeliharaan.....	26
Mengalihkan Sistem Paralel dari Mode Bypass Pemeliharaan ke Mode Normal.....	27
Mengisolasi UPS Tunggal dari Sistem Paralel.....	27
Menyalakan dan Menambahkan UPS ke Sistem Paralel yang Berjalan .....	28
Konfigurasi .....	29
Pengaturan Standar.....	29
Mengatur Bahasa Tampilan .....	30
Mengonfigurasi Pengaturan Tampilan .....	31
Mengonfigurasi Pengaturan Jaringan .....	31
Mengubah Kata Sandi Tampilan .....	32
Mengatur Tanggal dan Waktu .....	32
Mengonfigurasi Pengaturan UPS.....	33
Mengonfigurasi Pengaturan Keluaran .....	33
Mengonfigurasi Pengaturan Baterai .....	34
Mengonfigurasi Kontak Masukan dan Relai Keluaran .....	35
Mengonfigurasi Pemantauan Siklus Hidup .....	37
Mengaktifkan/Menonaktifkan Buser .....	38

<b>Pemeliharaan .....</b>	<b>39</b>
Penggantian Komponen.....	39
Memastikan Perlu Tidaknya Komponen Pengganti .....	39
Mengganti Filter Udara.....	39
Mengganti Rangkaian Baterai.....	40
<b>Memecahkan Masalah .....</b>	<b>43</b>
Melihat Alarm Aktif.....	43
Membersihkan alarm .....	43
Melihat Log .....	43
Mengkalibrasi Tampilan.....	44
LED Status pada Antarmuka Komunikasi .....	44
LED Status pada Blok Daya .....	46

# Petunjuk Keselamatan Penting — SIMPAN PETUNJUK INI

Baca petunjuk ini dengan cermat dan kenali perangkat hingga benar-benar dikuasai sebelum melakukan instalasi, pengoperasian, perbaikan, atau pemeliharaan terhadap perangkat. Pesan-pesan keselamatan berikut tercantum pada perangkat atau di dalam panduan ini sebagai bentuk peringatan akan bahaya potensial atau sebagai informasi yang harus diperhatikan karena memperjelas maupun meringkas suatu prosedur.



Penambahan simbol ini pada pesan keselamatan “Bahaya” atau “Peringatan” menunjukkan adanya bahaya kelistrikan yang dapat mengakibatkan cedera diri jika setiap petunjuknya tidak dipatuhi.



Ini adalah simbol peringatan keselamatan. Simbol ini digunakan untuk memperingatkan Anda akan potensi bahaya cedera diri. Ikuti semua pesan keselamatan untuk menghindari cedera atau kematian.

## ⚠ BAHAYA

**BAHAYA** menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari **akan menyebabkan** kematian atau cedera serius.

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

## ⚠ PERINGATAN

**PERINGATAN** menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari **dapat menyebabkan** kematian atau cedera serius.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kematian, cedera serius, atau kerusakan alat.**

## ⚠ PERHATIAN

**PERHATIAN** menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari **dapat menyebabkan** cedera ringan atau sedang.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan cedera atau kerusakan alat.**

## PEMBERITAHUAN

**PEMBERITAHUAN** digunakan untuk mengarahkan tindakan-tindakan yang tidak berkaitan dengan cedera fisik. Simbol peringatan keselamatan tidak boleh digunakan untuk jenis pesan keselamatan ini.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.**

## Harap Perhatikan

Peralatan kelistrikan hanya boleh diinstalasi, dioperasikan, diperbaiki, dan dipelihara oleh petugas ahli. Schneider Electric tidak bertanggungjawab atas setiap konsekuensi yang timbul di luar pemakaian material ini.

Petugas ahli adalah seseorang yang memiliki keahlian dan pengalaman dalam rancang bangun, instalasi, dan pengoperasian peralatan listrik dan telah menerima pelatihan keselamatan untuk mengenali dan menghindari bahaya yang ditimbulkan.

Per IEC 62040-1: "Sistem daya bebas putus (Uninterruptible Power System/UPS) -- Bagian 1: Persyaratan Keselamatan," peralatan ini, termasuk akses baterai, harus diperiksa, dipasang, dan dipelihara oleh personel yang terampil.

Personel dengan keterampilan yang sesuai merupakan personel yang memiliki pendidikan dan pengalaman yang relevan untuk memungkinkannya memahami risiko dan menghindari bahaya yang bisa ditimbulkan oleh peralatan (lihat IEC 62040-1, bagian 3.102).

## Kompatibilitas Elektromagnetik

### PEMBERITAHUAN

#### RISIKO GANGGUAN ELEKTROMAGNETIK

Produk ini merupakan produk Kategori C3 menurut IEC 62040-2. Produk ini merupakan produk untuk aplikasi komersial dan industri di lingkungan sekunder - batasan instalasi atau tindakan tambahan mungkin diperlukan untuk mencegah gangguan. Lingkungan sekunder meliputi semua lokasi perdagangan, industri ringan, dan kawasan industri selain kawasan tempat tinggal, perdagangan, dan industri ringan yang terhubung langsung tanpa transformator kelas sedang ke pemasok induk publik tegangan rendah. Instalasi dan pengabelan harus mengikuti aturan kompatibilitas elektromagnetik, misalnya:

- segregasi kabel,
- penggunaan kabel berselubung atau kabel khusus saat memungkinkan,
- penggunaan penampang dan penopang kabel metalik yang diarde.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.**

## Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan

### ⚡⚠ BAHAYA

#### BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Seluruh petunjuk keselamatan dalam dokumen ini harus dibaca, dipahami, dan diikuti.

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

### ⚡⚠ BAHAYA

















#### BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Setelah instalasi kawat kelistrikan sistem UPS selesai, jangan menyalakan sistem dulu. Penyalaan hanya boleh dilakukan oleh pihak Schneider Electric.

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**



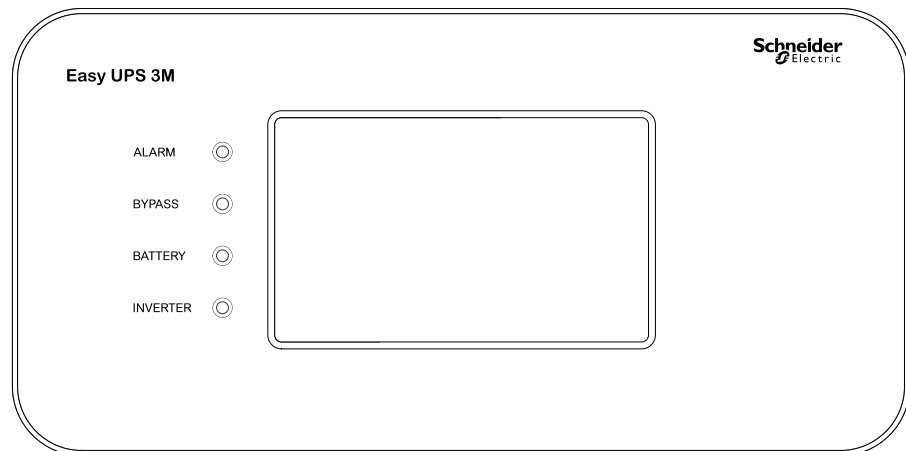
## Simbol yang Digunakan dalam Produk

	Ini adalah simbol pembumian/arde.
	Ini adalah simbol pembumian pelindung/arde peralatan.
	Ini adalah simbol arus searah. Ini juga disebut sebagai DC.
	Ini adalah simbol arus bolak-balik. Ini juga disebut sebagai AC.
	Ini adalah simbol kutub positif. Digunakan untuk mengidentifikasi terminal positif pada peralatan yang digunakan, atau menghasilkan arus searah.
	Ini adalah simbol kutub negatif. Digunakan untuk mengidentifikasi terminal negatif pada peralatan yang digunakan, atau menghasilkan arus searah.
	Ini adalah simbol baterai.
	Ini adalah simbol sakelar bypass statis. Ini digunakan untuk menunjukkan sakelar yang dirancang untuk bypass operasi normal UPS, jika terjadi lonjakan tinggi atau kondisi kesalahan.
	Ini adalah simbol konverter AC/DC (penyearah). Digunakan untuk mengidentifikasi konverter AC/DC (penyearah) dan, pada perangkat plug-in, mengidentifikasi stopkontak yang relevan.
	Ini adalah simbol konverter DC/AC (inverter). Digunakan untuk mengidentifikasi konverter DC/AC (inverter) dan, pada perangkat plug-in, mengidentifikasi stopkontak yang relevan.
	Ini adalah simbol sekering. Digunakan untuk mengidentifikasi kotak sekering atau lokasinya.
	Ini adalah simbol masukan. Digunakan untuk mengidentifikasi terminal masukan bila diperlukan untuk membedakan antara masukan dan keluaran.
	Ini adalah simbol keluaran. Digunakan untuk mengidentifikasi terminal keluaran bila diperlukan untuk membedakan antara masukan dan keluaran.
	Ini adalah simbol pemutus sakelar. Digunakan untuk mengidentifikasi perangkat pemutus berupa sakelar yang melindungi peralatan dari sirkuit pendek atau arus beban berat. Membuka sirkuit setelah aliran arus melewati batas maksimumnya.
	Ini adalah simbol pemutus sirkuit. Digunakan untuk mengidentifikasi perangkat pemutus berupa pemutus sirkuit yang melindungi peralatan dari sirkuit pendek atau arus beban berat. Membuka sirkuit setelah aliran arus melewati batas maksimumnya.
	Ini adalah simbol pemutus sirkuit/sakelar. Digunakan untuk mengidentifikasi perangkat pemutus berupa pemutus sirkuit atau sakelar yang melindungi peralatan dari sirkuit pendek atau arus beban berat. Membuka sirkuit setelah aliran arus melewati batas maksimumnya.

N	Ini adalah simbol netral. Digunakan untuk mengidentifikasi konduktor netral atau lokasinya.
L	Ini adalah simbol konduktor fase. Digunakan untuk mengidentifikasi konduktor fase atau lokasinya.

# Gambaran Umum

## Antarmuka Pengguna



## LED Status

LED	Menyatakan	Deskripsi
ALARM	Merah stabil	Alarm kritis
	Berkedip merah	Alarm peringatan
	Mati	Kondisi tidak ada alarm
BYPASS	Kuning stabil	Beban dipasok dari sumber bypass
	Berkedip kuning	Ada kondisi alarm pada sumber bypass
	Mati	Beban tidak dipasok dari sumber bypass
BATERAI	Kuning stabil	Beban dipasok dari sumber baterai
	Berkedip kuning	Sumber baterai tidak tersedia
	Mati	Beban tidak dipasok dari sumber baterai
INVERTER	Hijau stabil	Inverter menyala
	Mati	Inverter mati

## EPO

Hanya gunakan tombol EPO dalam keadaan darurat.

