Galaxy VS

UPS

Pengoperasian

Pembaruan terkini tersedia di situs web Schneider Electric 1/2023









Informasi Hukum

Merek Schneider Electric dan merek dagang apa pun dari Schneider Electric SE dan anak perusahaannya yang disebutkan dalam panduan ini adalah hak milik Schneider Electric SE atau anak perusahaannya. Semua merek lain adalah merek dagang dari masing-masing pemiliknya. Panduan ini beserta isinya dilindungi berdasarkan undang-undang hak cipta yang berlaku dan diperuntukkan sebagai informasi saja. Tidak ada bagian dari panduan ini yang boleh diproduksi ulang atau diberikan dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun (secara elektronik, mekanis, fotocopi, rekaman, atau lainnya), untuk tujuan apa pun, tanpa memperoleh izin tertulis sebelumnya dari Schneider Electric.

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

Produk dan peralatan Schneider Electric harus dipasang, dioperasikan, diservis, dan dipelihara hanya oleh personel yang berkualifikasi.

Karena adanya perubahan standar, spesifikasi, dan desain dari waktu ke waktu, informasi yang terdapat dalam panduan ini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Sejauh yang diizinkan oleh hukum yang berlaku, Schneider Electric dan anak perusahaannya tidak bertanggung jawab atau berkewajiban atas kesalahan atau kealpaan pada isi informasi apa pun dalam materi ini atau konsekuensi yang timbul sebagai akibat dari penggunaan informasi yang terdapat di dalamnya.



Temukan panduan di sini: Trouvez les manuels ici: 在这里找到手册 Hier finden Sie die Handbücher: Encuentre los manuales aquí: Encontre os manuais aqui:



IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_iec/ UL: https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_ul/

Daftar Isi

Petunjuk Keselamatan Penting — SIMPAN PETUNJUK INI	5
Pernyataan FCC	6
Kompatibilitas Elektromagnetik	6
Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan	6
Kualifikasi ENERGY STAR	7
Tinjauan Umum Antarmuka Pengguna	8
Tampilan	8
Struktur Menu	11
Bagian Pengontrol	12
Mode Operasi	13
Mode UPS	13
Mode Sistem	16
Konfigurasi	18
Mengonfigurasikan Masukan UPS	18
Mengonfigurasi Keluaran	19
Kompensasi Tegangan Trafo Keluaran	20
Mengonfigurasikan Solusi Baterai	21
Mengonfigurasi Mode Efisiensi Tinggi	25
Mengkonfigurasi Pemutus	26
Mengonfigurasi Kontak Masukan	27
Mengonfigurasi Relai Keluaran	28
Mengonfigurasi Jaringan	30
Mengonfigurasi Modbus	32
Menetapkan Nama UPS	33
Menetapkan Tanggal dan Waktu	33
Mengonfigurasi Preferensi Tampilan	33
Mengonfigurasi Pengingat Filter Udara	34
Konfigurasikan Pelepasan Beban	35
Menyimpan Pengaturan UPS pada Perangkat USB	36
Memulihkan Pengaturan UPS dari Perangkat USB	36
Menetapkan Bahasa Tampilan	37
Mengubah Kata Sandi	37
Prosedur Pengoperasian	38
Menvalakan Sistem LIPS dari Mode Mati	30 38
Beralih dari Operasi Normal ke Operasi Bypass Statis LIPS	30 38
Beralih dari Operasi Rypass Statis ke Operasi Normal UPS	38
MATIKAN Inverter	30 38
NVALAKAN Inverter	30 38
Menetankan Mode Pengisi Dava	00
Mematikan Sistem LIPS ke dalam Onerasi Bunass Pemeliharaan	00 20
Matikan ke Onerasi Bynass Pemeliharaan untuk Sistem LIPS Tunggal	
dengan Kunci Kirk Ternasang	40
Menyalakan Sistem LIPS dari Operasi Bypass Pemeliharaan	40 11
Nyalakan dari Operasi Rypase Demeliharaan untuk Sistem LIDS Tunggal	41
dengan Kunci Kirk Ternasang	10
Mengakses Antarmuka Manajemen Jaringan Tarkonfigurasi	∠+… מו/
NETIGATSES ATTAITTUKA WATAJETTET JATTIYAT TEROTTIYUTASI	40 10
	43

Aktifkan Protokol SNMP	44
Melihat Log	45
Melihat Informasi Status Sistem	46
Lihat Status Baterai Modular	49
Pengetesan	50
Memulai Tes Kalibrasi Wkt Opr	50
Menghentikan Tes Kalibrasi Waktu Pengoperasian	51
Memulai Tes Baterai	51
Menghentikan Pengetesan Baterai	51
Pemeliharaan	52
Hubungkan Sensor Suhu/Kelembapan (Opsional)	52
Ganti Filter Udara (GVSOPT001 dan GVSOPT015)	52
Ganti Filter Udara (GVSOPT014)	54
Ganti atau Pasangkan Rangkaian Baterai Modular	55
Live Swap: Tambahkan, Lepas, atau Ganti Modul Daya	57
Memastikan Perlu Tidaknya Komponen Pengganti	61
Menemukan Nomor Seri	61
Kembalikan Komponen ke Schneider Electric	62
Pemecahan masalah	63
Status Pencahayaan LED per Mode Operasi UPS	63
LED Status pada Lemari Baterai Modular	64
Pesan Alarm	65
Mengekspor Laporan UPS ke Perangkat USB	74

Petunjuk Keselamatan Penting — SIMPAN PETUNJUK INI

Baca petunjuk ini dengan cermat dan kenali perangkat hingga terkuasai 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. Patuhi seluruh pesan keselamatan yang memakai simbol ini agar terhindar dari cedera maupun kematian.

A 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.

APERHATIAN

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 soal rancang bangun, instalasi, dan pengoperasian peralatan listrik dan telah

menerima pelatihan keselamatan untuk mengenali dan menghindari bahaya yang ditimbulkan.

Pernyataan FCC

CATATAN: Peralatan ini telah diuji dan dinyatakan memenuhi batasan untuk perangkat digital Kelas A sesuai dengan Aturan FCC Pasal 15. Batasan ini dirancang untuk memberikan perlindungan yang wajar terhadap interferensi yang berbahaya saat peralatan dioperasikan di lingkungan komersial. Peralatan ini menimbulkan, menggunakan, dan dapat memancarkan energi frekuensi radio, jika tidak dipasang dan digunakan sesuai dengan petunjuk penggunaan, bisa mengakibatkan interferensi yang berbahaya terhadap komunikasi radio. Pengoperasian peralatan ini di pemukiman mungkin dapat menyebabkan interferensi yang berbahaya, di mana pengguna akan diminta untuk memperbaiki interferensi tersebut atas biayanya sendiri.

Setiap perubahan atau modifikasi apa pun yang tidak disetujui secara tegas oleh pihak yang bertanggung jawab terhadap kepatuhan bisa membatalkan wewenang pengguna untuk mengoperasikan peralatan.

Kompatibilitas Elektromagnetik

PEMBERITAHUAN

RISIKO GANGGUAN ELEKTROMAGNETIK

Produk ini adalah produk UPS kategori C2. Di lingkungan pemukiman, produk ini bisa mengakibatkan interferensi radio, di mana pengguna bisa diminta untuk melakukan tindakan tambahan.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan

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 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.

Kualifikasi ENERGY STAR



Model tertentu memenuhi persyaratan ENERGY STAR®. Untuk informasi lebih lanjut tentang model spesifik yang Anda gunakan, kunjungi www.se.com.

Tinjauan Umum Antarmuka Pengguna

Tampilan

Gambaran Umum Layar Beranda

A B C		D
	Galaxy VS xx kW	
Tegangan keluaran	Baterai	Total daya keluaran
L1-2 : xxx V L2-3 : xxx V L3-1 : xxx V	xx Mnt xx Dtk xx%	xx.x% xx kW - xx kVA
	xxxx/xx/xx xx:xx:xx	Daya keluaran
Arus keluaran L1: xx A	Mode UPS	L1 XX kW XX kVA
L2: XX A L3: XX A	Operasi normal	L2 XX kW XX kVA
Frekuensi keluaran xx.x Hz	Mode sistem Inverter	L3 xx kW xx kVA

- A. Tombol beranda ketuk di sini pada layar apa pun untuk kembali ke layar beranda.
- B. Tombol menu utama ketuk di sini untuk mengakses menu.
- C. Tombol diagram mimik ketuk di sini untuk mengakses diagram mimik.
- D. Simbol status alarm ketuk di sini untuk mengakses log alarm aktif.

Anda bisa mengetuk kolom keluaran atau baterai pada layar beranda untuk langsung menuju ke halaman pengukuran terperinci.

Menu Utama



Ketuk tombol menu utama pada layar beranda untuk mengakses menu.

	Galaxy VS xx kW	
Status	Log	Kontrol
Konfigurasi	Pemeliharaan	Statistik
Tentang	Keluar	
		Ĩ

Diagram Mimik

Diagram mimik akan beradaptasi sesuai dengan konfigurasi sistem Anda – diagram mimik yang ditampilkan di sini merupakan contoh saja.

Garis daya hijau (berwarna abu-abu dalam ilustrasi) dalam diagram mimik menunjukkan aliran daya melalui sistem UPS. Modul yang aktif (inverter, perata arus, baterai, sakelar bypass statis, dll.) diberi warna hijau dan modul yang tidak aktif diberi warna hitam. Modul yang diberi warna merah tidak bisa dioperasikan atau dalam kondisi alarm.

Dalam diagram mimik untuk sistem paralel, ketuk UPS berwarna abu-abu untuk melihat diagram mimik pada level UPS.

CATATAN: Diagram mimik hanya menampilkan satu pemutus baterai BB, meskipun ada beberapa pemutus baterai yang dihubungkan dan dikonfigurasikan untuk pemantauan. Jika salah satu atau beberapa pemutus baterai yang dipantau berada dalam posisi tertutup, BB pada diagram mimik akan ditampilkan sebagai tertutup. Jika semua pemutus baterai yang dipantau berada dalam posisi terbuka, BB pada diagram mimik akan ditampilkan sebagai terbuka.

Contoh Sistem UPS Tunggal – Catu Daya Utama Ganda





Contoh Sistem Paralel 1+1 Disederhanakan – Catu Daya Utama Ganda

Contoh Sistem Paralel – Catu Daya Utama Ganda



Simbol Status Alarm

Simbol status alarm (berwarna abu-abu dalam ilustrasi) pada sudut kanan atas layar berubah tergantung pada status alarm sistem UPS.

	Hijau: Tidak ada alarm di sistem UPS.
i	Biru: Alarm informasi terdapat pada sistem UPS. Ketuk simbol status alarm untuk membuka log alarm aktif.
	Kuning: Alarm peringatan terdapat pada sistem UPS. Ketuk simbol status alarm untuk membuka log alarm aktif.
×	Merah: Alarm kritis terdapat pada sistem UPS. Ketuk simbol status alarm untuk membuka log alarm aktif.

Struktur Menu

- Status
 - Masukan
 - Keluaran
 - Bypass
 - Baterai
 - Suhu
 - Paralel¹
- Log
 - Kontrol²
 - Mode operasi
 - Inverter
 - Pengisi daya
 - Urutan terpandu
- Konfigurasi²
 - UPS
 - Keluaran
 - Baterai
 - Efisiensi tinggi
 - Pemutus
 - Kontak dan relai
 - Jaringan
 - Modbus
 - Pengingat
 - Umum
 - Simpan/pulihkan
 - Status pembaruan
 - Pelepasan beban
- Pemeliharaan
 - Pendengung
 - LED Status
 - Lampu pemutus
 - Baterai²
 - Kalibrasi waktu pengoperasian²
 - Penggantian baterai²
 - Laporan UPS²
- Statistik
- Tentang
- Keluar
- Tombol Bendera Lihat Menetapkan Bahasa Tampilan, halaman 37.

Beberapa menu mengandung lebih banyak submenu daripada yang dijelaskan dalam panduan ini. Submenu ini dinonaktifkan dan hanya untuk digunakan oleh bagian Schneider Electric untuk menghindari dampak muatan yang tidak diinginkan. Item pada menu lain juga bisa dinonaktifkan/tidak ditampilkan pada tampilan jika bersifat tidak relevan atau belum dirilis untuk sistem UPS spesifik ini.

^{1.} Menu ini hanya tersedia dalam sistem paralel.

^{2.} Menu ini membutuhkan login administrator untuk mengaksesnya.

Bagian Pengontrol

CATATAN: Lepaskan panel depan untuk mengakses bagian pengendali.

Tampilan Depan Bagian Pengontrol



- A. Tombol ON/OFF inverter
- B. Port USB³
- C. I/O Universal³
- D. Port Modbus³
- E. Port USB Micro-B³
- F. Port jaringan³
- G. Tombol atur ulang³
- H. LED status masukan⁴
- I. LED status inverter⁴
- J. LED status keluaran⁴
- K. LED status bypass⁴
- L. LED status baterai4
- M. Catu daya layar
- N. Port layar
- O. Port servis⁵
- P. Untuk digunakan di masa depan
- Q. Untuk digunakan di masa depan
- R. PBUS 16
- S. PBUS 26

^{3.} Kartu manajemen jaringan internal.

^{4.} Lihat Status Pencahayaan LED per Mode Operasi UPS, halaman 63.