Hal ini dapat dikonfigurasi ketika tombol EPO ditekan, UPS seharusnya:

- mematikan penyearah, inverter, pengisi daya, dan bypass statis dan segera menghentikan suplai beban, atau
- beralih ke mode bypass statis dan terus memasok beban.

**⚠ BAHAYA****BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Rangkaian kontrol UPS akan tetap aktif setelah EPO ditekan jika listrik tersedia.

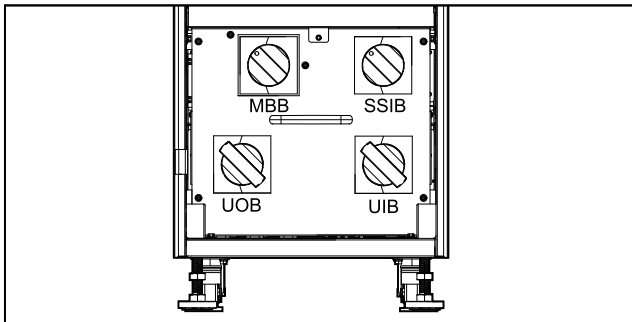
**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

## Struktur Menu Tampilan

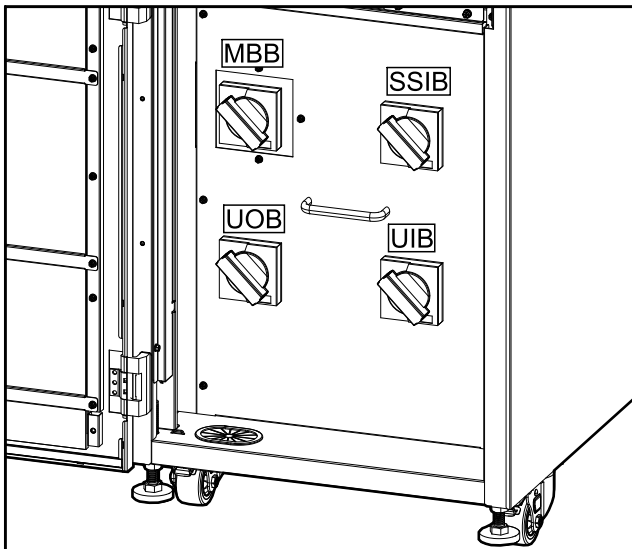
- **Status**
  - Masukan
  - Keluaran
  - Baterai
  - Bypass
  - Informasi Status
- **Alarm**
  - Alarm Aktif
  - Aktifkan/Nonaktifkan Buser
  - Log
- **Settings**
  - Pengaturan umum
    - Pengaturan bahasa
    - Pengaturan tampilan
    - Jaringan
    - Pengaturan kata sandi
    - Tanggal dan waktu
    - Informasi UPS
  - Pengaturan lanjutan
    - Pengaturan Sistem
    - Pengaturan keluaran
    - Pengaturan bypass
    - Pengaturan paralel
    - Pengaturan baterai
    - Kontak dan relai
- **Layanan**
  - Tes otomatis baterai
  - Ekspor data ke USB
  - Kalibrasi tampilan
  - Pengaturan LCM
- **Kontrol**
  - Inverter NYALA/MATI
  - Bersihkan alarm
  - Tes otomatis
- **Tentang**

## Lokasi Pemutus dan Sakelar

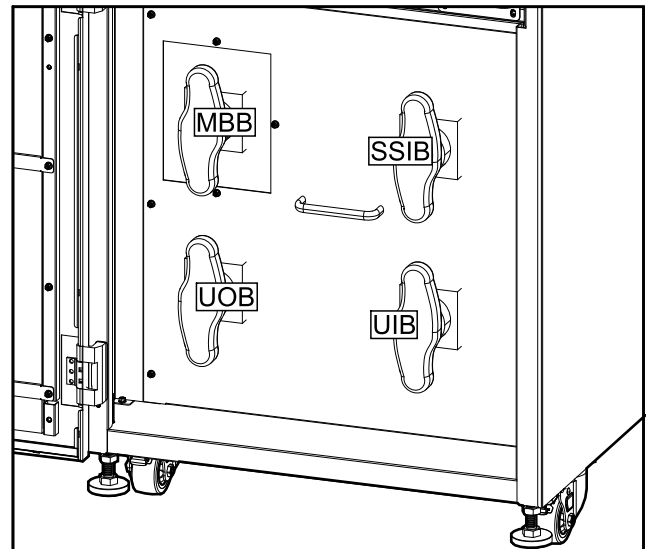
**UPS 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V untuk Baterai Eksternal**



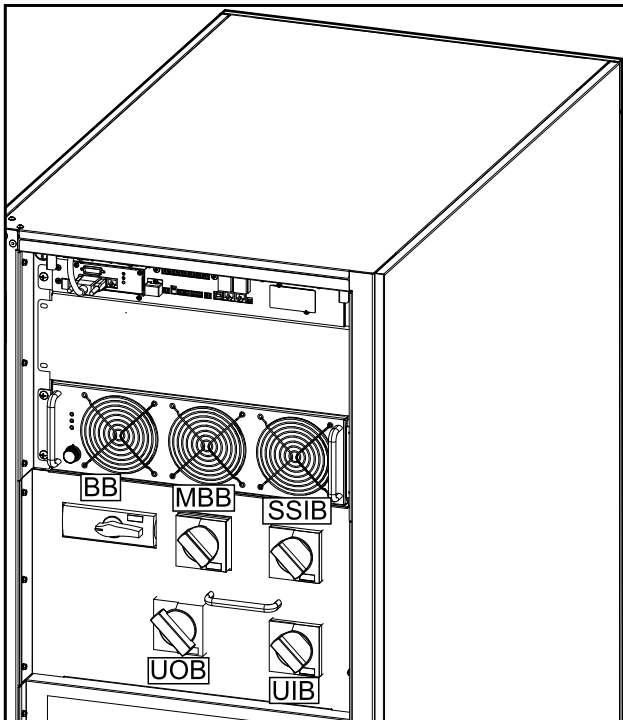
**UPS 120-160 kVA 400 V/60–80 kVA 208 V untuk Baterai Eksternal**



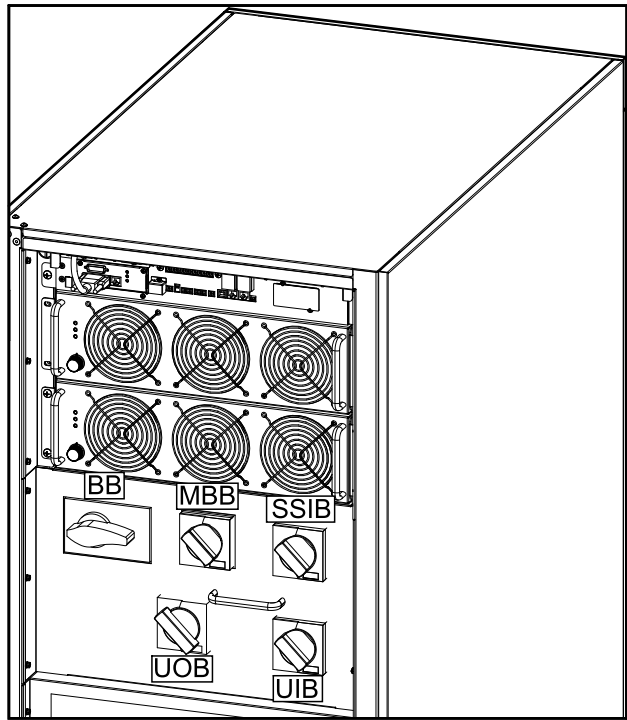
**UPS 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V untuk Baterai Eksternal**



Tampak Depan UPS 60 kVA 400 V untuk Baterai Internal

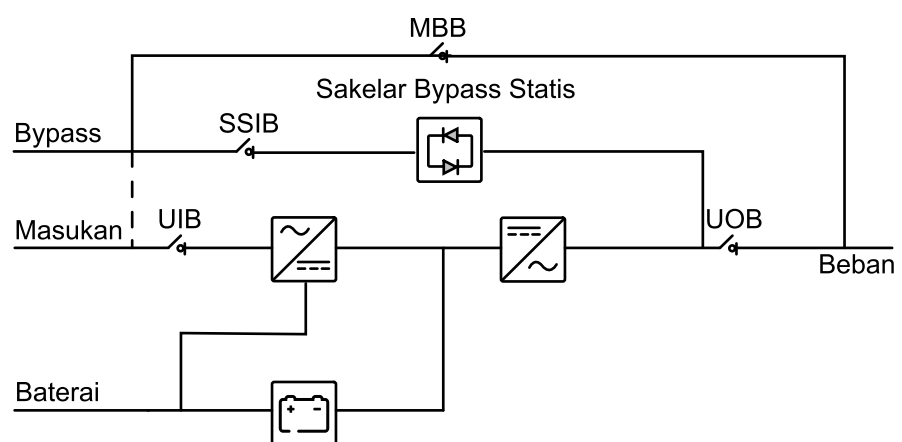


Tampak Depan UPS 80 kVA 400 V untuk Baterai Internal



## Gambaran Umum UPS Tunggal

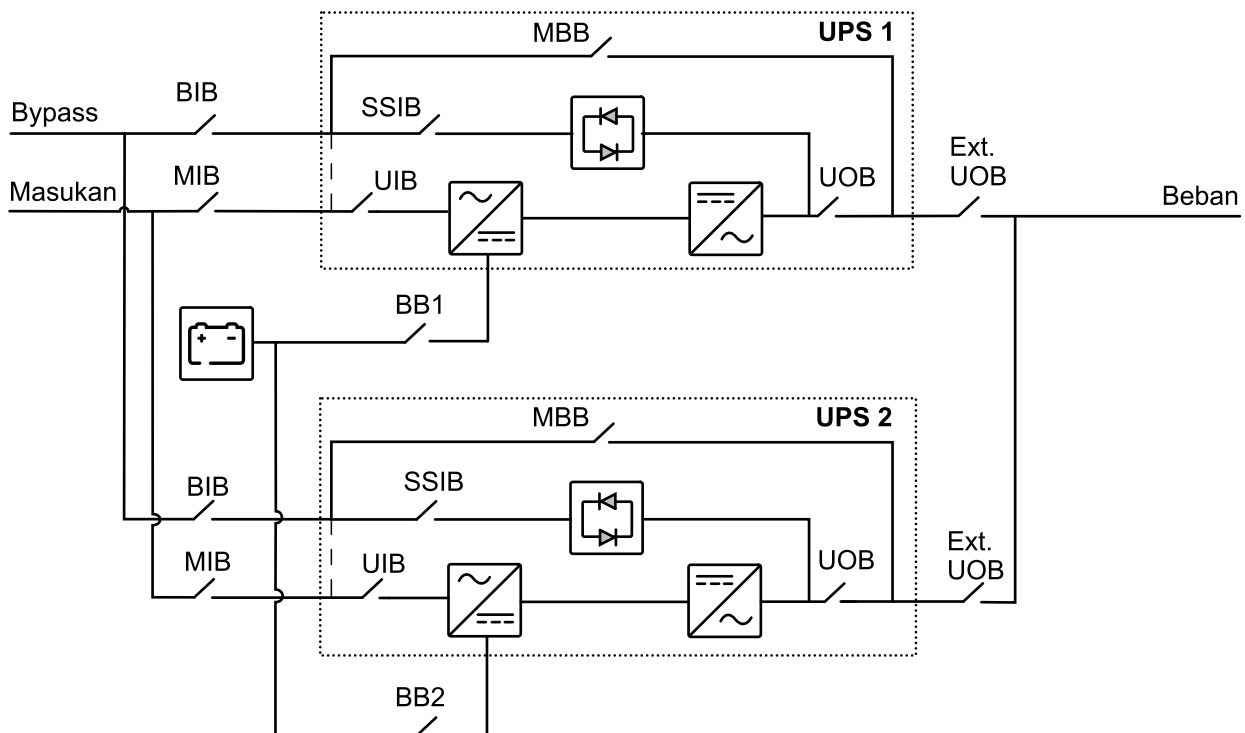
UIB	Sakelar masukan unit
SSIB	Sakelar masukan sakelar statis
UOB	Sakelar keluaran unit
MBB	Sakelar maintenance bypass



## Gambaran Umum 1+1 Sistem Paralel Redundan dengan Bank Baterai Umum (Common Battery)

MIB	Pemutus arus masukan catuan utama
BIB	Pemutus masukan bypass
UIB	Sakelar masukan unit
SSIB	Sakelar masukan sakelar statis
UOB	Sakelar keluaran unit
Ext. UOB	Pemutus keluaran unit eksternal
MBB	Sakelar maintenance bypass
Ext. MBB	Pemutus bypass pemeliharaan eksternal
BB1	Pemutus baterai 1
BB2	Pemutus baterai 2

**CATATAN:** Bank baterai umum tidak didukung dalam sistem dengan baterai internal.

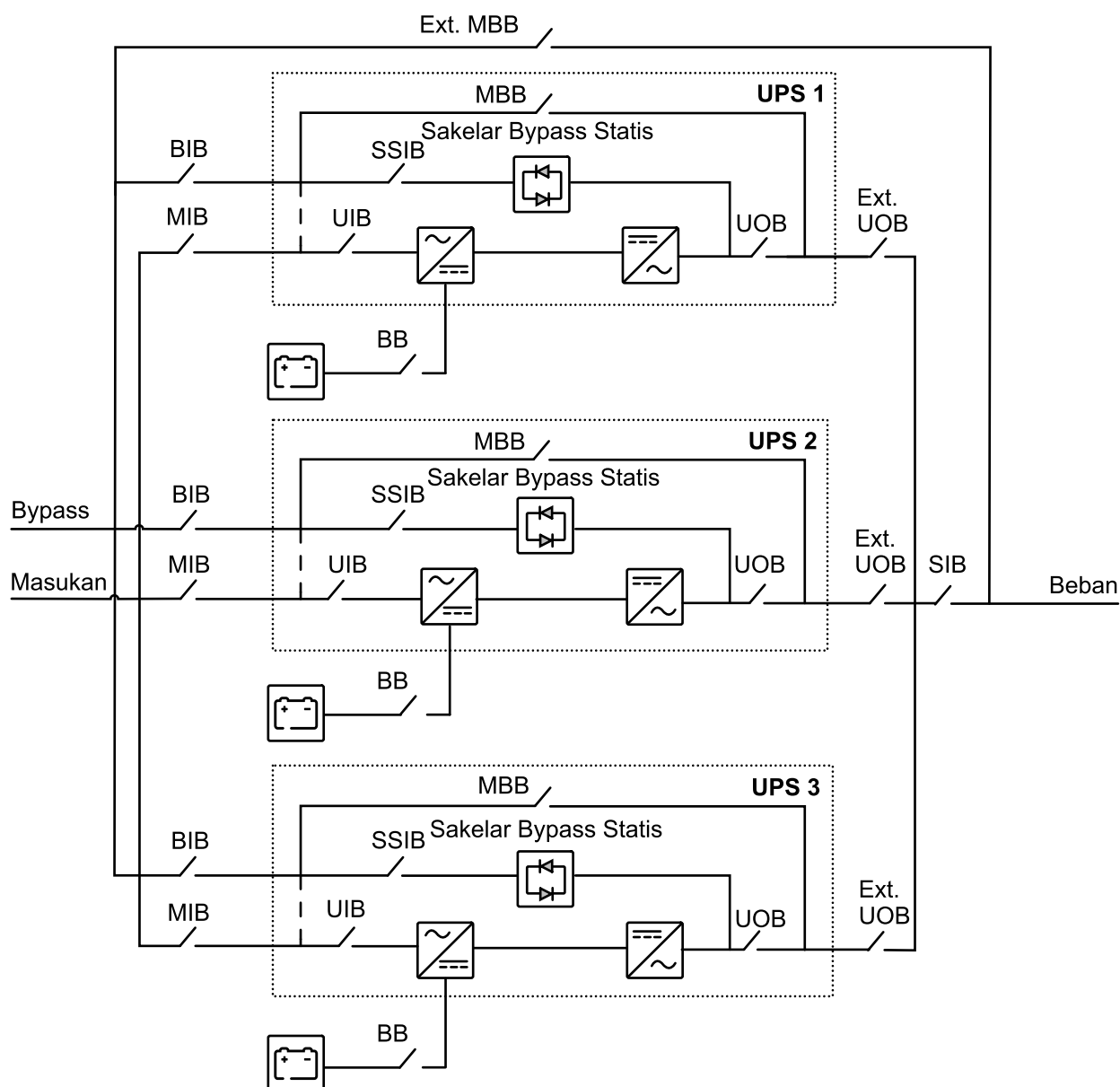


## Gambaran Umum Sistem Paralel

MIB	Pemutus arus masukan catuan utama
BIB	Pemutus masukan bypass
UIB	Sakelar masukan unit
SSIB	Sakelar masukan sakelar statis
UOB	Sakelar keluaran unit
Ext. UOB	Pemutus keluaran unit eksternal
MBB	Sakelar maintenance bypass
Ext. MBB	Pemutus bypass pemeliharaan eksternal
SIB	Pemutus isolasi sistem
BB	Pemutus baterai

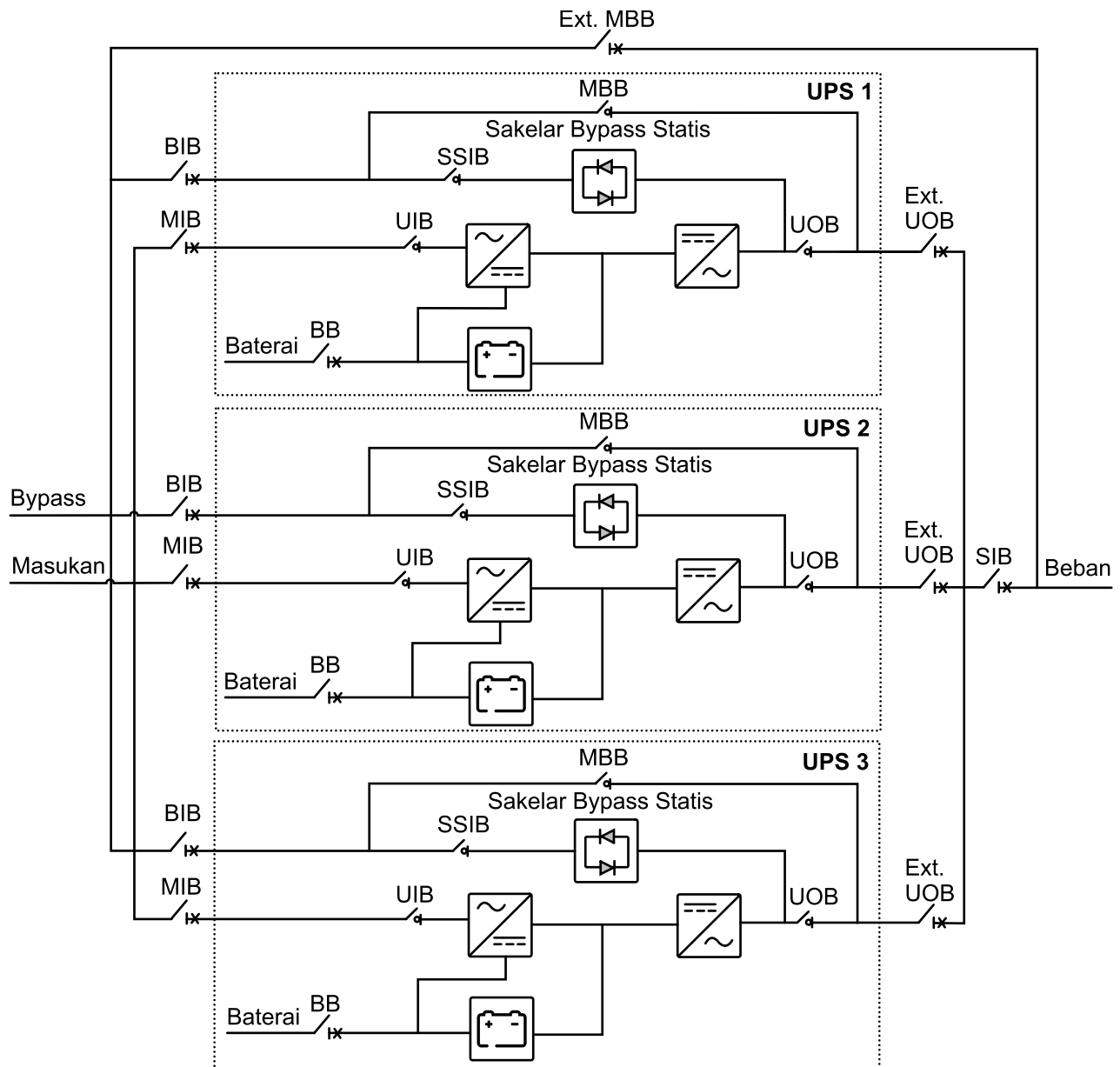
**CATATAN:** Pada sistem paralel dengan pemutus bypass pemeliharaan eksternal Ext. MBB, pemutus/sakelar bypass pemeliharaan MBB harus digembok pada posisi terbuka (OFF).