^{5.} Port servis hanya boleh digunakan oleh Perwakilan Servis Lapangan Schneider Electric dengan alat bantu Schneider Electric yang disetujui untuk mengonfigurasi unit, mengambil log, dan memutakhirkan firmware. Port servis tidak boleh digunakan untuk tujuan lainnya. Port servis hanya aktif saat Perwakilan Servis Lapangan berada di dekat UPS secara fisik dan mengaktifkan koneksinya secara manual. Jangan hubungkan ke jaringan. Koneksi tidak ditujukan untuk operasi jaringan dan bisa menyebabkan ketidakmampuan pengoperasian jaringan.

^{6.} Jangan putuskan sambungan selama pengoperasian UPS. Jangan hubungkan ke jaringan. Koneksi tidak ditujukan untuk operasi jaringan dan bisa menyebabkan ketidakmampuan pengoperasian jaringan.

Galaxy UPS memiliki dua tingkatan mode operasi yang berbeda:

- Mode UPS: Mode operasi UPS individu. Lihat Mode UPS, halaman 13.
- **Mode sistem**: Mode operasi dari sistem UPS lengkap yang memasok muatan. Lihat Mode Sistem, halaman 16.

Mode UPS

Mode eConversion

eConversion menghadirkan kombinasi perlindungan maksimum dan efisiensi tertinggi, yang memungkinkan pengurangan daya listrik yang diserap oleh UPS hingga tiga kali lipat dibandingkan dengan konversi ganda. eConversion kini merupakan mode operasi yang direkomendasikan secara umum dan diaktifkan secara default di UPS, tetapi bisa dinonaktifkan melalui menu tampilan. Jika diaktifkan, eConversion bisa ditetapkan untuk selalu aktif atau sesuai dengan jadwal yang dikonfigurasikan melalui menu tampilan.

Dalam eConversion, UPS memasok bagian aktif beban melalui bypass statis selama utilitas/catu daya utama masih berada dalam toleransi. Inverter tetap berjalan secara paralel sehingga faktor daya masukan UPS dijaga agar tetap mengambil bagian aktif dari catu daya utama, terlepas faktor daya bebannya, karena bagian reaktif dari beban berkurang secara nyata dalam arus masukan UPS. Jika terjadi gangguan pada utilitas/pasokan daya, inverter mempertahankan tegangan keluaran yang menyediakan peralihan daya tanpa gangguan dari eConversion ke konversi ganda. Baterai diisi dayanya saat UPS berada dalam mode eConversion dan kompensasi harmonik juga disediakan.

Mode eConversion bisa digunakan untuk Galaxy VS UPS dalam kondisi berikut ini:

- Beban pada UPS minimum 5%.
- Fluktuasi tegangan adalah ≤ 10% versus tegangan nominal (pengaturan bisa disesuaikan dari 3% hingga 10%).
- THDU adalah \leq 5%.

Jika kondisi ini tidak terpenuhi, UPS akan beralih ke konversi ganda dan kembali ke eConversion saat kondisi terpenuhi lagi.

CATATAN: Ketika perubahan pada pengaturan mode eConversion dilakukan pada salah satu UPS dalam sistem paralel, pengaturan akan dibagikan ke semua UPS dalam sistem paralel.

CATATAN: Jika genset/generator sedang digunakan dan fluktuasi frekuensi terlihat (biasanya karena perampingan), disarankan untuk mengonfigurasi kontak masukan untuk menonaktifkan mode efisiensi tinggi saat genset/ generator menyala.

CATATAN: Disarankan untuk menonaktifkan eConversion jika sinkronisasi eksternal diperlukan.

Konversi Ganda (Operasi Normal)

UPS mendukung beban dengan daya terkondisikan. Mode konversi ganda secara permanen menciptakan gelombang sinus yang sempurna pada keluaran sistem, tetapi operasi ini juga menggunakan lebih banyak daya listrik.

Operasi Baterai

Jika pasokan listrik utilitas/catu daya utama gagal, UPS akan beralih ke operasi baterai dan mendukung beban dengan daya terkondisi dari sumber DC.

Operasi Bypass Statis Diminta

UPS bisa dialihkan ke operasi bypass statis yang diminta setelah menerima perintah dari layar. Selama operasi bypass statis yang diminta, beban dipasok dari sumber bypass. Jika terdeteksi suatu kesalahan, UPS akan dialihkan ke konversi ganda (operasi normal) atau operasi bypass statis yang dipaksakan. Jika ada interupsi pada utilitas/catu daya utama selama operasi bypass statis yang diminta, UPS akan dialihkan ke operasi baterai.

Operasi Bypass Statis Paksa

UPS berada dalam operasi bypass statis yang dipaksakan, mengikuti perintah dari UPS atau karena pengguna telah menekan tombol OFF inverter pada UPS. Selama operasi bypass statis yang dipaksakan, beban dipasok dari sumber bypass.

CATATAN: Semua baterai tidak akan tersedia sebagai sumber daya pengganti di saat UPS berada dalam operasi bypass statis yang dipaksakan.

Operasi Bypass Pemeliharaan Internal melalui IMB Pemutus Pemeliharaan Internal

Jika IMB pemutus pemeliharaan internal ditutup, UPS beralih ke operasi bypass pemeliharaan internal. Beban dipasok dengan daya yang tak terkondisi dari sumber bypass. Layanan dan penggantian bisa dilakukan pada modul daya, modul saklar bypass statis, dan pada kotak pengontrol selama operasi bypass pemeliharaan internal melalui IMB pemutus pemeliharaan internal. IMB pemutus pemeliharaan internal hanya bisa digunakan dalam sistem tunggal dan dalam sistem paralel 1+1 disederhanakan tanpa pemutus bypass pemeliharaan eksternal.

CATATAN: Semua baterai tidak tersedia sebagai sumber daya pengganti di saat UPS berada dalam operasi bypass pemeliharaan internal.

Operasi Bypass Pemeliharaan Eksternal melalui MBB Pemutus Bypass Pemeliharaan

Jika MBB pemutus bypass pemeliharaan ditutup pada panel/lemari bypass pemeliharaan eksternal atau sakelar pihak ketiga, UPS beralih ke operasi bypass pemeliharaan eksternal. Beban dipasok dengan daya yang tak terkondisi dari sumber bypass. Layanan dan penggantian bisa dilakukan pada seluruh bagian UPS selama operasi bypass pemeliharaan eksternal melalui MBB pemutus bypass pemeliharaan.

CATATAN: Semua baterai tidak tersedia sebagai sumber daya pengganti di saat UPS berada dalam operasi bypass pemeliharaan eksternal.

Operasi Siaga Bypass Statis

Siaga bypass statis hanya berlaku untuk masing-masing UPS dalam sistem paralel. UPS masuk ke dalam mode operasi siaga bypass statis jika UPS tidak bisa memasuki mode operasi bypass statis yang dipaksakan dan UPS lainnya

dalam sistem paralel bisa mendukung beban yang ada. Dalam status siaga bypass statis, keluaran dari UPS spesifik adalah MATI. UPS secara otomatis akan beralih ke mode operasi yang dipilih jika memungkinkan.

CATATAN: Jika UPS lainnya tidak bisa menopang beban, sistem paralel akan beralih ke mode bypass statis yang dipaksakan. UPS yang berada dalam mode operasi siaga bypass statis kemudian akan dialihkan ke mode operasi bypass statis yang dipaksakan.

Mode Pengetesan Baterai

UPS dalam mode tes baterai saat menjalankan pengetesan otomatis atau pengalibrasian waktu pengoperasian baterai.

CATATAN: Pengujian baterai akan dihentikan jika ada interupsi pada utilitas/ catu daya utama atau jika ada alarm kritis, dan UPS akan kembali beroperasi secara normal saat utilitas/catu daya utama kembali beroperasi.

Mode ECO

Dalam mode ECO, UPS menggunakan bypass statis yang diminta untuk memasok daya pada beban, selama mutu daya masih berada dalam toleransi. Jika terdeteksi suatu kesalahan (tegangan bypass di luar toleransi, tegangan keluaran di luar toleransi, gangguan daya dll.), UPS akan beralih ke konversi ganda (operasi normal) atau ke bypass statis yang dipaksakan. Tergantung pada kondisi peralihan, gangguan pasokan beban minimum bisa terjadi (hingga 10 mdtk). Baterai diisi dayanya saat UPS berada dalam Mode ECO. Keunggulan utama dari mode ECO adalah penurunan konsumsi daya listrik apabila dibandingkan dengan konversi ganda.

CATATAN: Ketika perubahan pada pengaturan Mode ECO dilakukan pada salah satu UPS dalam sistem paralel, pengaturan akan dibagikan ke semua UPS dalam sistem paralel.

Mode MATI

UPS tidak memasok beban dengan daya. Baterai terisi dayanya dan layar menyala.

Mode Sistem

Mode sistem mengindikasikan status keluaran dari sistem UPS secara lengkap, termasuk lemari saklar pengontrol sekitar dan mengindikasikan sumber mana yang memasok beban.

Mode eConversion

eConversion menghadirkan kombinasi perlindungan maksimum dan efisiensi tertinggi, yang memungkinkan pengurangan daya listrik yang diserap oleh UPS hingga tiga kali lipat dibandingkan dengan konversi ganda. eConversion kini merupakan mode operasi yang direkomendasikan secara umum dan diaktifkan secara default di UPS, tetapi bisa dinonaktifkan melalui menu tampilan. Jika diaktifkan, eConversion bisa ditetapkan untuk selalu aktif atau sesuai dengan jadwal yang dikonfigurasikan melalui menu tampilan.

Dalam eConversion, sistem UPS memasok bagian aktif beban melalui bypass statis selama utilitas/catu daya utama masih berada dalam toleransi. Inverter tetap berjalan secara paralel sehingga faktor daya masukan sistem UPS dijaga agar tetap mengambil bagian aktif dari catu daya utama, terlepas faktor daya bebannya, karena bagian reaktif dari beban berkurang secara nyata dalam arus masukan UPS. Jika terjadi gangguan pada utilitas/pasokan daya, inverter mempertahankan tegangan keluaran yang menyediakan peralihan daya tanpa gangguan dari eConversion ke konversi ganda. Baterai diisi dayanya saat sistem UPS berada dalam mode eConversion dan kompensasi harmonik juga disediakan.

Mode eConversion bisa digunakan untuk sistem Galaxy VS UPS dalam kondisi berikut ini:

- Beban pada sistem paralel minimum 5%.
- Fluktuasi tegangan adalah ≤ 10% versus tegangan nominal (pengaturan bisa disesuaikan dari 3% hingga 10%).
- THDU adalah ≤ 5%.

Jika kondisi ini tidak terpenuhi, sistem UPS akan beralih ke konversi ganda dan kembali ke eConversion saat kondisi terpenuhi lagi.

CATATAN: Ketika perubahan pada pengaturan mode eConversion dilakukan pada salah satu UPS dalam sistem paralel, pengaturan akan dibagikan ke semua UPS dalam sistem paralel.

CATATAN: Jika genset/generator sedang digunakan dan fluktuasi frekuensi terlihat (biasanya karena perampingan), disarankan untuk mengonfigurasi kontak masukan untuk menonaktifkan mode efisiensi tinggi saat genset/generator menyala.

CATATAN: Disarankan untuk menonaktifkan eConversion jika sinkronisasi eksternal diperlukan.

Pengoperasian Inverter

Dalam operasi inverter, beban akan dipasok melalui inverter. Jika mode operasi sistem UPS merupakan operasi inverter, mode UPS bisa berada dalam konversi ganda (operasi normal) atau operasi baterai.

Operasi Bypass Statis Diminta

Ketika sistem UPS berada dalam operasi bypass statis yang diminta, beban akan dipasok dari sumber bypass. Jika terdeteksi ada kesalahan, sistem UPS akan beralih ke operasi inverter atau operasi bypass statis yang dipaksakan.

Operasi Bypass Statis Paksa

Sistem UPS berada dalam operasi bypass statis yang dipaksakan, mengikuti perintah dari sistem UPS atau karena pengguna telah menekan tombol OFF inverter pada UPS. Selama berlangsung operasi bypass statis yang dipaksakan, beban akan dipasok langsung melalui sumber bypass dengan daya yang tidak terkondisi.

CATATAN: Semua baterai tidak akan tersedia sebagai sumber daya pengganti di saat sistem UPS berada dalam operasi bypass statis yang dipaksakan.

Operasi Bypass Pemeliharaan

Dalam operasi bypass pemeliharaan, beban akan dipasok langsung melalui sumber bypass dengan daya yang tidak terkondisikan melalui pemutus bypass pemeliharaan MBB.

CATATAN: Dalam operasi bypass pemeliharaan, baterai-baterai tidak akan tersedia sebagai sumber daya pengganti.

Mode ECO

Dalam mode ECO, sistem UPS menggunakan bypass statis yang diminta untuk memasok daya pada beban, selama mutu daya masih berada dalam toleransi. Jika terdeteksi suatu kesalahan (tegangan bypass di luar toleransi, tegangan keluaran di luar toleransi, gangguan daya dll.), sistem UPS akan beralih ke konversi ganda (operasi normal) atau ke bypass statis yang dipaksakan. Tergantung pada kondisi peralihan, gangguan pasokan beban minimum bisa terjadi (hingga 10 mdtk). Baterai diisi dayanya saat sistem UPS berada dalam Mode ECO. Keunggulan utama dari mode ECO adalah penurunan konsumsi daya listrik apabila dibandingkan dengan konversi ganda.