### UPS untuk Baterai Eksternal





## UPS dengan Baterai Internal



Impedansi jalur bypass perlu dikendalikan dalam sistem UPS paralel. Saat beroperasi dalam mode bypass, pembagian beban paralel ditentukan oleh jumlah impedansi jalur bypass yang terdiri dari kabel, panel penghubung, sakelar bypass statis, dan formasi kabel.

## ***PEMBERITAHUAN***

### **RISIKO KERUSAKAN ALAT**

Untuk memastikan pembagian beban yang benar dalam operasi bypass di sistem paralel, rekomendasi berikut ini berlaku:

- Kabel bypass harus memiliki panjang yang sama untuk semua UPS.
- Kabel keluaran harus memiliki panjang yang sama untuk semua UPS.
- Kabel masukan harus memiliki panjang yang sama untuk semua UPS dalam sistem catu daya tunggal.
- Rekomendasi pembentukan kabel harus diikuti.
- Reaktansi tata letak busbar pada panel penghubung bypass/masukan dan keluaran harus sama untuk semua UPS.

Jika rekomendasi di atas tidak diikuti, pembagian beban yang tidak merata di bypass dan kelebihan beban pada masing-masing UPS bisa terjadi.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.**

# Mode Operasi

## Mode normal

UPS memasok daya ke beban yang terhubung dari catuan utama. UPS akan mengubah catuan utama ke daya yang dikondisikan untuk beban yang terhubung sekaligus mengisi baterai (pengisian ambang atau cepat).

### Status LED

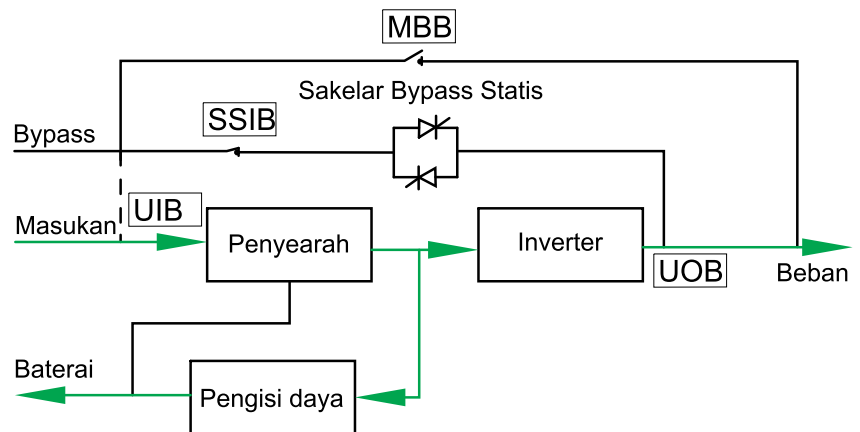
ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

### Aliran Daya



## Mode Baterai

UPS akan beralih ke mode baterai jika pasokan daya listrik gagal. UPS menyediakan daya ke beban yang terhubung dari baterai yang terhubung dalam jangka waktu terbatas. Ketika pasokan listrik kembali, UPS akan kembali ke mode normal.

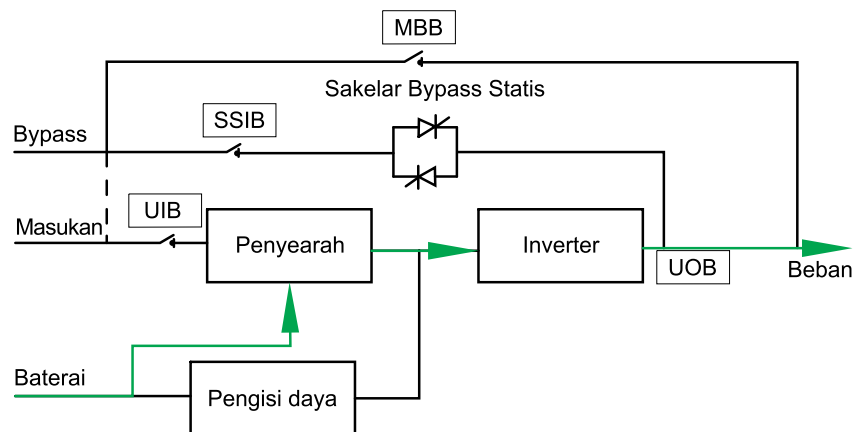
### Status LED

ALARM 

BYPASS 

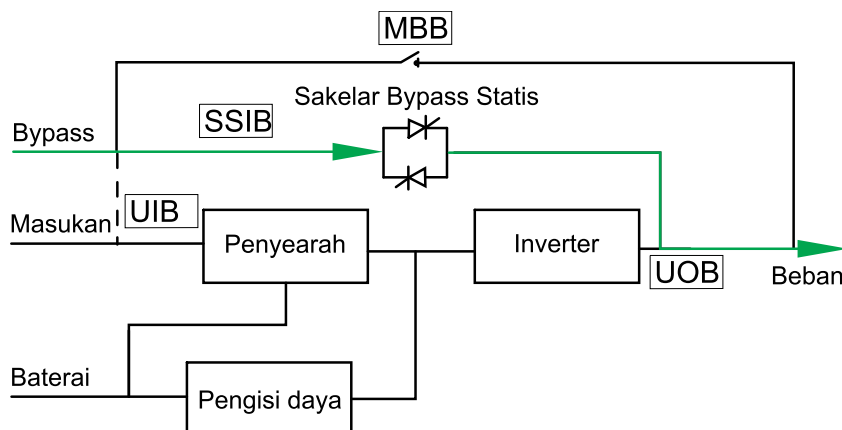
BATTERY 

INVERTER 



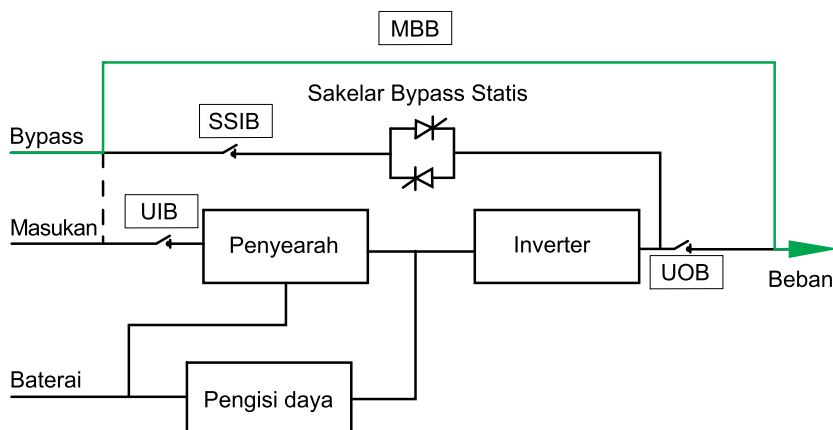
## Mode Bypass Statis

UPS memasok beban dengan daya dari sumber bypass. Jika kondisi untuk mode normal atau baterai tidak terpenuhi, beban akan dialihkan dari inverter ke sumber bypass tanpa gangguan daya ke beban.

**Status LED**ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Aliran Daya**

## Mode Bypass Pemeliharaan

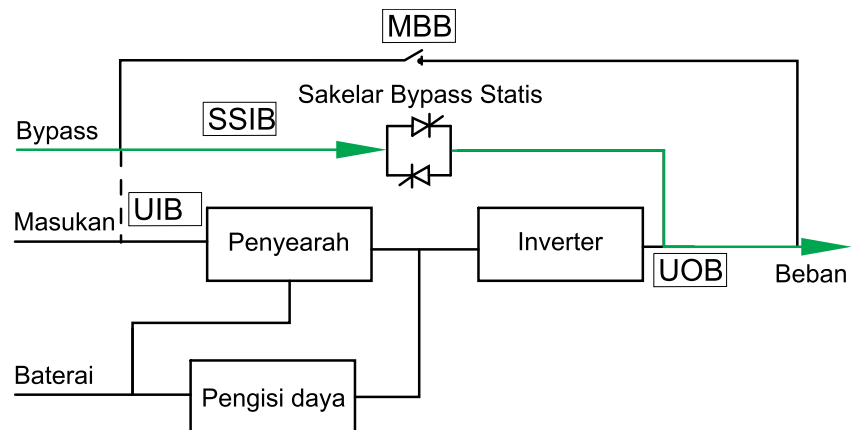
Dalam mode bypass pemeliharaan, listrik dialirkan melalui MBB eksternal ke beban. Cadangan baterai tidak tersedia dalam mode bypass pemeliharaan.

**Status LED**ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Aliran Daya**

## Mode ECO

Dalam mode ECO, UPS dikonfigurasi untuk menggunakan mode bypass statis sebagai mode operasi pilihan dalam kondisi yang telah ditentukan. Inverter siaga dalam mode ECO dan jika terjadi gangguan pada sumber listrik, UPS akan beralih ke mode baterai dan beban pasok dari inverter.

**CATATAN:** Mode ini standarnya dinonaktifkan, hubungi Schneider Electric untuk mengaktifkan mode ini. Jika mode ECO diaktifkan, Anda tidak dapat keluar dari mode operasi ini menggunakan tampilan, hubungi Schneider Electric untuk mendapatkan bantuan.

**Status LED**ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Aliran Daya**

## Mode Penyalan Otomatis

Ketika penyalan otomatis diaktifkan, UPS secara otomatis menyalakan kembali inverter dan bypass ketika listrik sudah normal. Penyalan otomatis standarnya diaktifkan.

**CATATAN:** Jika penyalan otomatis dinonaktifkan, inverter dan bypass tidak akan otomatis menyala kembali ketika listrik sudah normal.

## Mode Konverter Frekuensi

Dalam mode konverter frekuensi, UPS menghasilkan frekuensi keluaran yang stabil (pada 50 atau 60 Hz) dan sakelar bypass statis tidak tersedia.


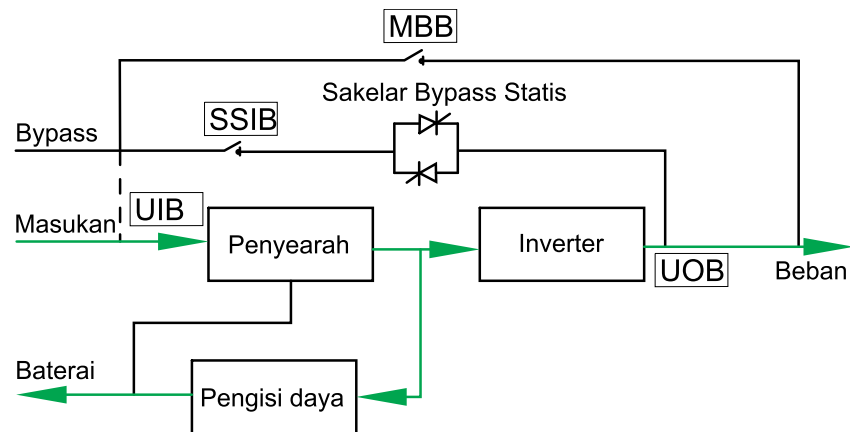
### PEMBERITAHUAN

#### RISIKO KERUSAKAN ALAT ATAU PENURUNAN BEBAN

Dalam mode frekuensi UPS tidak dapat beroperasi dalam mode bypass statis maupun bypass pemeliharaan. Sebelum mengubah UPS ke mode konverter frekuensi, Anda harus menghubungi mitra bersertifikat Schneider Electric untuk memastikan

- SSIB dan MBB dalam posisi OFF (terbuka) (Schneider Electric sangat menyarankan untuk menguncinya dengan gembok yang disediakan Schneider Electric)
- tidak ada kabel yang terhubung ke terminal bypass

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.**

**Status LED**ALARM BYPASS BATTERY INVERTER **Aliran Daya**

## Mode LBS (Optional)

**CATATAN:** Mode LBS memerlukan koneksi kabel sinkronisasi opsional. Lihat panduan instalasi untuk informasi lebih lanjut.

Ketika mode LBS diaktifkan, keluaran dari dua sistem UPS independen (tunggal atau paralel) akan disinkronkan. Sinkronisasi keluaran tidak didukung bila kedua sistem UPS berada dalam mode bypass statis atau mode bypass pemeliharaan.

# Prosedur Pengoperasian

## Melihat Informasi Status Sistem

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Status**.
2. Sekarang Anda dapat memilih untuk melihat informasi status:
  - **Masukan**
  - **Keluaran**
  - **Baterai**
  - **Bypass**
  - **Informasi Status**

## Menyalakan UPS Tunggal dalam Mode Normal

**CATATAN:** Saat UPS dinyalakan, semua pengaturan tersimpan akan digunakan.

1. Pastikan semua perangkat pemutusan berada dalam posisi OFF (terbuka).
2. Putar SSIB ke posisi ON (tertutup).  
Tampilan menyala dan layar Beranda ditampilkan.
3. Putar UOB ke posisi ON (tertutup).  
Tunggu kira-kira 30 detik sampai LED bypass menyala kuning stabil.  
Penyalan UPS dalam mode bypass statis.
4. Putar UIB ke posisi ON (tertutup).  
Penyearah akan meningkat. Ketika penyearah siap, inverter akan menyala dan melakukan sinkronisasi dengan bypass.

LED pada antarmuka pengguna menunjukkan sebagai berikut:

ALARM 

BYPASS 


BATTERY 

INVERTER 

5. Tunggu sekitar 20 detik hingga LED inverter menyala hijau stabil, UPS akan beralih otomatis dari mode bypass statis ke mode normal.

LED pada antarmuka pengguna menunjukkan sebagai berikut:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 


6. Putar pemutus baterai BB ke posisi ON (tertutup).

## Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Normal ke Mode Bypass Statis

1. Dari layar depan pada tampilan, pilih **Kontrol > Inverter OFF**.  
UPS beralih dari mode normal ke bypass statis tanpa gangguan pada beban.

LED pada antarmuka pengguna menunjukkan sebagai berikut:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

## Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Bypass Statis ke Mode Normal

**CATATAN:** UPS biasanya akan otomatis beralih dari mode bypass statis ke mode normal. Prosedur ini dapat digunakan untuk beralih secara manual ke mode normal jika frekuensi atau tegangan bypass di atas batas yang ditentukan.



1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Kontrol > Inverter NYALA**.  
LED pada antarmuka pengguna menunjukkan sebagai berikut:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

## Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Normal ke Mode Bypass Pemeliharaan

1. Dari layar depan pada tampilan, pilih **Kontrol > Inverter OFF**.
2. Putar MBB ke posisi ON (tertutup).  
Beban sekarang dipasok melalui bypass pemeliharaan.
3. Putar BB ke posisi OFF (terbuka).
4. Putar UIB ke posisi OFF (terbuka).
5. Putar SSIB ke posisi OFF (terbuka).
6. Putar UOB ke posisi OFF (terbuka).

### **BAHAYA**

#### **BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

- Tunggu minimal 5 menit sebelum melepas penutup UPS setelah tampilan dimatikan agar kapasitor dapat kosong sepenuhnya.
- Selalu ukur tegangan berbahaya pada semua terminal sebelum mengoperasikan UPS.


**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

## Mengalihkan UPS Tunggal dari Mode Bypass Pemeliharaan ke Mode Normal

1. Pastikan semua perangkat pemutusan kecuali MBB berada dalam posisi OFF (terbuka).
2. Putar SSIB ke posisi ON (tertutup).  
Tampilan menyala dan layar Beranda ditampilkan.
3. Putar pemutus keluaran unit UOB ke posisi ON (tertutup). Tunggu kira-kira 20 detik hingga LED bypass berubah kuning.  
Penyalan UPS dalam mode bypass statis.
4. Putar pemutus masukan unit UIB ke posisi ON (tertutup).  
Penyearah akan meningkat.

5. Putar pemutus baterai BB ke posisi ON (tertutup).
6. Putar pemutus bypass perawatan MBB ke posisi OFF (terbuka).  
UPS otomatis beralih ke operasi normal.

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

## Mengalihkan Sistem Paralel dari Mode Normal ke Mode Bypass Pemeliharaan

### **BAHAYA**

#### **BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Untuk mengisolir UPS sepenuhnya, semua perangkat pemutusan hulu (MIB, BIB, dan SIB) harus dalam posisi OFF (terbuka).

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

1. Dari layar depan pada tampilan, pilih **Kontrol > Inverter OFF > Paralel OFF**.  
Semua UPS akan beralih ke mode bypass statis.
2. Putar Ext. MBB ke posisi ON (tertutup).  
Beban sekarang dipasok melalui bypass pemeliharaan eksternal.
3. Putar BB semua UPS ke posisi OFF (terbuka).
4. Putar MIB dan BIB semua UPS ke posisi OFF (terbuka) jika tersedia.
5. Putar UIB dan SSIB semua UPS ke posisi OFF (terbuka).
6. Putar UOB semua UPS dan SIB ke posisi OFF (terbuka).

### **BAHAYA**

#### **BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

- Tunggu minimal 5 menit sebelum melepas penutup UPS setelah tampilan dimatikan agar kapasitor dapat kosong sepenuhnya.
- Selalu ukur tegangan berbahaya pada semua terminal sebelum mengoperasikan UPS.

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

## Mengalihkan Sistem Paralel dari Mode Bypass Pemeliharaan ke Mode Normal

1. Periksa:
  - a. Semua perangkat pemutusan hulu (MIB, BIB, dan SIB) dalam posisi OFF (terbuka).
  - b. Semua perangkat pemutus UPS (UIB, SSIB, dan UOB) dan Ext. UOB dalam posisi ON (tertutup).
  - c. BB berada dalam posisi OFF (terbuka).
2. Putar SIB dan UOB semua UPS ke posisi ON (tertutup).
3. Putar BIB dan SSIB semua UPS ke posisi ON (tertutup).  
Tunggu kira-kira 20 detik hingga LED bypass berubah kuning.
4. Putar Ext. MBB ke posisi OFF (terbuka).
5. Putar MIB dan UIB semua UPS ke posisi ON (tertutup).  
Ketika LED inverter menyala hijau stabil, sistem paralel otomatis berpindah dari bypass statis ke mode normal.
6. Putar BB semua UPS ke posisi ON (tertutup).  
LED pada antarmuka pengguna menunjukkan sebagai berikut:

ALARM



BYPASS



BATTERY



INVERTER



Sistem paralel kini dalam mode normal.

## Mengisolasi UPS Tunggal dari Sistem Paralel

Gunakan prosedur ini untuk mematikan satu UPS dalam sistem paralel yang berjalan.

**CATATAN:** Sebelum memulai prosedur ini, pastikan unit UPS lainnya dapat memasok beban.

1. Putar SSIB UPS ke posisi OFF (terbuka).
2. Dari layar depan pada tampilan, pilih **Kontrol > Inverter OFF > Tunggal OFF**.
3. Putar BB UPS ke posisi OFF (terbuka).
4. Putar MIB UPS ke posisi OFF (terbuka).
5. Putar BIB UPS ke posisi OFF (terbuka).
6. Putar Ext. UOB UPS ke posisi OFF (terbuka).

**⚡⚡ BAHAYA****BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

- Tunggu minimal 5 menit sebelum melepas penutup UPS setelah tampilan dimatikan agar kapasitor dapat kosong sepenuhnya.
- Selalu ukur tegangan berbahaya pada semua terminal sebelum mengoperasikan UPS.

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

## Menyalakan dan Menambahkan UPS ke Sistem Paralel yang Berjalan

Gunakan prosedur ini untuk menyalakan UPS dan menambahkannya ke sistem paralel yang berjalan.

**PENTING:** Sebelum UPS dapat ditambahkan ke sistem paralel, sistem paralel harus dikonfigurasi oleh Schneider Electric.

**⚡⚡ BAHAYA****BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Pastikan Ext. UOB, MIB, dan BIB untuk UPS dalam posisi OFF (terbuka) sebelum menghubungkan kabel daya ke UPS.


**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

1. Pada UPS baru, periksa:
  - a. Semua perangkat pemutus UPS (UIB, SSIB, dan UOB) dan Ext. UOB dalam posisi OFF (terbuka).
  - b. BB berada dalam posisi OFF (terbuka).
2. Putar Ext. UOB UPS ke posisi ON (tertutup).
3. Putar MIB dan BIB UPS ke posisi ON (tertutup).
4. Putar UIB, SSIB, dan UOB UPS ke posisi ON (tertutup).

Ketika LED inverter menyala hijau stabil, maka UPS telah bergabung dengan sistem paralel yang sedang berjalan.