CATATAN: Ketika perubahan pada pengaturan Mode ECO dilakukan pada salah satu UPS dalam sistem paralel, pengaturan akan dibagikan ke semua UPS dalam sistem paralel.

Mode MATI

Sistem UPS tidak memasok beban dengan daya. Baterai terisi dayanya dan layar menyala.

Konfigurasi

Mengonfigurasikan Masukan UPS

CATATAN: Konfigurasi ini bersifat wajib untuk pengoperasian UPS yang sesuai.

- 1. Ketuk Konfigurasi > UPS.
 - a. Tetapkan Konfigurasi catu daya ke Masukan tunggal atau Masukan ganda.
 - b. Pilih **Penyalaan otomatis inverter** jika Anda ingin mengaktifkan fungsi ini. Jika **Penyalaan otomatis inverter** diaktifkan, inverter akan dinyalakan secara otomatis saat tegangan masukan dialiri listrik kembali, setelah pemadaman karena baterai kehabisan daya.

A A BAHAYA BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API Selalu lakukan Penguncian/Penandaan yang benar sebelum melakukan pekerjaan pada UPS. UPS dengan fitur penyalaan otomatis yang diaktifkan akan melakukan penyalaan ulang secara otomatis saat pasokan daya kembali mengalir. Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

c. Tetapkan Transformator tersedia ke Transformator tidak tersedia, Transformator masukan, atau Transformator keluaran.

Konfigurasi UPS	6
Konfigurasi catu daya	 Masukan tunggal Masukan ganda
Penyalaan otomatis inverter	
Transformator tersedia	Tidak ada transformator
	OK Batal

2. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Mengonfigurasi Keluaran

CATATAN: Konfigurasi ini bersifat wajib untuk pengoperasian UPS yang sesuai.

- 1. Ketuk Konfigurasi > Keluaran.
 - a. Tetapkan **Tegangan AC ph-ph** ke **200 VAC**, **208 VAC**, **220 VAC**, **380 VAC**, **400 VAC**, **415 VAC**, atau **480 VAC**, tergantung pada konfigurasi Anda. (Tidak semua tegangan tersedia pada semua kawasan.)
 - b. Tetapkan Frekuensi ke 50 Hz ±1,0, 50 Hz ±3,0, 50 Hz ±10,0, 60 Hz ±1,0, 60 Hz ±3,0, atau 60 Hz ±10,0 tergantung pada konfigurasi Anda.
 - c. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda dan ketuk simbol panah untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.

Konfigu	urasi	Kelua	ran				
Teganga	n AC ph-	ph			Frek	uensi	
200VAC	◯ 380\	/AC)50Hz +/	/-1.0	©60Hz	z +/-1.0
© 208VAC	◎400\	/AC	C)50Hz +/	/-3.0	©60Hz	z +/-3.0
© 220VAC	◎415\	/AC	C)50Hz +/	/-10.0	©60Hz	z +/-10.0
	◎480\	/AC					
		ϵ)1/2	\bigcirc	OI	<	Batal

- d. Tetapkan **Toleransi bypass dan keluaran (%)**. Rentang toleransi bypass dan keluaran adalah +3% hingga +10%, standarnya adalah +10%.
- e. Tetapkan **Kompensasi tegangan (%)**. Tegangan keluaran UPS bisa disesuaikan hingga ±3% untuk mengompensasikan panjang kabel yang berbeda.
- f. Tetapkan **Ambang batas kelebihan beban (%)**. Rentang kelebihan beban adalah 0% hingga 100%, standarnya adalah 75%.
- g. Tetapkan **Kompensasi tegangan transformator (%)**. Rentang kompensasi tegangan transformator adalah 0% hingga 3%, standarnya adalah 0%. Lihat Kompensasi Tegangan Trafo Keluaran, halaman 20 untuk rincian lebih lanjut dan Mengonfigurasikan Masukan UPS, halaman 18 untuk mengonfigurasi adanya kehadiran transformator keluaran.
- h. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Konfigurasi	Keluaran	
Toleransi hypass	dan keluaran (%)	**
Kompens	asi tegangan (%)	xx
Ambang batas kele	ebihan beban (%)	xx
Kompensasi tegangan t	ransformator (%)	xx
		OK Batal

Kompensasi Tegangan Trafo Keluaran

Dimungkinkan untuk mengompensasi transformator keluaran dan menyeimbangkan penurunan tegangan keluaran (0-3%).

- 1. Putuskan beban dari UPS.
- Ukur tegangan pada sisi sekunder transformator, dan tegangan keluaran UPS pada beban 0%, dan sesuaikan tegangan keluaran UPS secara manual melalui bagian pengaturan Kompensasi tegangan (%) untuk mengimbangi kompensasi tegangan, jika ada .
- 3. Hubungkan beban ke UPS.
- Ukur tegangan pada sisi sekunder transformator lagi pada beban X%, dan sesuaikan tegangan keluaran UPS melalui bagian pengaturan Kompensasi tegangan trafo (%) untuk mengompensasi penurunan tegangan pada transformator.

Kompensasi tegangan transformator yang diperlukan pada beban spesifik digunakan untuk membuat penyesuaian tegangan keluaran linear otomatis pada UPS, sesuai dengan persentase beban keluaran.

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Pengaturan baterai hanya boleh dilakukan oleh personel ahli yang memahami baterai, konfigurasi baterai, dan tindakan pencegahan yang diperlukan.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

- 1. Ketuk Konfigurasi > Baterai.
- 2. Pilih jenis solusi baterai Anda:
 - a. Pilih **Standar** jika Anda memiliki solusi baterai Galaxy VS standar dan pilih referensi komersial untuk konfigurasi baterai spesifik Anda dari daftar tarik turun.
 - b. Pilih **Modular** jika Anda memiliki solusi baterai Galaxy VS modular.
 - c. Pilih Kustom jika Anda memiliki solusi baterai kustom.

Konfigurasi	Baterai]	
	Solusi batera	i	
Standar		◯ Kustom	
GVSXXXXX	▼	Pengaturan umum	
O Modular		Pengaturan spesifik	
Pengaturan umum		ОК	Batal

3. Ketuk Pengaturan umum dan tetapkan parameter berikut ini:

CATATAN: Di setiap halaman, ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda dan ketuk simbol panah untuk melanjutkan ke halaman berikutnya. Hanya tiga pengaturan pertama yang tersedia untuk solusi baterai modular.

Jumlah lemari baterai yang terhubung ke pemutus baterai/Jumlah lemari baterai modular	Tetapkan jumlah lemari baterai yang terhubung ke setiap pemutus baterai/Tetapkan jumlah lemari baterai modular yang terhubung ke UPS.
Peringatan waktu pengoperasian yang rendah (detik)	Tetapkan ambang batas untuk waktu pengoperasian yang tersisa dalam satuan detik yang akan mengaktifkan peringatan waktu pengoperasian rendah.
Kapasitas pengisian daya (%)	Tetapkan kapasitas pengisian daya maksimal dalam persentase nilai daya nominal UPS.
Ambang batas minimal (°C)	Tetapkan suhu baterai minimal yang bisa diterima dalam satuan Celcius atau Fahrenheit. Suhu di bawah ambang batas ini akan mengaktifkan alarm.
Ambang batas maksimal (°C)	Tetapkan suhu baterai maksimal yang bisa diterima dalam satuan Celcius atau Fahrenheit. Suhu di atas ambang batas ini akan mengaktifkan alarm.
Mode pengisian cepat otomatis	Pilih untuk mengaktifkan mode pengisian cepat otomatis. Fungsi ini akan mengalihkan mode pengisi daya secara otomatis untuk mempercepat mode pengisian daya setelah sistem beroperasi dengan baterai.
Mode pengisian siklus	Pilih untuk mengaktifkan mode pengisian daya berputar. Selama pengisian berputar, sistem akan beralih antara periode pengisian ambang dan istirahat. Fungsi ini akan terus mempertahankan status pengisian daya baterai tanpa memberi tekanan pada baterai, dengan melakukan pengisian daya ambang secara permanen.
Interval pengujian setiap	Tetapkan seberapa sering UPS harus menjalankan mode uji baterai.
Hari pengujian dalam seminggu	Tetapkan pada hari apa dalam seminggu pengujian baterai harus dilakukan.
Waktu mulai pengujian (jj:mm)	Tetapkan waktu kapan uji baterai harus dijalankan.

CATATAN: Di setiap halaman, ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda dan ketuk simbol panah untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.

Jenis baterai	Pilih jenis baterai.
Titik tengah baterai terhubung	Pilih jika titik tengah baterai terhubung.
Nonaktifkan pemantauan suhu	Pilih untuk menonaktifkan pemantauan suhu baterai.
Kapasitas baterai per blok (Ah)	Tetapkan kapasitas baterai per blok baterai dalam satuan jam ampere untuk bank baterai yang terhubung ke setiap pemutus baterai.
Jumlah rangkaian baterai paralel	Tetapkan jumlah rangkaian baterai yang dihubungkan secara paralel ke bank baterai yang terhubung ke setiap pemutus baterai.
Jumlah blok baterai per string	Tetapkan jumlah blok baterai per rangkaian baterai.
Jumlah sel baterai per blok	Tetapkan jumlah sel baterai dalam blok baterai.
Tegangan DC per sel baterai (V)	Tetapkan tegangan pengisian daya per sel baterai untuk pengisian daya Ambang . Pengisian ambang merupakan fungsi pengisian dasar yang tersedia pada semua jenis baterai dan secara otomatis diinisiasi oleh pengisi daya.
	Tetapkan tegangan pengisian daya per sel baterai untuk pengisian daya Cepat . Pengisian daya cepat memungkinkan kita untuk melakukan pengisian daya untuk mengembalikan daya baterai yang kosong dengan cepat.
	Tetapkan tegangan pengisian daya per sel baterai untuk pengisian daya Setara . Pengisian setara digunakan saat menyamakan daya baterai sel yang terbuka. Merupakan metode pengisian daya yang tersedia dengan menggunakan level tegangan pengisian daya tertinggi. Ketika pengisian daya merata dilakukan, air diuapkan dari baterai sel terbuka,yang harus diganti saat pengisian daya selesai dilakukan.
Durasi pengisian daya (detik)	Atur durasi dalam hitungan detik untuk pengisian daya Cepat dan pengisian daya Setara .
Tegangan pematian DC per sel baterai (V)	Tetapkan level tegangan per sel baterai kapan baterai harus dimatikan.
Suhu nominal (°C)/Suhu nominal (°F)	Tetapkan suhu nominal dalam satuan Celcius atau Fahrenheit.
Tingkat arus pengisian daya	Tetapkan tingkat arus pengisian daya.
Izinkan pengisian daya cepat	Pilih untuk memungkinkan pengisian daya baterai dengan cepat. Pengisian daya cepat memungkinkan kita untuk melakukan pengisian daya untuk mengembalikan daya baterai yang kosong dengan cepat.

Izinkan pelepasan daya baterai secara mendalam	Pilih untuk memungkinkan pelepasan daya baterai secara mendalam saat UPS digunakan dalam mode operasi baterai. Fungsi ini memungkinkan kita untuk mengosongkan daya baterai hingga level tegangan yang lebih rendah dari nilai yang biasanya direkomendasikan. Harap diperhatikan bahwa tindakan ini bisa merusak baterai.
Aktifkan pemutusan otomatis baterai	 Pilih untuk mengaktifkan pemutusan otomatis baterai. Ketika sistem UPS dibiarkan dengan kondisi keluaran mati dan tidak bisa mengisi daya baterai, fungsi ini akan memicu pemutus baterai untuk menghindari pelepasan daya baterai secara mendalam setelah jangka waktu: Dua minggu. 10 menit dengan tegangan sel baterai di bawah batas pematian akibat daya baterai yang rendah.

Mengonfigurasi Mode Efisiensi Tinggi

- 1. Ketuk Konfigurasi > Efisiensi tinggi.
- 2. Pilih Mode efisiensi tinggi: Nonaktif, Mode ECO, atau eConversion. CATATAN: Hubungi Schneider Electric untuk mengaktifkan mode ECO.
- 3. Pilih Kompensator harmonik eConversion, apabila relevan.
- 4. Pilih Jadwal efisiensi tinggi: Aktif sesuai jadwal, Selalu aktif, atau Tidak pernah aktif.
 - a. Untuk **Aktif sesuai jadwal**, ketuk **Jadwal** dan tetapkan serta aktifkan jadwal seperlunya.

Mengkonfigurasi Pemutus

CATATAN: Konfigurasi ini bersifat wajib untuk pengoperasian UPS yang sesuai.

- 1. Ketuk Konfigurasi > Pemutus.
- 2. Ketuk pemutus yang berbeda pada diagram mimik untuk mengonfigurasi pemutus mana yang terdapat di dalam sistem UPS. Kotak persegi dengan tanda √ berarti bahwa pemutus terdapat di dalam UPS, kotak persegi kosong berarti bahwa pemutus tidak terdapat di dalam UPS, kotak persegi berwarna abu-abu berarti bahwa pemutus dikonfigurasikan secara otomatis dalam sistem UPS Anda.



CATATAN: UPS bisa memantau hingga dua pemutus baterai dalam suatu solusi baterai standar. UPS bisa memantau hingga empat pemutus baterai dalam solusi baterai modular – fitur ini dikonfigurasikan secara otomatis oleh UPS. Diagram mimik hanya menampilkan satu pemutus baterai BB, meskipun ada beberapa pemutus baterai yang dihubungkan dan dikonfigurasikan untuk pemantauan. Jika salah satu atau beberapa pemutus baterai yang dipantau berada dalam posisi tertutup, BB pada diagram mimik akan ditampilkan sebagai terbuka, BB pada diagram mimik akan ditampilkan sebagai terbuka.

3. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Mengonfigurasi Kontak Masukan

- Ketuk Konfigurasi > Kontak dan relai dan pilih kontak masukan yang ingin Anda konfigurasikan.
- 2. Pilih fungsi dari daftar tarik turun untuk kontak masukan yang dipilih:

Konfigurasi Kontal	k dan relai		
Kontak	masukan 1		
Genset menyuplai daya ke UPS			
Daya dari baterai ketika menggunakan pasokan genset	◎ 0%	◎ 10%	◎ 25%
	• 50%	◎ 75%	◎ 100%
] []
		OK	Batal

Tidak Ada : Tidak ada tindakan yang ditetapkan ke kontak masukan ini.	Genset menyuplai daya ke UPS: Masukan untuk menunjukkan bahwa UPS sedang dipasok dayanya oleh generator. Anda juga harus memilih pengurangan arus pengisian daya baterai saat UPS dipasok dayanya oleh generator. Tetapkan Daya dari baterai ketika menggunakan pasokan genset ke 0% (tanpa pengisian daya baterai), 10%, 25%, 50%, 75%, atau 100% (pengisian daya penuh). Daya dari baterai ketika menggunakan pasokan genset hanya bisa dipilih untuk fungsi ini.
Kesalahan arde : Masukan untuk mengindikasikan terjadinya kesalahan arde.	Ventilasi ruang baterai tidak bisa beroperasi: Masukan untuk mengindikasikan bahwa ventilasi ruang baterai tidak bisa beroperasi. Saat masukan aktif, pengisi daya baterai akan MATI.
Ditentukan pengguna 1 : Masukan untuk tujuan umum.	Monitor baterai eksternal mendeteksi ada masalah: Masukan untuk mengindikasikan bahwa pemantauan baterai eksternal telah mendeteksi adanya kesalahan. Saat masukan aktif, UPS akan menampilkan tanda alarm (tanpa melakukan tindakan lain apa pun).
Ditentukan pengguna 2 : Masukan untuk tujuan umum.	Mode efisiensi tinggi dinonaktifkan : Jika masukan ini diaktifkan, UPS tidak bisa masuk ke dalam mode efisiensi tinggi (mode ECO dan mode eConversion) atau akan keluar dari mode efisiensi tinggi yang aktif.
Pemantau penyimpan energi ekst. mendeteksi kesalahan kecil: Masukan untuk mengindikasikan bahwa pemantauan penyimpanan energi eksternal telah mendeteksi adanya kesalahan kecil.	Sinyal eksternal mematikan pengisi daya Jika masukan ini diaktifkan, pengisi daya akan MATI saat menerima sinyal dari peralatan eksternal, misalnya sinyal dari penyimpanan energi eksternal.
Pemantau penyimpan energi ekst. mendeteksi kesalahan besar: Masukan untuk mengindikasikan bahwa pemantauan penyimpanan energi eksternal telah mendeteksi adanya kesalahan besar.	Suhu transformator terlalu tinggi: Masukan untuk mengindikasikan adanya alarm suhu yang tinggi pada transformator.

UPS

Mengonfigurasi Relai Keluaran

UPS

- 1. Ketuk **Konfigurasi > Kontak dan relai** dan pilih relai keluaran yang ingin Anda konfigurasikan.
- 2. Tetapkan Jeda (detik).
- 3. Pilih untuk mengaktifkan **mode pemeriksaan listrik** (dinonaktifkan secara default).

Ketika **Mode pemeriksaan listrik** diaktifkan, relai keluaran diaktifkan, and akan dinonaktifkan saat peristiwa yang ditetapkan ke relai keluaran terjadi (biasanya diaktifkan).

Ketika **Mode pemeriksaan listrik** dinonaktifkan, relai keluaran dinonaktifkan, dan akan diaktifkan saat peristiwa yang ditetapkan ke relai keluaran terjadi (biasanya dinonaktifkan).

Mode pemeriksaan aliran listrik harus diaktifkan secara terpisah untuk setiap relai keluaran dan memungkinkannya untuk mendeteksi apakah relai keluaran tidak bisa dioperasikan:

- Jika catu daya ke relai keluaran mati, peristiwa yang ditetapkan ke semua relai keluaran akan diindikasikan sebagai ada atau tersedia.
- Jika relai keluaran tunggal tidak bisa dioperasikan, peristiwa yang ditetapkan ke relai keluaran tunggal akan diindikasikan sebagai ada atau tersedia.
- 4. Pilih peristiwa yang ingin Anda tetapkan ke relai keluaran. Di setiap halaman, ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda dan ketuk simbol panah untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.

Konfigurasi Kontak dan relai
Relai keluaran 1
Jeda (detik) 11 Vode pemeriksaan listrik
Alarm umum UPS
Alarm informatif UPS
Alarm peringatan UPS

CATATAN: Pengguna bisa menetapkan beberapa fungsi ke relai keluaran yang sama.

Alarm umum UPS: Keluaran dipicu saat terdapat alarm pada UPS.	UPS dalam mode pemeliharaan : Keluaran dipicu saat UOB pemutus keluaran unit terbuka, yang mengalihkan UPS ke mode pemeliharaan. UPS tidak memasok beban.
Alarm informatif UPS: Keluaran dipicu saat terdapat alarm informasi pada UPS.	Kesalahan eksternal: Keluaran dipicu karena UPS mendeteksi adanya kesalahan eksternal.
Alarm peringatan UPS : Keluaran dipicu saat terdapat alarm peringatan pada UPS.	Kipas tidak dapat beroperasi : Keluaran dipicu saat salah satu atau beberapa kipas tidak bisa dioperasikan.
Alarm kritis UPS : Keluaran dipicu saat terdapat alarm kritis pada UPS.	Tegangan baterai rendah : Keluaran dipicu saat tegangan baterai berada di bawah ambang batas.
Alarm umum sistem : Keluaran dipicu saat terdapat alarm pada sistem.	Baterai tidak bekerja dengan baik: Keluaran dipicu saat baterai tidak berfungsi dengan benar.
Alarm informatif sistem: Keluaran dipicu saat terdapat alarm informasi pada sistem.	Baterai terputus: Keluaran dipicu saat baterai terputus atau pemutus baterai terbuka.
Alarm peringatan sistem: Keluaran dipicu saat terdapat alarm peringatan pada sistem.	Inverter kelebihan beban : Keluaran dipicu saat terdapat kondisi kelebihan beban, sementara UPS berada dalam mode operasi inverter.
Alarm kritis sistem : Keluaran dipicu saat terdapat alarm kritis pada sistem.	Keluaran kelebihan beban : Keluaran dipicu saat terdapat kondisi kelebihan beban, sementara UPS berada dalam mode operasi inverter atau operasi bypass.
UPS dalam operasi normal : Keluaran dipicu saat UPS berada dalam mode operasi normal.	Masukan di luar toleransi : Keluaran dipicu saat masukan berada di luar toleransi.
UPS dalam operasi baterai : Keluaran dipicu saat UPS berada dalam mode operasi baterai.	Bypass di luar toleransi : Keluaran dipicu saat bypass berada di luar toleransi.
UPS dalam operasi bypass statis : Keluaran dipicu saat UPS berada dalam mode operasi bypass statis yang dipaksakan atau operasi bypass statis yang diminta.	EPO aktif : Keluaran dipicu saat EPO telah diaktifkan.
UPS dalam operasi bypass pemeliharaan : Keluaran dipicu saat UPS berada dalam mode operasi bypass statis pemeliharaan internal atau operasi bypass pemeliharaan eksternal.	Pelepasan beban : Keluaran dipicu saat UPS berada dalam mode operasi baterai dan status pengisian daya baterai (SOC) mencapai ambang batas yang dikonfigurasi.

5. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Mengonfigurasi Jaringan

Jaringan bisa dikonfigurasikan untuk kartu manajemen jaringan (NMC) terintegrasi dan opsional.

- Ketuk Konfigurasi > Jaringan > IPv4 dan pilih NMC Terintegrasi untuk mengonfigurasikan kartu manajemen jaringan terintegrasi atau NMC Opsional untuk mengonfigurasikan kartu manajemen jaringan opsional.
 - a. Tetapkan Mode alamat ke Manual, BOOTP, atau DCHP.
 - b. Anda juga bisa menonaktifkan jaringan dengan memilih **Nonaktifkan NMC IPv4 terintegrasi/Nonaktifkan NMC IPv4 opsional**.
 - c. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Konfiguras	i Jaringan		
Nonaktifkan N	NMC IPv4 terpad	u 🔽	
Mode alamat	Manual	©BOOTP ○DHCP	
IP Sistem	123 12	0 0	
Subnet Mask	0 0	0 0	
Gateway standar	0 0	0 0	
		ОК	Batal

- a. Tetapkan Mode DHCPv6 ke Alamat dan informasi lainnya, Informasi nonalamat saja, atau Tidak pernah IPv6.
- b. Pilih Konfigurasi otomatis atau Manual.
- c. Anda juga bisa menonaktifkan jaringan dengan memilih **Nonaktifkan NMC IPv6 terintegrasi/Nonaktifkan NMC IPv6 opsional**.
- d. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Konfigurasi Jaringa	
Nonaktifkan NMC IPv6 terpadu 🗹	Mode DHCPv6
	Alamat dan informasi lainnya
✓ Konfigurasi otomatis	🔘 Hanya informasi non-alamat
Manual	○ IPv6 tidak pernah
IP Sistem	
Gateway standar	
Alamat saat ini	OK Batal

Mengonfigurasi Modbus

Modbus bisa dikonfigurasikan untuk kartu manajemen jaringan (NMC) terintegrasi dan opsional.

- Ketuk Konfigurasi > Modbus dan pilih NMC Terintegrasi untuk mengonfigurasikan kartu manajemen jaringan terintegrasi atau NMC Opsional untuk mengonfigurasikan kartu manajemen jaringan opsional.
 - a. Aktifkan atau nonaktifkan Modbus Serial.
 - b. Tetapkan Paritas ke Tidak Ada, Genap, atau Ganjil.
 - c. Tetapkan Stop bit ke 1 atau 2.
 - d. Tetapkan Baud rate ke 2400, 9600, 19200, atau 38400.
 - e. Tetapkan ID unik target ke suatu angka antara 1 dan 247.

CATATAN: Setiap perangkat pada bus harus memiliki pengaturan yang persis sama, kecuali alamat perangkat **ID unik target**, yang harus bersifat unik untuk setiap perangkat. Tidak ada dua perangkat pada bus yang boleh memiliki alamat yang sama.

Konfigurasi	Modi	ous		
	Modbus	Serial		
Nonaktif	\checkmark			
Parity (Paritas)	Tidak A	da	🔘 Ganjil	
Stop bit	1	◎2		
Baud rate	2400	◎9600	◯ 19200	◯38400
ID unik target [1	hingga 247	7]		
	C			
	(+	$\mathcal{I}^{1/2} \bigoplus$	ОК	Batal

- f. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda dan ketuk simbol panah untuk melanjutkan ke halaman berikutnya.
- g. Aktifkan atau nonaktifkan Modbus TCP.
- h. Pilih Port 502 atau Port [5000 hingga 32768].

Konfigurasi	Modbus	
	Modbus TCP	
Nonaktif	\checkmark	
Port 502	0	
Port [5000 hingga	a 32768] 🔘]
	$(\rightarrow)^{2/2} (\rightarrow)$	OK Batal

Menetapkan Nama UPS

- 1. Ketuk Konfigurasi > Umum > Nama UPS.
- 2. Tetapkan nama UPS.
- 3. Ketuk OK untuk menyimpan pengaturan Anda.

Menetapkan Tanggal dan Waktu

- 1. Ketuk Konfigurasi > Umum > Tanggal dan waktu.
- 2. Tetapkan Tahun, Bulan, Hari, Jam, Menit, dan Detik.
- 3. Ketuk OK untuk menyimpan pengaturan Anda.

Mengonfigurasi Preferensi Tampilan

- 1. Ketuk Konfigurasi > Umum > Tampilan.
 - a. Tetapkan unit suhu ke Celsius atau Fahrenheit.
 - b. Ketuk atau + untuk mengatur kecerahan layar.
 - c. Tetapkan **Suara alarm** ke **Aktif** atau **Nonaktif**. Tindakan ini akan mengaktifkan/menonaktifkan semua suara alarm.
 - d. Tetapkan **Suara layar sentuh** ke **Aktif** atau **Nonaktif**. Tindakan ini akan mengaktifkan/menonaktifkan semua suara tampilan (kecuali suara alarm).

990-5910F-016

Mengonfigurasi Pengingat Filter Udara

Setelah filter udara diganti, atur ulang pengingat filter udara.

- 1. Ketuk Konfigurasi > Pengingat.
 - a. Pilih **Aktifkan pengingat** untuk menggunakan pengingat penggantian filter udara.
 - b. Pilih interval pengingat: **1 bulan**, **3 bulan**, **6 bulan**, atau **1 tahun**, sesuai dengan lingkungan ruang tempat instalasi.

Pada bagian **Waktu tersisa (minggu)** Anda bisa melihat berapa lama masa pakai filter udara yang tersisa.

c. Ketuk **Atur Ulang** untuk mengatur ulang penghitung masa pakai filter udara.

Konfigurasi Penging	jat			
Cek filter udara				
Aktifkan pengingat 🔽				
Durasi sebelum Peringatan ke-	·1			
●1 bulan ○3 bulan	©6 bulan	◯1 tahun		
Waktu tersisa (minggu)	5			
Mengulang konter filter udara	Set Ulang			
		OK Batal		

2. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Konfigurasikan Pelepasan Beban

Pelepasan beban memungkinkan Anda untuk memprioritaskan beban mana yang harus didukung UPS saat beroperasi dengan daya baterai. Jika pelepasan beban diaktifkan, beban yang kurang kritis bisa dilepaskan melalui sinyal dari relai keluaran yang diaktifkan selama pengosongan daya baterai. Beban yang tidak terlalu kritis lalu bisa didukung kembali saat baterai sedang diisi ulang dayanya dan sinyal relai keluaran dinonaktifkan.

- 1. Konfigurasikan setidaknya satu relai keluaran untuk **Pelepasan beban**, lihat Mengonfigurasi Relai Keluaran, halaman 28 untuk informasi selengkapnya.
- 2. Ketuk Konfigurasi > Pelepasan beban.
- 3. Pilih Aktifkan pelepasan beban.
- 4. Tetapkan Aktifkan relai keluaran pada kondisi pengisian daya baterai (%) ke kondisi pengisian daya baterai yang harus mengaktifkan relai keluaran pelepasan beban saat pengosongan daya baterai sedang berlangsung.
- 5. Tetapkan Nonaktifkan relai keluaran pada kondisi pengisian daya baterai (%) ke kondisi pengisian daya baterai yang harus menonaktifkan relai keluaran pelepasan beban saat pengisian daya baterai sedang berlangsung. Menetapkan ini ke 0 akan menyebabkan penonaktifan relai keluaran pelepasan beban secara instan setelah UPS tidak lagi beroperasi dengan daya baterai dan pengisian daya baterai dimulai.
- Tetapkan Jeda penonaktifan relai keluaran (menit) ke jeda dalam satuan menit sebelum relai keluaran pelepasan beban dinonaktifkan. Menetapkan ini ke 0 akan menyebabkan penonaktifan pelepasan beban secara instan setelah status pengisian daya baterai mencapai ambang batas penonaktifan yang dikonfigurasi.

Konfigurasi	Pelepasan beban	
Aktifkan relai keluar	Aktifkan pelepasan beba an pada status pengisian daya baterai (%	in 🗸 6) xx
Nonaktifkan relai keluar	an pada status pengisian daya baterai (% Jeda penonaktifan relai keluaran (meni	6) xx t) xx
	ОК	Batal

7. Ketuk **OK** untuk menyimpan pengaturan Anda.

Pesan peringatan akan ditampilkan jika tidak ada relai keluaran yang dikonfigurasi untuk **Pelepasan beban**. Lihat Mengonfigurasi Relai Keluaran, halaman 28 untuk mengonfigurasi **Pelepasan beban** untuk relai keluaran.

Menyimpan Pengaturan UPS pada Perangkat USB

CATATAN: UPS hanya bisa menerima pengaturan yang asalnya disimpan dari UPS yang sama. Pengaturan yang disimpan dari UPS lain tidak bisa digunakan kembali.

- 1. Ketuk Konfigurasi > Simpan/pulihkan.
- 2. Buka panel depan.
- 3. Masukkan perangkat USB ke port USB 1 pada UPS.
- 4. Ketuk **Simpan** untuk menyimpan pengaturan UPS saat ini pada perangkat USB.
 - **CATATAN:** Jangan lepaskan perangkat USB hingga proses penyimpanan selesai dilakukan.

Memulihkan Pengaturan UPS dari Perangkat USB

CATATAN: UPS hanya bisa menerima pengaturan yang asalnya disimpan dari UPS yang sama. Pengaturan yang disimpan dari UPS lain tidak bisa digunakan kembali.

Pengaturan hanya bisa dipulihkan ketika UPS berada dalam mode operasi bypass pemeliharaan atau mode mati.

CATATAN: Jangan membuka UIB pemutus masukan unit di akhir urutan pematian karena tindakan ini akan mematikan daya yang dipasok ke layar.

- Ketuk Kendali > Urutan terpandu > Matikan sistem UPS atau Kendali > Urutan terpandu > Matikan UPS dalam sistem paralel, dan ikuti langkahlangkah yang ditampilkan di layar.
- 2. Pilih Konfigurasi > Simpan/pulihkan.
- 3. Buka panel depan.
- 4. Masukkan perangkat USB ke salah satu port USB pada UPS.
- 5. Ketuk **Pulihkan** untuk menerapkan pengaturan UPS yang tersimpan dari perangkat USB. Tunggu hingga pengendali melakukan boot ulang secara otomatis.

CATATAN: Jangan lepaskan perangkat USB hingga proses pemulihan selesai dilakukan.

6. Pilih Kendali > Urutan terpandu > Nyalakan sistem UPS atau Kendali > Urutan terpandu > Nyalakan UPS dalam sistem paralel, dan ikuti langkahlangkah yang ditampilkan di layar.
Menetapkan Bahasa Tampilan



- 1. Ketuk tombol bendera pada layar menu utama.
- 2. Ketuk bahasa Anda.

Mengubah Kata Sandi

- 1. Ketuk Logout.
- 2. Ketuk Konfigurasi.
- 3. Masukkan kata sandi Anda.
 - **CATATAN:** Nama pengguna dan kata sandi administrator default adalah **admin** (admin).
- 4. Ketuk Ubah kata sandi dan masukkan kata sandi baru.

Prosedur Pengoperasian

Menyalakan Sistem UPS dari Mode Mati

CATATAN: Gunakan prosedur ini untuk memulai UPS dari mode Mati tanpa beban yang disediakan. Jika Anda menyalakan UPS dengan muatan yang dipasok melalui MBB atau IMB, ikuti prosedur yang dijelaskan dalam Menyalakan Sistem UPS dari Operasi Bypass Pemeliharaan, halaman 41.

1. Tutup pemutus masukan unit (UIB).

Layar menyala. Proses boot ulang akan berlangsung sekitar 3 menit.

- 2. Tutup SSIB pemutus masukan sakelar statis (bila ada).
- 3. Tutup pemutus baterai (bila ada).
- 4. Tutup UOB pemutus keluaran unit.
- 5. Tutup SIB pemutus isolasi sistem (bila ada).
- 6. Nyalakan inverter dengan menekan tombol inverter NYALA pada kotak pengendali atau dengan mengikuti NYALAKAN Inverter, halaman 38.

Beralih dari Operasi Normal ke Operasi Bypass Statis UPS

- 1. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi bypass.
- 2. Ketuk **OK** pada layar konfirmasi.

Beralih dari Operasi Bypass Statis ke Operasi Normal UPS

- 1. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi normal.
- 2. Ketuk **OK** pada layar konfirmasi.

MATIKAN Inverter

PENTING: Tindakan ini akan mematikan pasokan ke beban.

- 1. Pilih Kontrol > Inverter > Matikan Inverter.
- 2. Ketuk **OK** pada layar konfirmasi.

NYALAKAN Inverter

- 1. Pilih Kontrol > Inverter > Nyalakan Inverter.
- 2. Ketuk OK pada layar konfirmasi.

- 1. Ketuk Kontrol > Pengisi Daya.
- 2. Ketuk Ambang, Cepat, atau Ekualisasi.
- 3. Ketuk **OK** pada layar konfirmasi.

Mematikan Sistem UPS ke dalam Operasi Bypass Pemeliharaan

CATATAN: Operasikan pemutus hanya ketika indikator lampu pemutus yang bersangkutan menyala.

- Ketuk Kendali > Urutan terpandu > Matikan sistem UPS atau Kendali > Urutan terpandu > Matikan UPS dalam sistem paralel, dan ikuti langkahlangkah yang ditampilkan di layar.
- 2. Prosedur pematian umum untuk sistem UPS dengan MBB pemutus bypass pemeliharaan eksternal:

CATATAN: Berikut adalah prosedur pematian umum. Ikuti selalu langkahlangkah **Urutan terpandu** yang sesuai dengan sistem Anda

- a. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi bypass jika memungkinkan.
- b. Tutup MBB pemutus bypass pemeliharaan.
- c. Buka SIB pemutus isolasi sistem (bila ada).
- d. Buka UOB pemutus keluaran unit.
- e. Pilih **Kontrol > Inverter > Inverter mati** atau tekan tombol inverter MATI (tahan selama lima detik) di bagian pengontrol.
- f. Buka SSIB pemutus masukan sakelar statis (bila ada).
- g. Buka pemutus baterai.
- h. Buka UIB pemutus masukan unit.
- i. Ulangi langkah d hingga h pada UPS lainnya dalam sistem paralel.
- 3. Prosedur pematian umum untuk sistem UPS yang menggunakan IMB pemutus pemeliharaan internal (tanpa MBB):

CATATAN: Berikut adalah prosedur pematian umum. Ikuti selalu langkahlangkah Urutan terpandu yang sesuai dengan sistem Anda

- a. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi bypass jika memungkinkan.
- b. Tutup IMB pemutus pemeliharaan internal.
- c. Buka pemutus baterai.
- d. Ulangi langkah c untuk UPS lainnya dalam sistem paralel 1+1 disederhanakan.

Matikan ke Operasi Bypass Pemeliharaan untuk Sistem UPS Tunggal dengan Kunci Kirk Terpasang

CATATAN: Operasikan pemutus hanya ketika indikator lampu pemutus yang bersangkutan menyala.

- 1. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi bypass.
- 2. Tekan dan tahan tombol SKRU, putar dan lepaskan kunci A dari interlock SKRU.
- 3. Masukkan kunci A ke dalam interlock untuk MBB pemutus bypass pemeliharaan dan putar kunci.
- 4. Tutup MBB pemutus bypass pemeliharaan.
- 5. Buka UOB pemutus keluaran unit.
- 6. Putar dan lepaskan kunci B dari interlock untuk UOB pemutus keluaran unit.
- 7. Masukkan kunci B ke dalam interlock SKRU dan putar kunci ke posisi terkunci.
- 8. Pilih Kontrol > Inverter > Matikan Inverter.
- 9. Buka SSIB pemutus masukan sakelar statis (bila ada).
- 10. Buka pemutus baterai.
- 11. Buka UIB pemutus masukan unit.

Menyalakan Sistem UPS dari Operasi Bypass Pemeliharaan

CATATAN: Operasikan pemutus hanya ketika indikator lampu pemutus yang bersangkutan menyala.

1. Jika terbuka, tutup UIB pemutus masukan unit.

Layar menyala. Proses boot ulang akan berlangsung sekitar 3 menit.

- 2. Pilih Kendali > Urutan terpandu > Nyalakan sistem UPS atau Kendali > Urutan terpandu > Nyalakan UPS dalam sistem paralel, dan ikuti langkahlangkah yang ditampilkan di layar.
- 3. Prosedur penyalaan umum untuk sistem UPS dengan MBB pemutus bypass pemeliharaan eksternal:

CATATAN: Berikut adalah prosedur pematian umum. Ikuti selalu langkahlangkah Urutan terpandu yang sesuai dengan sistem Anda

- a. Jika terbuka, tutup UIB pemutus masukan unit.
- b. Tutup SSIB pemutus masukan sakelar statis (bila ada).
- c. Tutup pemutus baterai.
- d. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi bypass jika memungkinkan.
- e. Tutup UOB pemutus keluaran unit.
- f. Ulangi langkah a hingga e pada UPS lainnya dalam sistem paralel.
- g. Tutup SIB pemutus isolasi sistem (bila ada).
- h. Buka MBB pemutus bypass pemeliharaan.
- i. Pilih **Kontrol > Inverter > Inverter nyala** atau tekan tombol inverter NYALA (tahan selama lima detik) di bagian pengontrol.
- 4. Prosedur penyalaan umum untuk sistem UPS yang menggunakan IMB pemutus pemeliharaan internal (tanpa MBB):
 - CATATAN: Berikut adalah prosedur pematian umum. Ikuti selalu langkahlangkah Urutan terpandu yang sesuai dengan sistem Anda
 - a. Jika terbuka, tutup UIB pemutus masukan unit.
 - b. Tutup pemutus baterai.
 - c. Ulangi langkah a hingga b untuk UPS lainnya dalam sistem paralel 1+1 disederhanakan.
 - d. Buka IMB pemutus pemeliharaan internal.
 - e. Pilih **Kontrol > Inverter > Inverter nyala** atau tekan tombol inverter NYALA (tahan selama lima detik) di bagian pengontrol.

Nyalakan dari Operasi Bypass Pemeliharaan untuk Sistem UPS Tunggal dengan Kunci Kirk Terpasang

CATATAN: Operasikan pemutus hanya ketika indikator lampu pemutus yang bersangkutan menyala.

- Tutup pemutus masukan unit (UIB). Layar menyala. Proses boot ulang akan berlangsung sekitar tiga menit.
- 2. Tutup SSIB pemutus masukan sakelar statis (bila ada).
- 3. Tutup pemutus baterai.
- 4. Pilih Kontrol > Mode Operasi > Alihkan ke operasi bypass.
- 5. Tekan dan tahan tombol SKRU, putar dan lepaskan kunci B dari interlock SKRU.
- 6. Masukkan kunci B ke dalam interlock untuk UOB pemutus keluaran unit dan putar kunci.
- 7. Tutup UOB pemutus keluaran unit.
- 8. Buka MBB pemutus bypass pemeliharaan.
- 9. Putar dan lepaskan kunci A dari interlock untuk MBB pemutus bypass pemeliharaan.
- 10. Masukkan kunci A ke dalam interlock SKRU dan putar kunci ke posisi terkunci.
- 11. Pilih Kontrol > Inverter > Nyalakan Inverter.