LED pada antarmuka pengguna menunjukkan sebagai berikut:

ALARM 

BYPASS 

BATTERY 

INVERTER 

5. Putar BB UPS ke posisi ON (tertutup).
6. Pastikan pembagian beban sudah benar di antara unit UPS paralel.

# Konfigurasi

## Pengaturan Standar

Pengaturan	Nilai Standar		Pengaturan yang Tersedia
	UPS untuk Baterai Eksternal	UPS dengan Baterai Internal	
Kecerahan tampilan	63	63	1-63
Durasi lampu latar (dtk)	60	60	10-255
ID Perangkat	1	1	1-255
Baud rate	9600	9600	2400, 4800, 9600, 14400, 19200
Durasi kata sandi (menit)	3	3	0-120
Tanggal	01-01-2015	01-01-2015	
Waktu	00.00:00	00.00:00	
Mode operasi	Mode tunggal	Mode tunggal	Mode tunggal, Mode ECO, Mode paralel, Mode ECO paralel
Penyalan otomatis	Aktifkan	Aktifkan	Aktifkan, Nonaktifkan
Tingkat beban self-aging (%)	60	60	18-100
Mode konverter frekuensi	Nonaktif	Nonaktif	Nonaktifkan, Aktifkan
Operasi LBS	LBS dinonaktifkan	LBS dinonaktifkan	LBS dinonaktifkan, master LBS, slave LBS
Jeda pengalihan (dtk)	1	1	0- 20
Jeda pengalihan par. (dtk)	10	10	0 -200
Alihkan ke bypass EPO	Nonaktif	Nonaktif	Nonaktifkan, Aktifkan
Frekuensi keluaran (Hz)	50	50	50, 60
Tegangan keluaran (V)	400	400	200, 208, 220, 380, 400, 415
Kompensasi teg. keluaran (%)	0,0	0,0	-5,0, -4,5, -4,0, -3,5, -3,0, -2,5, -2,0, -1,5, -1,0, -0,5, 0,0, 0,5, 1,0, 1,5, 2,0, 2,5, 3,0, 3,5, 4,0, 4,5, 5,0
Min. tegangan RMS bypass (V)	-10	-10	-10, -15, -20, -30
Maks. tegangan RMS bypass (V)	10	10	10, 15, 20, 25
Rentang frekuensi bypass (%)	10	10	1, 2, 4, 5, 10
Laju lenting keluaran (Hz/dtk)	0,5	0,5	0,5-2,0
Gunakan bypass ON dengan SCR yang terlalu panas	Nonaktif	Nonaktif	Nonaktifkan, Aktifkan
Alihkan ke bypass diizinkan	10	10	3-10
ID Paralel	1	1	1-6
Jumlah UPS Paralel	2	2	2-6
Jumlah par. UPS redundan	0	0	0, 1, 2,3, 4, 5
Jumlah rangkaian baterai	1	3	1-32
Blok baterai per rangkaian	32	40	32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48, 50
Kapasitas blok baterai (Ah)	7	7	7-2000
Pengisian cepat berkala (M)	0	0	0-24






Pengaturan	Nilai Standar		Pengaturan yang Tersedia
	UPS untuk Baterai Eksternal	UPS dengan Baterai Internal	
Arus pengisian daya maksimum	0,1	0,1	0,05-0,15
Tegangan ambang (V)	2,25	2,25	2,20-2,29
Tegangan pengisian cepat (V)	2,30	2,30	2,30-2,40
Durasi pengisian cepat (menit)	240	240	0-999
Kompensasi suhu ambang	0,000	0,000	0,000-0,007
Pengisian cepat	Nonaktif	Nonaktif	Aktifkan, Nonaktifkan
Alarm karena tidak ada baterai terhubung	Aktifkan	Aktifkan	Aktifkan, Nonaktifkan
Bank baterai umum	Tidak	Tidak	Yes, No
Status pemutus bat. eksternal	Aktifkan	Aktifkan	Nonaktifkan, Aktifkan
Trip pemutus baterai	Aktifkan	Aktifkan	Nonaktifkan, Aktifkan
Umpan balik saat bypass	Aktifkan	Aktifkan	Nonaktifkan, Aktifkan
Status MBB eksternal	Nonaktif	Nonaktif	Nonaktifkan, Aktifkan
OUT 01	Nonaktif	Nonaktif	Nonaktifkan, Alarm umum, Dalam operasi normal, Pada baterai, Bypass statis, Bypass pemeliharaan, Keluaran kelebihan beban, Kipas tidak dapat beroperasi, Baterai tidak dapat beroperasi, Baterai terputus, Tegangan baterai rendah, Masukan di luar tol., Bypass di luar tol., EPO aktif
OUT 02	Nonaktif	Nonaktif	
OUT 03	Nonaktif	Nonaktif	
OUT 04	Nonaktif	Nonaktif	
IN 01	Nonaktif	Nonaktif	Nonaktifkan, INV NYALA, INV MATI, Baterai tidak dapat beroperasi, Genset nyala, Alarm kustom 3, Alarm kustom 4, Nonaktifkan ECO, Paksa INV MATI
IN 02	Nonaktif	Nonaktif	
IN 03	Nonaktif	Nonaktif	
IN 04	Nonaktif	Nonaktif	
Pengaturan tes mandiri otomatis	Nonaktifkan tes mandiri otomatis	Nonaktifkan tes mandiri otomatis	Nonaktifkan tes mandiri otomatis, tes mandiri setiap bulan, tes mandiri setiap hari
Tes mandiri setiap	0 Hari 0 jam 0 menit	0 Hari 0 jam 0 menit	
Tipe tes mandiri	Kustomisasi	Kustomisasi	10 detik, 10 menit, EOD, -10%, Kustomisasi
Cek filter udara (bulan)	3	3	0, 3, 4, 5, 12
Hitungan filter udara (hari)	0	0	

## Mengatur Bahasa Tampilan

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan umum > Bahasa**.
2. Pilih bahasa yang Anda inginkan.
3. Klik **Simpan pengaturan**.

## Mengonfigurasi Pengaturan Tampilan










1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan umum > Pengaturan tampilan**.

Schneider Electric		Mode tunggal	
	Mode normal	Keluar	 0  0  0
Kecerahan tampilan:		60	
Durasi lampu latar (dtk):		180	
<input type="button" value="Simpan pengaturan"/>			

2. Atur **Kecerahan tampilan**: dengan memilih nilai antara 1 dan 63.
3. Atur **Durasi lampu latar (dtk)** dengan memilih nilai antara 10 dan 255.
4. Klik **Simpan pengaturan**.

## Mengonfigurasi Pengaturan Jaringan

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan umum > Jaringan**.

Schneider Electric		Mode tunggal	
	Mode normal	Keluar	 0  0  0
ID perangkat	 1 		
Baud rate:	 9600 		
<input type="button" value="Simpan pengaturan"/>			

2. Atur ID Perangkat untuk komunikasi menggunakan tombol panah kiri dan kanan. Pilih antara 1-255.
3. Atur **Baud rate** untuk komunikasi menggunakan tombol panah kiri dan kanan. Pilih antara 2400, 4800, 9600, 14400, dan 19200.
4. Klik **Simpan pengaturan**.

## Mengubah Kata Sandi Tampilan

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan umum > Pengaturan kata sandi**.

2. Ketik **Kata sandi lama**.
3. Ketik **Kata sandi baru** dan **Konfirmasikan kata sandi baru**.
4. Mengatur waktu dalam menit untuk keluar otomatis dari tampilan setelah tidak ada aktivitas. Pilih nilai antara 0 dan 120.
5. Klik **Simpan pengaturan**.

## Mengatur Tanggal dan Waktu

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan umum > Tanggal dan waktu**.

2. Mengatur **Tanggal** menggunakan keypad.
3. Mengatur **Waktu** menggunakan keypad.
4. Klik **Simpan pengaturan**.



## Mengonfigurasi Pengaturan UPS

### PEMBERITAHUAN

#### RISIKO KERUSAKAN PERALATAN

Hanya petugasl terlatih yang telah mengikuti pelatihan yang diwajibkan yang boleh melakukan modifikasi pada parameter sistem UPS.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.**

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan lanjutan > Pengaturan sistem**.

2. Mengatur Mode sistem. Pilih antara:
  - Pilih **mode ECO** untuk menggunakan mode bypass statis sebagai mode operasi yang diinginkan.
  - Pilih **Mode tunggal** untuk UPS tunggal.
3. Klik **Simpan pengaturan**.

## Mengonfigurasi Pengaturan Keluaran












### PEMBERITAHUAN

#### RISIKO KERUSAKAN PERALATAN

Hanya petugasl terlatih yang telah mengikuti pelatihan yang diwajibkan yang boleh melakukan modifikasi pada parameter sistem UPS.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.**











1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan lanjutan > Pengaturan keluaran**.

Schneider Electric		Mode tunggal	
	Mode normal	Keluar	 0  0  0
Frekuensi keluaran (Hz):	 50 		
Tegangan keluaran (V):	 400 		
Kompensasi teg. keluaran (%):	 0.0 		
<input type="button" value="Simpan pengaturan"/>			

2. Atur **Frekuensi keluaran (Hz)**. Pilih antara 50 dan 60 Hz.
3. Atur **Tegangan keluaran (V)**. Pilih antara 200, 208, 220, 380, 400, dan 415 V.
4. Mengatur kompensasi tegangan keluaran (%). Pilih nilai antara -5 dan 5.
5. Klik **Simpan pengaturan**.













## Mengonfigurasi Pengaturan Baterai

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan lanjutan > Pengaturan baterai** dan konfigurasi pengaturan berikut ini.









Schneider Electric		100 kVA	Mode tunggal
	Mode normal	Keluar	 0  0  0
Jumlah rangkaian baterai:	 X 		
Blok baterai per rangkaian:	 XX 		
Kapasitas blok baterai (Ah):	XX		
Pengisian cepat berkala (M):	X		
<input type="button" value="Simpan pengaturan"/>			

- a. **Jumlah rangkaian baterai:** Mengatur jumlah rangkaian baterai dalam larutan baterai.
- b. **Blok baterai per rangkaian:** Mengatur jumlah blok baterai dalam satu rangkaian baterai.
- c. **Kapasitas blok baterai (Ah):** Mengatur kapasitas nilai blok baterai.
- d. **Pengisian cepat berkala (M):** Mengatur interval dalam bulan untuk mengubah dari pengisian ambang ke pengisian cepat.

2. Ketuk panah bawah dan selesaikan pengaturan berikut:

Schneider Electric		Mode tunggal	
 Mode normal	Keluar	 0	 0
Arus pengisian daya maksimum:	 0.10 		
Tegangan ambang (V):	 2.25 		
Tegangan pengisian cepat (V):	 2.30 		
Durasi pengisian cepat (mnt):	240		
Simpan pengaturan			

- Arus pengisian daya maksimum:** Pilih nilai antara 0,05 dan 0,15 C.
  - Tegangan ambang (V):** Pilih nilai antara 2.20 dan 2.29
  - Tegangan pengisian cepat (V):** Mengatur batas atas untuk tegangan pengisian daya sel baterai. Pilih nilai antara 2.30 dan 2.40.
  - Durasi pengisian cepat (menit):** Mengatur durasi pengisian cepat. Pilih nilai antara 0 dan 999 menit.
3. Ketuk panah bawah dan selesaikan pengaturan berikut:

Schneider Electric		100 kVA	Mode tunggal	
 Mode normal	Keluar	 0	 0	 0
Kompensasi suhu ambang:	 0.003 			
Simpan pengaturan				

- Kompensasi suhu ambang:** Pilih nilai antara 0,000 dan 0,007 V/°C per sel.
4. Klik **Simpan pengaturan**.

## Mengonfigurasi Kontak Masukan dan Relai Keluaran

- Dari layar beranda tampilan, pilih **Pengaturan > Pengaturan lanjutan > Kontak dan relai**.