Mengakses Antarmuka Manajemen Jaringan Terkonfigurasi

Antarmuka web kartu manajemen jaringan kompatibel dengan: Sistem operasi Windows®:

- Rilis terbaru dari Microsoft Edge

Semua sistem operasi:

Rilis terbaru dari Mozilla® Firefox® atau Google® Chrome®

Prosedur berikut menunjukkan cara mengakses antarmuka manajemen jaringan dari sebuah antarmuka web. Jika diaktifkan, antarmuka berikut juga bisa digunakan:

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

CATATAN: Kunjungi www.schneider-electric.com untuk melihat Security Deployment Guidelines and Security Handbook untuk produk terkait.

Kartu manajemen jaringan mendukung koneksi NTP untuk sinkronisasi waktu. Pastikan hanya satu antarmuka manajemen jaringan di seluruh bagian sistem UPS (tunggal atau paralel) yang ditetapkan untuk mensikronkan waktu.

Anda dapat menggunakan salahsatu protokol berikut saat menggunakan antarmuka web:

- Protokol HTTP (dinonaktifkan secara default), yang memberikan otentikasi melalui nama pengguna dan Pin tetapi tanpa enkripsi.
- Protokol HTTPS (diaktifkan secara default), yang memberikan keamanan ekstra melalui Lapisan Soket Aman (Secure Socket Layer/SSL), mengenkripsi nama pengguna, Pin, dan data yang sedang dikirim; dan mengotentikasi kartu manajemen jaringan dengan metode sertifikat digital.

Lihat Aktifkan Protokol HTTP/HTTPS, halaman 43.

Secara default, protokol SNMP dinonaktifkan pada kartu manajemen jaringan untuk menghindari risiko keamanan dunia maya. Protokol SNMP harus diaktifkan untuk menggunakan fungsi pemantauan kartu manajemen jaringan, atau untuk dihubungkan ke EcoStruxure IT Gateway atau StruxureWare Data Center Expert. Anda bisa mengaktifkan dan menggunakan salah satu protokol SNMP berikut ini:

- SNMPv1, yang menyediakan fitur keamanan secara minimal. Jika protokol ini digunakan, Schneider Electric merekomendasikan penyesuaian parameter kontrol akses untuk meningkatkan keamanan perangkat.
- SNMPv3, yang menyediakan fitur keamanan tambahan melalui enkripsi dan otentikasi. Schneider Electric merekomendasikan penggunaan protokol ini untuk keamanan perangkat yang lebih baik dan penyesuaian parameter kontrol akses.

Lihat Aktifkan Protokol SNMP, halaman 44.

Aktifkan Protokol HTTP/HTTPS

- 1. Akses antarmuka manajemen jaringan berdasarkan alamat IPnya (atau nama DNSnya, jika sebuah nama DNS sudah dikonfigurasi).
- Masukkan nama pengguna dan Pin. Nama pengguna dan kata sandi default adalah apc. Anda akan diminta untuk mengubah kata sandi ini saat melakukan login pertama.

 Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan protokol HTTP atau HTTPS, buka bagian Configuration (Konfigurasi) > Network (Jaringan) > Web (Web) > Access (Akses), pilih protokol, tetapkan parameter, dan klik Apply (Terapkan).

Aktifkan Protokol SNMP

- 1. Akses antarmuka manajemen jaringan berdasarkan alamat IPnya (atau nama DNSnya, jika sebuah nama DNS sudah dikonfigurasi).
- 2. Masukkan nama pengguna dan Pin. Nama pengguna dan kata sandi default adalah **apc**. Anda akan diminta untuk mengubah kata sandi ini saat melakukan login pertama.
- 3. Untuk mengaktifkan protokol SNMPv1:
 - Buka bagian Configuration (Konfigurasi) > Network (Jaringan) > SNMPv1 > Access (Akses), pilih Enable (Aktif) dan klik Apply (Terapkan).
 - b. Buka bagian Configuration (Konfigurasi) > Network (Jaringan) > SNMPv1 > Access Control (Kontrol Akses) dan tetapkan parameternya.
- 4. Untuk mengaktifkan protokol SNMPv3:
 - Buka bagian Configuration (Konfigurasi) > Network (Jaringan) > SNMPv3 > Access (Akses), pilih Enable (Aktif) dan klik pada Apply (Terapkan).
 - b. Buka bagian Configuration (Konfigurasi) > Network (Jaringan) > SNMPv3 > Access Control (Kontrol Akses) dan tetapkan parameternya.
 - c. Buka bagian Configuration (Konfigurasi) > Network (Jaringan) > SNMPv3 > User Profiles (Profil Pengguna) dan tetapkan parameternya.

CATATAN: Pengaturan SNMPv1 atau SNMPv3 harus sesuai dengan pengaturan pada EcoStruxure IT Gateway atau StruxureWare Data Center Expert agar kartu manajemen jaringan 4 bisa berkomunikasi dengan benar dengan EcoStruxure IT Gateway atau StruxureWare Data Center Expert.

Melihat Log

- 1. Ketuk **Log**. Log menunjukkan 100 peristiwa terakhir, dengan peristiwa terbaru pada bagian atas daftar.
 - a. Ketuk tombol panah untuk membuka halaman selanjutnya atau halaman sebelumnya.
 - b. Ketuk tombol panah ganda untuk membuka halaman pertama atau halaman terakhir.
 - c. Ketuk tombol tempat sampah untuk menghapus seluruh peristiwa yang disimpan di log.

	Log		
×	2018/01/24 14:25:06	Kritikal	
!	2018/01/24 14:25:06	Peringatan	
i	2018/01/24 14:25:06	Informasi	
	2018/01/24 14:25:06	ОК	
1/4	1		$\widehat{\mathbf{G}}$

Melihat Informasi Status Sistem

1. Ketuk Status.

a. Ketuk **Masukan**, **Keluaran**, **Bypass**, **Baterai**, **Suhu**, atau **Paralel** untuk melihat statusnya.

Masukan

Tegangan ph-ph (antarfasa)	Tegangan masukan antarfasa saat ini.				
Arus	Arus masukan saat ini dari sumber daya per fasa utilitas AC dalam satuan ampere (A).				
Frekuensi	Frekuensi masukan saat ini dalam satuan hertz (Hz).				
Tegangan ph-N (fasa ke netral) ⁷	Tegangan masukan fasa ke netral saat ini dalam satuan volt (V).				
Total daya	Total masukan daya aktif saat ini (untuk ketiga fasa) dalam satuan kW.				
Daya	Masukan daya aktif saat ini (atau daya nyata) untuk tiap fasa dalam satuan kilowatt (kW). Daya aktif adalah bagian dari aliran daya yang, dirata-ratakan melalui satu siklus lengkap pembentukan gelombang AC, menghasilkan transfer bersih energi searah.				
Arus puncak	Arus puncak masukan dalam satuan ampere (A).				
Faktor daya	Rasio daya aktif terhadap daya samar.				
Maks. Arus RMS	Arus RMS maksimum saat ini.				
Energi	Jumlah konsumsi energi sejak saat instalasi.				

Keluaran

Tegangan ph-ph (antarfasa)	Tegangan keluaran antarfasa pada inverter dalam satuan volt (V).					
Arus	Arus keluaran saat ini untuk tiap fasa dalam satuan ampere (A).					
Frekuensi	Frekuensi keluaran saat ini dalam satuan hertz (Hz).					
Tegangan ph-N (fasa ke netral) ⁷	Tegangan keluaran fasa ke netral pada inverter dalam satuan volt (V).					
Beban	Persentase kapasitas UPS yang saat ini digunakan di seluruh fasa. Persentase beban untuk beban fasa paling tinggi akan ditampilkan.					
Arus netral ⁷	Arus netral keluaran saat ini dalam satuan ampere (A).					
Total daya	Total daya keluaran aktif saat ini (untuk ketiga fasa) dalam satuan kilowatt (kW).					
Daya	Daya keluaran aktif saat ini (atau daya nyata) untuk tiap fasa dalam satuan kilowatt (kW). Daya aktif adalah bagian dari aliran daya yang, dirata-ratakan melalui satu siklus lengkap pembentukan gelombang AC, menghasilkan transfer bersih energi searah.					
Arus puncak	Arus puncak keluaran dalam satuan ampere (A).					
Faktor daya	Faktor daya keluaran saat ini untuk tiap fasa. Faktor daya adalah rasio daya aktif terhadap daya samar.					
Maks. Arus RMS	Arus RMS maksimum saat ini.					
Energi	Jumlah energi yang dipasok sejak saat instalasi.					
Faktor crest	Faktor crest keluaran saat ini untuk tiap fasa. Faktor crest keluaran adalah rasio nilai puncak arus keluar terhadap nilai RMS (akar rerata kuadrat).					

^{7.} Hanya berlaku dalam sistem dengan sambungan netral.

Bypass

Tegangan ph-ph (fasa ke fasa) ⁸	Tegangan bypass antarfasa saat ini (V).
Arus	Arus bypass saat ini untuk tiap fasa dalam satuan ampere (A).
Frekuensi	Frekuensi bypass saat ini dalam satuan hertz (Hz).
Tegangan ph-N (fasa ke netral)	Tegangan bypass fasa ke netral saat ini (V).
Total daya	Total daya bypass aktif saat ini (untuk ketiga fasa) dalam satuan kilowatt (kW).
Daya	Daya bypass aktif saat ini untuk tiap fasa dalam satuan kilowatt (kW). Daya aktif adalah rerata waktu hasil perkalian seketika tegangan dan arus.
Arus puncak	Arus puncak bypass dalam satuan ampere (A).
Faktor daya	Faktor daya bypass saat ini untuk tiap fasa. Faktor daya adalah rasio daya aktif terhadap daya samar.
Maks. Arus RMS	Arus RMS maksimum saat ini.

Baterai

Pengukuran	Daya DC saat ini akan diambil dari baterai, dalam satuan kilowatt (kW).			
	Tegangan baterai saat ini (VDC).			
	Arus baterai saat ini dalam satuan ampere (A). Arus positif menunjukkan baterai sedang diisi; arus negatif menunjukkan baterai sedang melangsungkan pengosongan.			
	Suhu baterai dari sensor suhu yang terhubung dalam satuan Celsius atau Fahrenheit.			
Baterai	Jumlah waktu sebelum baterai mencapai batas pematian akibat tegangan baterai yang rendah. Juga menampilkan tingkat pengisian daya baterai dalam satuan persentase dari kapasitas pengisian daya penuh.			
	Pengisian daya baterai saat ini (Ah).			
Konfigurasi	Menunjukkan jenis baterai. Untuk baterai modular, ketuk tombol Detail pada kolom ini untuk melihat detail baterai modular. Lihat Lihat Status Baterai Modular, halaman 49.			
Status	Kondisi umum pengisi.			
Mode	Mode operasi pengisi daya (Mati, Ambang, Penguat, Ekualisasi , Siklik, Uji).			
Kapasitas pengisian daya	Kapasitas pengisian daya maksimal dalam persentase nilai daya nominal UPS.			

Suhu

Suhu sekitar	Suhu sekitar dalam satuan Celsius atau Fahrenheit.			
Suhu baterai	Suhu baterai dalam satuan Celsius atau Fahrenheit dari sensor suhu baterai yang terhubung.			
Suhu	Suhu sekitar dalam satuan Celsius atau Fahrenheit dari sensor suhu opsional yang terhubung (AP9335T dan AP9335TH). Penamaan bisa ditetapkan melalui antarmuka manajemen jaringan.			
Kelembapan	Persentase kelembapan dari sensor kelembapan opsional yang terhubung (AP9335TH). Penamaan bisa ditetapkan melalui antarmuka manajemen jaringan.			

^{8.} Hanya berlaku dalam sistem dengan sambungan netral.

Paralel

Arus masuk	Arus masuk saat ini dari sumber daya masukan per fasa dalam satuan ampere (A).
Arus bypass	Arus bypass saat ini dari sumber daya bypass per fasa dalam satuan ampere (A).
Total daya keluaran	Jumlah daya keluaran dari sistem UPS paralel menampilkan jumlah persentase beban dan jumlah daya keluaran dalam satuan kW dan kVA untuk sistem paralel.
Arus keluaran	Arus keluaran saat ini untuk tiap fasa dalam satuan ampere (A).
Jumlah UPS yang redudan	Jumlah UPS redudan yang ada saat ini.
Pengaturan redundansi	Pengaturan redundansi yang telah dikonfigurasi.

Lihat Status Baterai Modular

 Pilih Status > Baterai > Detail. Tinjauan umum tentang solusi baterai modular ditampilkan. Anda bisa melihat status pemutus baterai untuk setiap lemari baterai modular dan untuk baterai modular di dalam UPS (hanya tersedia untuk model UPS untuk baterai internal). Jika simbol baterai berwarna merah, artinya terdapat alarm untuk baterai modular di lemari baterai modular atau di UPS. Suhu yang ditampilkan pada layar ini merupakan suhu rangkaian baterai tertinggi yang diukur dalam lemari baterai modular/UPS.



2. Ketuk simbol baterai dengan nama Internal (dalam UPS) (hanya tersedia untuk model UPS dengan baterai internal) untuk melihat informasi baterai modular di UPS atau ketuk simbol baterai dengan nama ModBC # x untuk melihat informasi baterai modular lemari x. Anda lalu bisa melihat rincian untuk setiap rangkaian baterai, seperti jumlah modul baterai yang terpasang, keberadaan alarm, suhu untuk setiap rangkaian baterai, dan jenis modul baterai.

		ŝ	Stat	tus			Ва	ate	rai						
	Mo	dB(~ #	~	GV	SXX	xx	vv							
<i></i> [5 #	^	Gv	377	~~	~~							
#6	X	Х	Х	Х	V	xx°(3	Х	(XXX)	XX					
#5	X	Х	Х	Х	V	xx°(2	Х	(XXX)	κxx					
#4	X	Х	Х	Х		xx°(2	Х	xxx>	κxx					
#3	X	Х	Х	Х	V	xx°(2	Х	xxx	хx					
#2		C			V	xx°(2	Х	xxx>	κxx					
#1		C	\Box	\Box	\bigotimes	xx°(2	Х	xxx	xx					
•															

Pengetesan

Sistem UPS bisa melakukan pengetesan berikut untuk memastikan performa sistem yang sesuai:

- Pendengung
- LED Status
- Lampu pemutus
- Kalibrasi waktu pengoperasian
- Baterai

Ketuk tombol menu pada layar beranda dan pilih **Pemeliharaan** dan **Buzzer**, atau **LED Status**, atau **Lampu pemutus** untuk memulai pengujian fungsi ini. Lihat Memulai Tes Kalibrasi Wkt Opr., halaman 50 dan Memulai Tes Baterai, halaman 51 untuk perincian dan persyaratan pengujian ini.

Memulai Tes Kalibrasi Wkt Opr.

Fitur ini digunakan untuk mengalibrasi perkiraan nilai untuk waktu pengoperasian baterai yang tersisa. Dalam tes ini, UPS beralih ke pengoperasian baterai dan daya baterai digunakan hingga tingkat peringatan DC rendah. Berdasarkan waktu yang telah berlalu dan informasi tentang beban, kapasitas baterai bisa dihitung dan perkiraan waktu pengoperasian dikalibrasikan.

Schneider Electric menganjurkan agar uji kalibrasi waktu pengoperasian dilakukan saat penyalaan, saat baterai dilepas, atau setelah membuat perubahan pada solusi baterai.

PEMBERITAHUAN

RISIKO KERUSAKAN ALAT

- Selama uji kalibrasi waktu pengoperasian, daya baterai akan digunakan hingga mencapai titik terendah sehingga tidak akan mampu mendukung beban jika terjadi kegagalan daya masukan.
- Daya baterai akan digunakan hingga tingkat peringatan DC rendah dan menyebabkan singkatnya waktu pengoperasian baterai setelah kalibrasi hingga daya baterai terisi penuh kembali.
- Pengujian atau kalibrasi baterai secara berulang bisa memengaruhi usia pakai baterai.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

Syarat:

- Tidak ada alarm yang bersifat kritis.
- Baterai harus 100% terisi daya.
- Persentase beban sedikitnya harus 10% dan tidak boleh berubah lebih dari 20% selama pengetesan. Contoh: Jika persentase beban adalah 30% pada awal tes, tes akan dibatalkan jika persentase beban turun hingga di bawah 24% atau naik di atas 36% selama tes berlangsung.
- Harus tersedia pasokan bypass.
- Mode operasi harus berupa operasi normal, eConversion, atau mode ECO.
- Mode operasi sistem harus berupa inverter, eConversion, atau mode ECO.
- 1. Ketuk tombol menu pada layar beranda.
- 2. Pilih Pemeliharaan > Kalibrasi wkt opr. > Mulai kalibrasi.
- 3. Ketuk OK pada layar konfirmasi.

- 1. Ketuk tombol menu pada layar beranda.
- 2. Pilih Pemeliharaan > Kalibrasi waktu pengoperasian > Hentikan kalibrasi.
- 3. Ketuk **OK** pada layar konfirmasi.

Memulai Tes Baterai

Syarat:

- Pemutus baterai ditutup.
- Tidak ada alarm yang bersifat kritis.
- Harus tersedia pasokan bypass.
- Operasi bypass statis harus tersedia.
- Baterai harus terisi 50% lebih daya.
- · Waktu pengoperasian yang tersedia harus lebih dari 4 menit.
- Mode operasi harus berupa operasi normal, eConversion, atau mode ECO.
- Mode operasi sistem harus berupa inverter, eConversion, atau mode ECO.

Fitur ini akan menjalankan sejumlah pengujian pada baterai, seperti pengecekan sekring terbakar dan pendeteksian daya baterai yang lemah. Pengujian akan menghabiskan daya baterai dan menggunakan sekitar 10% dari kapasitas waktu pengoperasian. Contoh: Jika Anda punya waktu pengoperasian selama 10 menit, pengujian akan berlangsung selama 1 menit. Pengujian baterai bisa dijadwalkan agar berjalan secara otomatis dalam interval waktu yang berbeda (dari mingguan hingga setahun sekali).

- 1. Pilih Pemeliharaan > Baterai > Mulai tes.
- 2. Ketuk OK pada layar konfirmasi.

Menghentikan Pengetesan Baterai

- 1. Ketuk tombol menu pada layar beranda.
- 2. Pilih Pemeliharaan > Baterai > Hentikan pengujian.
- 3. Ketuk OK pada layar konfirmasi.

Pemeliharaan

Hubungkan Sensor Suhu/Kelembapan (Opsional)

Sensor suhu/kelembapan (AP9335T atau AP9335TH) bisa dihubungkan ke kartu manajemen jaringan.

- 1. Hubungkan sensor suhu/kelembapan ke port I/O universal pada kartu manajemen jaringan.
- 2. Lakukan pengaturan sensor suhu/kelembapan melalui antarmuka manajemen jaringan, lihat Mengakses Antarmuka Manajemen Jaringan Terkonfigurasi, halaman 43.
- 3. Untuk melihat pengukuran suhu/kelembapan, ketuk Status > Suhu.

Ganti Filter Udara (GVSOPT001 dan GVSOPT015)

- 1. Buka panel depan UPS.
- 2. Lepaskan filter udara dengan mendorongnya ke arah atas hingga Anda bisa mengeluarkannya melalui bagian atas dua pegangan logam pada bagian bawah dan menariknya keluar.



3. Pegang filter udara baru pada bagian sisinya dan masukkan filter udara dengan cara mendorongnya ke arah atas, ke dalam bingkai pintu hingga Anda bisa memasukkannya melalui bagian atas dua pegangan logam.

4. Pasangkan dua gasket karet yang tersedia di setiap sisi pintu, sedekat mungkin dengan bagian tepi bingkai pintu. Ganti gasket karet sesuai dengan kebutuhan pada penggantian filter udara berikutnya.



- 5. Tutup panel depan UPS.
- 6. Nyalakan ulang penghitung filter udara, lihat Mengonfigurasi Pengingat Filter Udara, halaman 34.

Ganti Filter Udara (GVSOPT014)

UPS

- 1. Buka pintu depan.
- 2. Lepaskan dua filter udara dari pintu.



- 3. Pasangkan dua filter udara baru di pintu.
- 4. Tutup pintu depan.
- 5. Nyalakan ulang penghitung filter udara, lihat Mengonfigurasi Pengingat Filter Udara, halaman 34.

A 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:

- 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.
- Lepaskan jam tangan, cincin, atau benda logam lainnya.
- Gunakan alat dengan pegangan berinsulasi.
- Kenakan kacamata 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.

APERINGATAN

RISIKO KERUSAKAN PERALATAN

- Saat mengganti atau memasang modul baterai, selalu gunakan jenis modul baterai yang sama (acuan komersial yang sama) di seluruh sistem UPS.
- Selalu ganti atau pasangkan seluruh rangkaian baterai (empat modul baterai).
- Sebelum memasang modul baterai pada sistem, tunggu hingga sistem siap untuk dinyalakan. Jangka waktu mulai dari pemasangan modul baterai hingga sistem UPS dinyalakan tidak boleh lebih dari 72 jam atau 3 hari.
- Jika energi pada sistem UPS belum juga habis untuk waktu yang lama, kami sarankan agar UPS tetap diisi selama 24 jam, minimal satu bulan sekali. Tindakan ini mengisi daya modul baterai yang terpasang, sehingga terhindar dari kerusakan permanen akibat pengosongan daya secara berlebihan.
- Simpan modul baterai pada suhu sekitar -15 hingga 40 °C (5 hingga 104 °F).
- · Simpan modul baterai dalam kemasan pelindung aslinya.
- Modul baterai yang disimpan pada suhu -15 hingga 25 °C (5 hingga 77 °F) harus diisi ulang dayanya setiap enam bulan sekali untuk menghindari kerusakan akibat pengosongan daya secara berlebihan. Modul baterai yang disimpan pada suhu di atas 25 °C (77 °F) harus diisi ulang dayanya pada interval yang lebih singkat.

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

PEMBERITAHUAN

RISIKO PENURUNAN BEBAN

Cadangan baterai tidak tersedia dari lemari saat BB pemutus baterai pada lemari berada dalam posisi terbuka (MATI).

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

- 1. Tetapkan BB pemutus baterai ke posisi terbuka (MATI) pada UPS dan/atau lemari baterai modular di mana modul baterai harus diganti atau dipasang.
- 2. Lepaskan penutup baterai dari UPS dan/atau lemari baterai modular.
- 3. Lepaskan modul baterai:
 - a. Lepaskan hubungan terminal baterai dari bagian depan modul baterai.



- b. Lepaskan sekrup dari pegangan modul baterai dan putar pegangan ke arah atas.
- c. Tarik modul baterai keluar secara perlahan dari slot. Selalu lepaskan rangkaian baterai lengkap (empat modul baterai).
- 4. Pasangkan modul baterai:
 - a. Dorong modul baterai ke dalam slot. Isi rak dari bagian bawah ke atas. Selalu pasangkan rangkaian baterai lengkap (empat modul baterai).
 - b. Turunkan pegangan pada modul baterai dan kencangkan pegangan ke rak dengan sekrup yang tersedia.
 - c. Hubungkan terminal baterai ke bagian depan modul baterai.



- 5. Lihat Lihat Status Baterai Modular, halaman 49 untuk memastikan pemasangan modul baterai yang benar.
- 6. Pasangkan kembali penutup baterai pada UPS dan/atau lemari baterai modular.
- 7. Tetapkan BB pemutus baterai ke posisi tertutup (NYALA) pada UPS dan/atau lemari baterai modular.
- 8. Hanya untuk penggantian lengkap semua modul baterai dalam sistem UPS: Pilih Pemeliharaan > Penggantian baterai untuk menetapkan ulang semua data baterai (termasuk faktor usia waktu pengoperasian baterai, penghitung usia pakai, dan statistik baterai).

Live Swap: Tambahkan, Lepas, atau Ganti Modul Daya

CATATAN: UPS ini telah dirancang dan dievaluasi untuk pemasangan dan pelepasan modul daya dalam mode operasi apa pun: **Live Swap**. Halaman ini menjelaskan petunjuk produsen tentang cara untuk melakukan **Live Swap**.

CATATAN: Energi insiden < 1,2 kal/cm² saat dipasang dan komisioning penyalaan pertama sesuai dengan petunjuk produk. Energi insiden terukur pada 200 mm (8 inci) dari bagian depan lemari.

PERNYATAAN PENOLAKAN:

- Peralatan listrik hanya boleh dipasang, dioperasikan, diservis, dipelihara, diganti, atau diperiksa oleh personel yang memenuhi kualifikasi, terlatih, berpengalaman, dan kompeten dengan otorisasi yang diperlukan (misalnya lisensi, izin, atau sertifikasi) untuk melakukan tindakan tersebut.Semua pekerjaan harus dilakukan dengan cara yang tidak menimbulkan bahaya dan menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai.
- Pengguna harus memastikan kepatuhan terhadap petunjuk produsen dan panduan pengguna serta dengan semua ketentuan hukum, peraturan, standar, dan pedoman yang berlaku saat menggunakan peralatan ini, dan melakukan atau mengizinkan pekerjaan untuk dilakukan pada atau di dekat peralatan listrik.
- Schneider Electric maupun afiliasinya tidak bertanggung jawab atas klaim, biaya, kerugian, kerusakan, kematian, atau cedera yang timbul sebagai akibat dari penggunaan peralatan ini yang tidak tepat atau kelalaian untuk mematuhi salah satu persyaratan di atas.