## 2. Mengaktifkan atau Menonaktifkan fitur-fitur berikut ini:

- **Status pemutus bat. eksternal**
- **Trip pemutus baterai**
- **Umpan balik saat bypass**
- **Status MBB eksternal**

Schneider Electric		100 kVA	Mode tunggal
	Mode normal	Keluar	0            0            0
Status pemutus bat. eksternal:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>		
Trip pemutus baterai:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>		
Umpan bali saat bypass:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>		
Status MBB eksternal:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>		
<input type="button" value="Simpan pengaturan"/>			

## 3. Ketuk panah ke bawah dan tetapkan fungsi untuk masing-masing relai keluaran yang dapat dikonfigurasi. Pilih antara:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| • <b>Nonaktif</b>                 | • <b>Kipas tidak dapat berfungsi</b>    |
| • <b>Alarm Umum</b>               | • <b>Baterai tidak dapat beroperasi</b> |
| • <b>Dalam operasi normal</b>     | • <b>Baterai tidak terhubung</b>        |
| • <b>Gunakan baterai</b>          | • <b>Tegangan baterai rendah</b>        |
| • <b>Bypass statis</b>            | • <b>Masukan di luar tol.</b>           |
| • <b>Bypass pemeliharaan</b>      | • <b>Bypass di luar tol.</b>            |
| • <b>Keluaran kelebihan beban</b> | • <b>EPO aktif</b>                      |

Schneider Electric		Mode tunggal
	Normal mode	0            0            0
OUT 01:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>	
OUT 02:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>	
OUT 03:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>	
OUT 04:	<input type="checkbox"/> Nonaktif <input type="checkbox"/>	
<input type="button" value="Simpan pengaturan"/>		

4. Ketuk panah ke bawah dan tetapkan fungsi untuk masing-masing kontak masukan yang dapat dikonfigurasi. Pilih antara:

- Nonaktif
- INV NYALA
- INV MATI
- Baterai tidak dapat beroperasi
- Genset nyala
- Alarm kustom 3
- Alarm kustom 4
- Nonaktifkan ECO
- Paksa INV MATI

<span style="float: right;">Mode tunggal</span>	
<div style="display: flex; align-items: center;"> <span>Mode normal</span> </div>	<div style="display: flex; align-items: center;"> <span>Keluar</span> <div style="margin-left: 10px;"> <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">✕</span> 0           <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">!</span> 0           <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px 5px;">i</span> 0         </div> </div>
<div style="margin-bottom: 10px;">IN 01:</div> <div style="margin-bottom: 10px;">IN 02:</div> <div style="margin-bottom: 10px;">IN 03:</div> <div style="margin-bottom: 10px;">IN 04:</div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div> </div>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇐</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇐</div> </div> <div style="margin-bottom: 5px;">Nonaktif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px; margin-bottom: 5px;">⇒</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">⇒</div></div>	

## Mengaktifkan/Menonaktifkan Buser

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Alarm** lalu pilih salah satu dari **Aktifkan buser** atau **Nonaktifkan buser**.
2. Konfirmasikan pilihan Anda.

# Pemeliharaan

## Penggantian Komponen

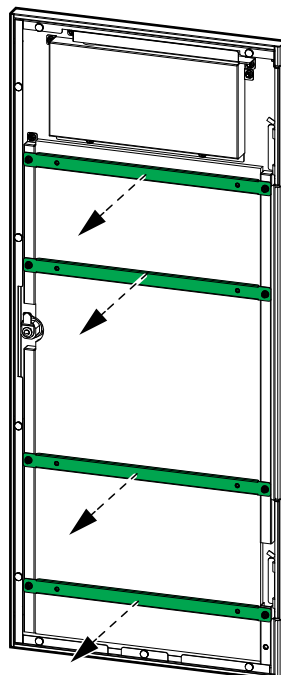
### Memastikan Perlu Tidaknya Komponen Pengganti

Untuk memastikan apakah Anda memerlukan komponen pengganti, hubungi Schneider Electric dan ikuti prosedur di bawah sehingga petugas perwakilan dapat segera membantu Anda:

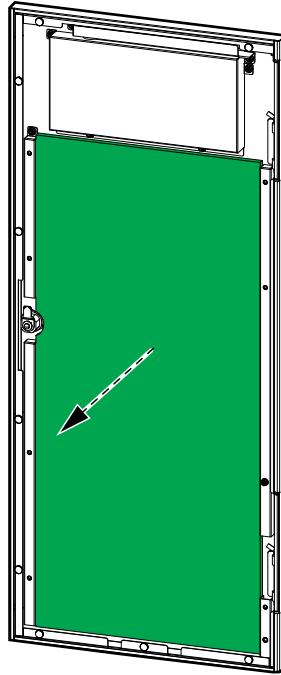
1. Jika muncul kondisi alarm, gulir daftar alarm, catat informasinya, dan sampaikan informasi tersebut ke petugas perwakilan.
2. Catat nomor seri unit agar Anda dapat dengan mudah mengaksesnya saat menghubungi Schneider Electric.
3. Jika memungkinkan, hubungi Schneider Electric melalui telepon yang letaknya berdekatan dengan layar agar Anda dapat mengumpulkan dan melaporkan informasi tambahan ke petugas perwakilan.
4. Siapkan penjelasan detail untuk masalah yang akan disampaikan. Petugas perwakilan akan membantu Anda menyelesaikan masalah melalui telepon jika memungkinkan, atau akan memberikan nomor otorisasi pengembalian material (Return Material Authorization/RMA) untuk Anda. Jika sebuah modul dikembalikan ke Schneider Electric, nomor RMA ini harus dicetak dengan jelas di bagian luar kemasan.
5. Jika unit masih dalam masa jaminan dan penyalanya dilakukan oleh Schneider Electric, maka perbaikan atau penggantian unit akan dibebaskan dari biaya. Namun jika sudah tak lagi dalam jaminan, akan dikenakan biaya.
6. Jika unit modul tercakup dalam jaminan kontrak layanan Schneider Electric, siapkan kontrak tersebut untuk memberikan informasinya ke petugas perwakilan.

## Mengganti Filter Udara

1. Buka pintu depan UPS.
2. Kendurkan sekrup dan lepaskan braket logam.



## 3. Mengganti filter debu.



4. Pasang kembali braket logam dan kencangkan dengan sekrup.
5. Tutup pintu depan.
6. Atur ulang hitungan filter udara di tampilan.

## Mengganti Rangkaian Baterai

### **⚡ ⚠ BAHAYA**

#### **BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Baterai bisa menimbulkan risiko sengatan listrik dan arus hubungan pendek tingkat tinggi. Tindakan pencegahan berikut harus dipatuhi saat menangani baterai

- Lepaskan jam tangan, cincin, atau benda logam lainnya.
- Gunakan alat dengan pegangan berinsulasi.
- Kenakan kaca mata pelindung, sarung tangan, dan sepatu bot.
- Jangan meletakkan peralatan atau komponen logam di atas baterai.
- Tetapkan BB pemutus baterai ke posisi terbuka (MATI) sebelum memulai prosedur ini.

**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**



**⚡⚠ BAHAYA****BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

- Perbaikan baterai hanya boleh dilakukan atau diawasi oleh personel ahli yang berpengalaman tentang baterai dan tindakan pencegahan yang diperlukan. Jauhkan personel yang tidak ahli dan tidak berpengalaman dari baterai.
- Jangan membuang baterai ke dalam api karena bisa meledak.
- Jangan membuka, mengubah, atau memotong baterai. Cairan elektrolit yang keluar berbahaya bagi kulit dan mata. Cairan tersebut mungkin beracun.

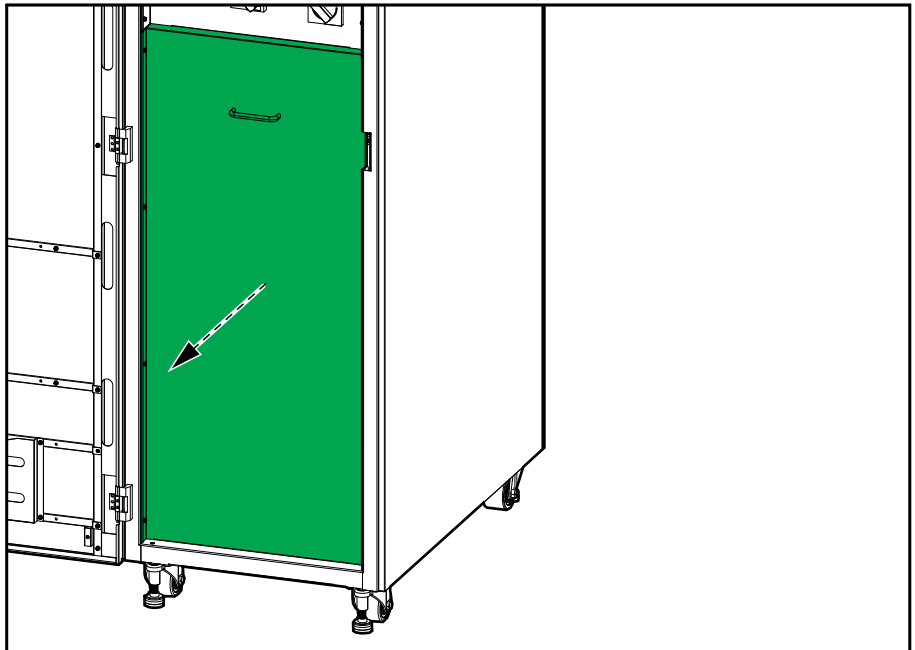
**Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.**

**⚠ PERINGATAN****RISIKO KERUSAKAN PERALATAN**

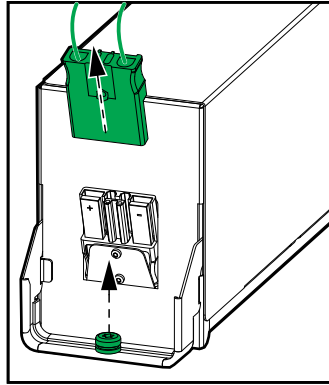
- Ketika mengganti modul baterai, selalu ganti dengan modul baterai yang sama dan selalu ganti seluruh rangkaian baterai (empat modul baterai).
- Baterai tidak boleh dibiarkan tersimpan selama lebih dari enam bulan karena dayanya harus diisi ulang.

**Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kematian, cedera serius, atau kerusakan alat.**

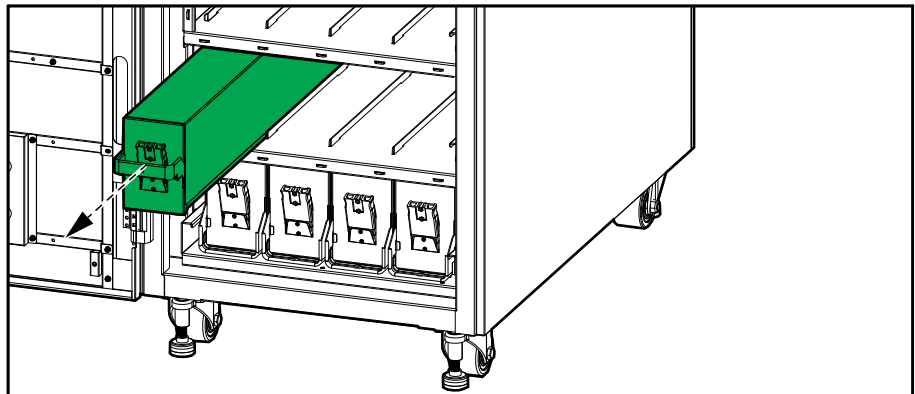
1. Tetapkan BB pemutus baterai ke posisi terbuka (MATI).
2. Lepaskan pelat di depan modul baterai.



3. Lepaskan hubungan terminal daya dari bagian depan modul baterai.



4. Lepaskan sekrup dari pegangan modul baterai dan angkat pegangan ke arah atas.
5. Tarik modul baterai keluar secara perlahan dari slot.



6. Ulangi untuk semua modul baterai dalam rangkaian baterai. Satu baris adalah satu rangkaian baterai.
7. Dorong modul baterai pengganti ke dalam UPS.
8. Turunkan gagang modul baterai dan kencangkan ke rak dengan sekrup.
9. Hubungkan terminal daya ke bagian depan modul baterai.
10. Pasang kembali pelat di depan modul baterai.
11. Atur BB pemutus baterai ke posisi tertutup (ON).

# Memecahkan Masalah

## Melihat Alarm Aktif

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Alarm > Alarm aktif**.

No.	Level	Kejadian	Lokasi

2. Anda dapat menelusuri daftar alarm aktif menggunakan panah.

## Membersihkan alarm

1. Pilih **Kontrol > Bersihkan Alarm** untuk membersihkan daftar alarm.

## Melihat Log

1. Dari layar beranda tampilan, pilih **Alarm > Log**.

No.	Level	Kejadian	Lokasi	Waktu

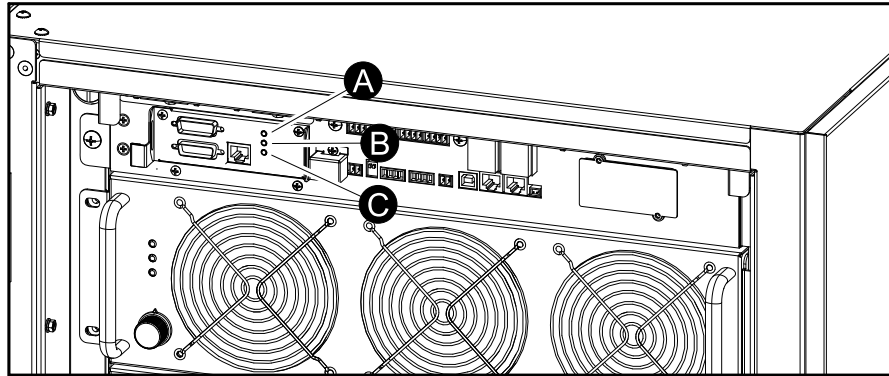
2. Anda dapat menelusuri daftar kejadian menggunakan panah.

## Mengkalibrasi Tampilan

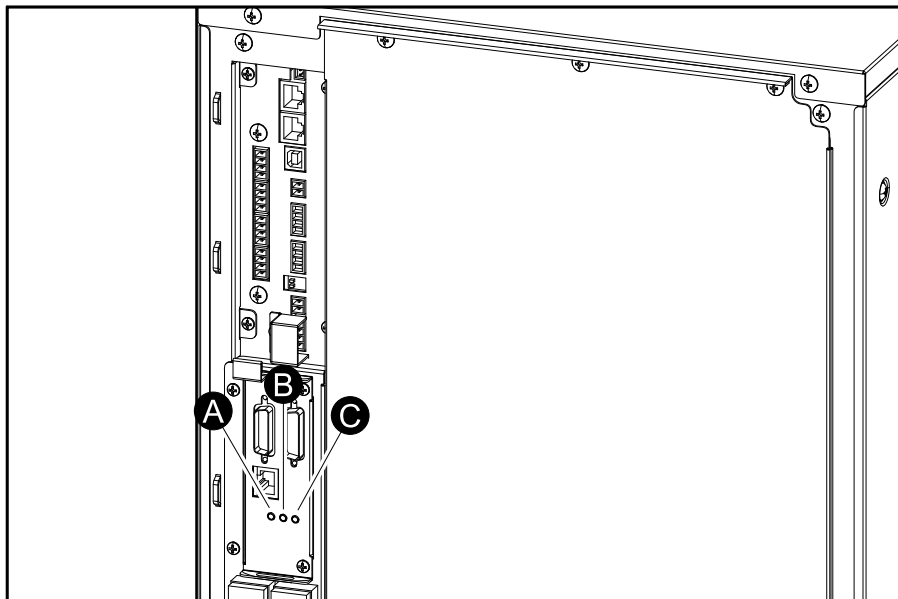
1. Pilih **Layanan > Kalibrasi tampilan**.
2. Ketuk tanda silang pada tampilan untuk menyelesaikan kalibrasi.

## LED Status pada Antarmuka Komunikasi

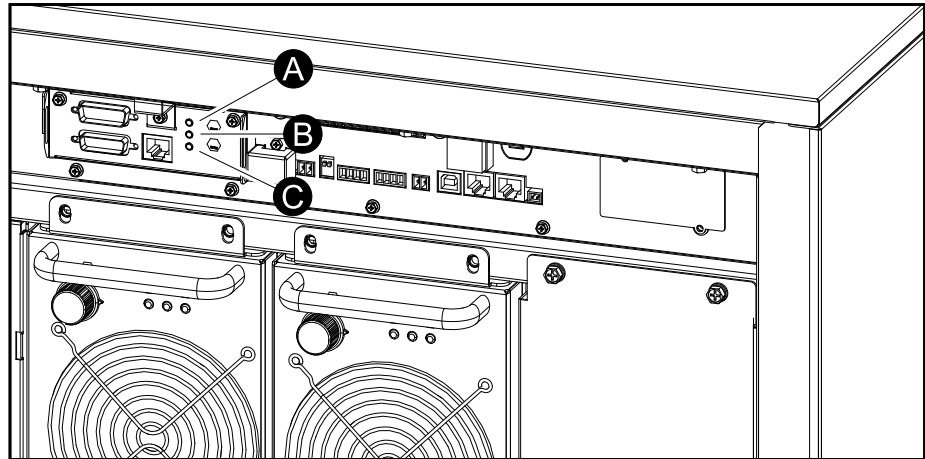
Tampak Depan UPS 60-80 kVA 400 V untuk Baterai Internal



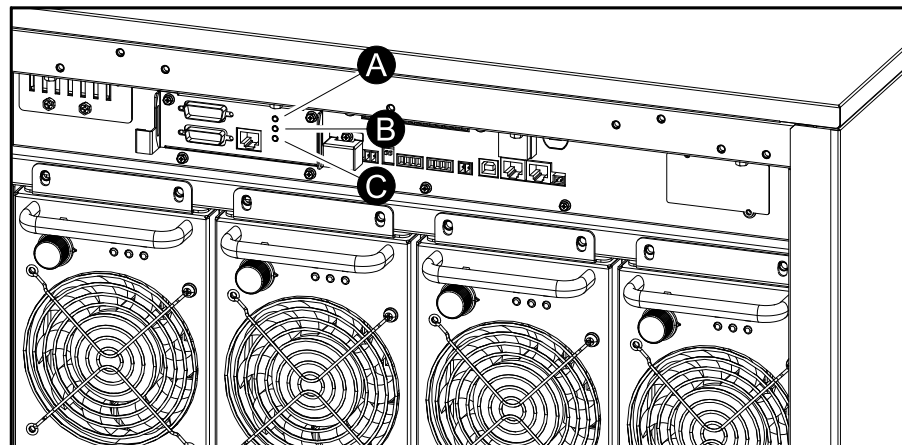
Tampak Belakang UPS 60-100 kVA 400 V/50 kVA 208 V untuk Baterai Eksternal



### Tampak Depan UPS 120-160 kVA 400 V/60-80 kVA 208 V untuk Baterai Eksternal

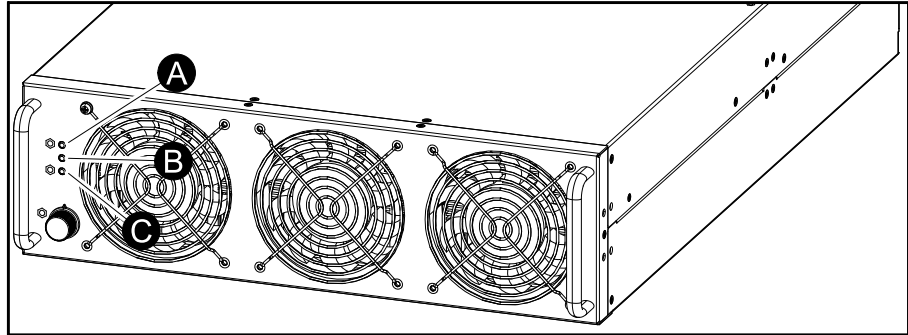


### Tampak Depan UPS 200 kVA 400 V/100 kVA 208 V untuk Baterai Eksternal



LED	Menyatakan	Deskripsi
A. Tidak normal	Merah stabil	Ada alarm kritis
	Mati	Tidak ada alarm kritis
B. Alarm	Kuning stabil	Ada alarm peringatan
	Mati	Tidak ada alarm peringatan
C. Normal	Hijau stabil	Kondisi normal
	Berkedip hijau	Pengujian mandiri sedang berlangsung/UPS adalah master paralel
	Mati	UPS mati

## LED Status pada Blok Daya



LED	Menyatakan	Deskripsi
A. Tidak normal	Merah stabil	Ada alarm kritis
	Mati	Tidak ada alarm kritis
B. Alarm	Kuning stabil	Ada alarm peringatan
	Mati	Tidak ada alarm peringatan
C. Normal	Hijau stabil	Inverter nyala
	Berkedip hijau	Pengujian mandiri sedang berlangsung/inverter dalam keadaan siaga
	Mati	Blok daya mati









Schneider Electric  
35 rue Joseph Monier  
92500 Rueil Malmaison  
Prancis

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)



Karena standar, spesifikasi, dan desain dapat berubah dari waktu ke waktu, konfirmasi informasi yang termuat dalam terbitan ini.

© 2019 – 2023 Schneider Electric. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.

990-5995E-016