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

- Pastikan adanya label Live Swap pada UPS.
- Jika label Live Swap tidak terdapat pada UPS, hubungi Schneider Electric untuk mendapatkan penggantian modul daya.
- Gunakan alat pelindung tubuh yang sesuai (Personal Protective Equipment/ PPE) dan ikuti prosedur kerja kelistrikan yang aman.
- Tidak boleh ada personel yang berada di belakang UPS selama prosedur ini dijalankan.
- Pemasangan dan pelepasan modul daya hanya boleh dilakukan oleh personel ahli yang berpengalaman tentang pekerjaan kelistrikan dan tindakan pencegahan yang diperlukan. Jauhkan personel yang tidak ahli dan tidak berpengalaman.
- Prosedur ini membutuhkan pembukaan pintu depan. Semua pintu dan penutup lainnya harus tetap tertutup dan diamankan selama melakukan prosedur ini.
- Pastikan bahwa UPS sudah dipasang dengan benar dan tidak bergerak sebelum melakukan prosedur ini.
- Jika terdapat bukti akan adanya pemeliharaan atau pemasangan yang buruk, jangan melanjutkan prosedur ini.
- Jangan memasang modul daya yang terjatuh secara tidak disengaja, pecah, terendam, terkontaminasi, terinfestasi, atau rusak dengan cara apa pun juga.
- Jangan memasangkan modul daya yang status pengoperasiannya tidak diketahui.
- Jaga jarak pisah minimum 200 mm (8 inci) dari lemari depan saat sistem dialiri energi.
- Jangan menggunakan alat apa pun di bagian dalam slot modul daya yang kosong.
- Jangan merogoh bagian dalam slot modul daya yang kosong.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

▲ PERINGATAN

RISIKO KERUSAKAN ALAT

- Simpan modul daya pada suhu sekitar -15 hingga 40 °C (5 hingga 104 °F), dalam 10-80% kelembapan tanpa pengembunan.
- Simpan modul daya dalam kemasan pelindung aslinya.

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

APERHATIAN

BEBAN BERAT

Modul daya cukup berat dan dibutuhkan dua orang untuk mengangkatnya.

- Modul daya 20 kW memiliki bobot 25 kg (55 lbs).
- Modul daya 50 kW memiliki bobot 38 kg (84 lbs).

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan cedera atau kerusakan alat.

CATATAN:

- Periksa dan pastikan bahwa modul daya yang tersisa bisa mendukung beban sebelum melepaskan modul daya dari UPS.
- Meningkatkan atau menurunkan jumlah modul daya yang terpasang di UPS hanya bisa dilakukan pada model UPS yang terukur (GVSUPS50K150HS, GVSUPS50K150GS, atau GVSUPS25K75FS).
 Periksa dan pastikan bahwa pemasangan dilakukan dengan ukuran yang sesuai untuk peningkatan taraf daya sebelum memasangkan lebih banyak modul daya ke dalam UPS. Penentuan ukuran pemasangan yang salah bisa menyebabkan kelebihan muatan pemasangan. Lihat panduan pemasangan untuk persyaratan perlindungan hulu dan hilir, ukuran kabel, dll.
- Pada semua model UPS yang tidak terukur, hanya penggantian modul daya yang sudah ada yang bisa dilakukan.

CATATAN: Prosedur menampilkan modul daya yang dipasang dalam posisi horizontal di UPS. Prosedurnya akan sama untuk modul daya yang dipasang dalam posisi vertikal di UPS.

- 1. Lepaskan modul daya:
 - a. Lepaskan sekrup dan tekan sakelar pembuka kunci.



- b. Tarik modul daya hingga setengah keluar. Mekanisme pengunci mencegah modul daya tertarik keluar sepenuhnya.
- c. Lepaskan kunci dengan menekan tombol pelepas di kedua sisi modul daya dan lepaskan modul daya.



d. **Hanya pada model UPS terukur**: Jika tidak ada modul daya pengganti yang akan dipasang: Pasangkan pelat pengisi di depan slot modul daya yang kosong.



- 2. Pasangkan modul daya:
 - a. **Hanya pada model UPS terukur**: Untuk memasang modul daya tambahan, lepaskan pelat pengisi dari slot modul daya yang kosong. Simpan pelat pengisi untuk digunakan di masa depan.



- b. Dorong modul daya ke dalam slot. Mekanisme pengaktifan akan terkunci saat modul daya dipasang dengan benar.
- c. Pasangkan sekrup yang disediakan di samping modul daya.



Modul daya akan melakukan pengujian mandiri, melakukan konfigurasi ulang secara otomatis sesuai dengan sistem, lalu online.

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Semua slot modul daya harus terpasang dengan modul daya atau pelat pengisi.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

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 penyalaannya 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.

Menemukan Nomor Seri

- 1. Ketuk tombol menu pada layar beranda.
- 2. Ketuk Tentang.
- 3. Catat nomor seri lemari UPS dan siapkan untuk bagian dukungan pelanggan.

CATATAN: Jika layar tidak bisa menyala, lepaskan panel depan untuk mencari nomor seri UPS pada label pelat nama di bawah SERIAL:.

Contoh Label Pelat Nama untuk UPS

	ler tric		Galax	y VS						
)	x kW/kV	4	xx kW/kVA						
	200 V	208 V	220 V	_380 V	400 V	415 V	480 V			
Input:	xxx A	xxx A	xxxA	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A			
Bypass:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A			
Output:	xxx A	xxx A	xxx A	XXX A	xxx A	xxx A	xxx A			
Neutral:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A			
		3ph -	+ N + PE / 3	ph + PE 50/	60 Hz					
Model installed:kW/kVAV.										
Name of ins Note: Refer to installation ma	staller: the type specif nual for nomina	ications label of a currents for a	or the all kW/kVA size	<u>5</u>		Barcode	label			

4. Ketuk tanda panah untuk melanjutkan ke halaman berikutnya dan catat nomor seri layar serta kartu manajemen jaringan, dan siapkan untuk bagian dukungan pelanggan.

Kembalikan Komponen ke Schneider Electric

Untuk mengembalikan komponen yang tidak dapat beroperasi ke Schneider Electric, hubungi bagian dukungan pelanggan Schneider Electric untuk mendapatkan nomor RMA.

Kemas komponen dalam kemasan aslinya, dan kembalikan dengan menggunakan jasa kurir pengiriman prabayar berasuransi. Perwakilan dukungan pelanggan akan memberikan alamat tujuan pengiriman. Jika Anda sudah tidak menyimpan bahan pengemas aslinya lagi, tanyakan cara untuk memperoleh bahan pengemas yang baru kepada bagian perwakilan.

- Kemas komponen dengan benar untuk menghindari kerusakan saat transit. Jangan sekali-sekali menggunakan butiran stirofoam atau bahan kemasan longgar lainnya saat mengirimkan komponen. Komponen bisa diturunkan saat transit dan menjadi rusak.
- Lampirkan surat ke dalam kemasan dengan menuliskan nama, nomor RMA, alamat, salinan kuitansi pembelian, deskripsi masalah, nomor telepon, dan surat konfirmasi pembayaran (bila diperlukan).

CATATAN: Kerusakan yang terjadi saat transit tidak tercakup dalam jaminan.

Status Pencahayaan LED per Mode Operasi UPS

Jika layar tidak bisa dioperasikan, Anda bisa melihat mode pengoperasian UPS melalui LED status yang terdapat di bagian belakang panel depan.

- LED berwarna hijau berarti fungsi aktif.
- LED mati berarti fungsi nonaktif.
- LED berwarna merah berarti fungsi tidak bisa dioperasikan atau dalam kondisi alarm.

Konversi ganda (operasi normal)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Pengoperasian baterai (dalam sistem catu daya ganda dengan bypass tersedia)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Pengoperasian baterai (dalam sistem catu daya tunggal atau sistem catu daya ganda dengan bypass tidak tersedia)	INVERTER INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Operasi bypass statis diminta Operasi bypass statis paksa Mode ECO	INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Mode eConversion	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Mode mati	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Operasi siaga bypass statis	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY

LED Status pada Lemari Baterai Modular

Lepaskan pintu depan/panel depan dari lemari baterai modular untuk melihat LED status rangkaian baterai.

- LED berwarna Hijau menandakan bahwa rangkaian baterai ini dalam kondisi yang baik.
- LED mati berarti bahwa lemari baterai modular dimatikan atau tidak ada modul baterai yang terpasang pada rangkaian baterai ini.
- LED berwarna merah menandakan bahwa rangkaian baterai ini tidak lengkap (empat modul baterai yang diperlukan tidak semuanya terhubung).
- LED berwarna merah yang berkedip menandakan adanya alarm untuk rangkaian baterai ini.

Lihat Lihat Status Baterai Modular, halaman 49 dan Melihat Log, halaman 45 untuk informasi alarm lainnya. Lihat Ganti atau Pasangkan Rangkaian Baterai Modular, halaman 55 cara untuk mengganti rangkaian baterai.

Pesan Alarm

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
Kode aktivasi tidak valid untuk UPS	Kritis	Kode aktivasi tidak valid untuk UPS.	Masukkan kode aktivasi yang valid.
Kode aktivasi tidak ada	Kritis	Kode aktivasi tidak ada.	Masukkan kode aktivasi.
Disarankan melakukan pengecekan teknis filter udara	Informatif	Disarankan melakukan pengecekan filter udara sebagai pemeliharaan preventif.	Filter udara mungkin perlu diganti.
Suhu sekitar tinggi	Peringatan	Suhu sekitar tinggi.	
Suhu sekitar di luar toleransi	Peringatan	Suhu sekitar di luar toleransi.	
Daya UPS yang tersedia lebih rendah dari peringkat daya UPS yang dikonfigurasi	Peringatan	Daya yang tersedia dari inverter lebih rendah dari peringkat daya UPS yang dikonfigurasi.	
Baterai sedang melangsungkan pengosongan daya	Peringatan	Beban mengambil lebih banyak daya dibanding yang bisa diambil UPS dari masukan, menyebabkan UPS mengambil daya dari baterai.	
BB1 pemutus baterai terbuka	Peringatan	BB1 pemutus baterai terbuka.	
BB2 pemutus baterai terbuka	Peringatan	BB2 pemutus baterai terbuka.	
Kapasitas baterai di bawah tingkat minimum yang dapat diterima	Peringatan	Kapasitas baterai di bawah nilai minimum yang bisa diterima sesuai dengan peringkat daya UPS. Risiko kerusakan baterai.	Ubah konfigurasi baterai dan/ atau tambahkan baterai yang berkapasitas lebih besar.
Kondisi baterai buruk	Peringatan	Kapasitas baterai lebih rendah dari 50%.	Baterai harus diganti.
Kondisi baterai lemah	Peringatan	Kapasitas baterai antara 50% hingga 75%.	
Konfigurasi baterai salah	Peringatan	Konfigurasi pengaturan untuk jumlah baterai dalam rangkaian, jumlah sel dalam baterai, dan tegangan sel nominal tidak sesuai dengan rentang tegangan baterai UPS.	Periksa dan perbaiki pengaturan baterai.
Arus pengisian daya ambang baterai melampaui nilai yang diharapkan	Peringatan	Arus pengisian daya ambang baterai melebihi nilai yang diharapkan dan telah dibatasi untuk menghindari pelepasan panas.	Periksa baterai.
Baterai di bawah waktu pengoperasian minimum yang dapat diterima	Peringatan	Waktu pengoperasian baterai di bawah nilai minimum terkonfigurasi yang dapat diterima.	
Baterai tidak bekerja dengan baik	Kritis	Sebuah baterai tidak bekerja dengan baik.	Hubungi Schneider Electric.
Suhu modul baterai di luar toleransi	Peringatan	Suhu modul baterai di luar toleransi.	Hubungi Schneider Electric.
Sensor suhu modul baterai tidak bekerja dengan baik	Peringatan	Sensor suhu modul baterai tidak bekerja dengan baik.	Hubungi Schneider Electric.
Jenis modul baterai tidak diketahui	Peringatan	Tipe modul baterai tidak diketahui.	Hubungi Schneider Electric.
Ventilasi ruang baterai tidak dapat beroperasi	Peringatan	Kontak masukan menunjukkan bahwa ventilasi ruang baterai tidak dapat berfungsi dengan baik.	
Tegangan baterai tidak sesuai dengan konfigurasi baterai	Kritis	Tegangan baterai tidak sesuai dengan pengaturan konfigurasi baterai.	Periksa dan perbaiki pengaturan baterai.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
Komunikasi BMC hilang - terhubung	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol monitor baterai (BMC) dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Pengontrol monitor baterai (BMC) terhubung.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi BMC hilang - terputus	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol monitor baterai (BMC) dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Pengontrol monitor baterai (BMC) terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi BMC tidak terautentikasi	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol monitor baterai (BMC) dan pengontrol level sistem (SLC) tidak diautentikasi.	Hubungi Schneider Electric.
Hubungan antara netral dan pembumian terputus	Peringatan	Hubungan antara netral dan pembumian terputus.	
IMB pemutus tertutup	Peringatan	IMB pemutus pemeliharaan internal ditutup, memasok beban dengan daya tak terlindung dari bypass.	
MBB pemutus tertutup	Peringatan	MBB pemutus bypass pemeliharaan ditutup, memasok beban dengan daya tak terlindung dari bypass.	
RIMB pemutus tertutup	Peringatan	MBB pemutus bypass pemeliharaan internal jarak jauh ditutup, memasok beban dengan daya tak terlindung dari bypass.	
SIB pemutus terbuka	Peringatan	SIB pemutus isolasi sistem terbuka, dan sistem tidak bisa memasok beban.	
SSIB pemutus terbuka	Peringatan	SSIB pemutus masukan sakelar statis terbuka sehingga mencegah operasi bypass statis.	
UIB pemutus terbuka	Peringatan	Pemutus masukan unit (Unit input breaker/UIB) dibuka, dan UPS tidak dapat berjalan dengan normal.	
UOB pemutus terbuka	Peringatan	UOB pemutus keluaran unit terbuka, dan UPS tidak dapat memasok beban.	
Frekuensi bypass di luar toleransi	Peringatan	Frekuensi bypass di luar toleransi.	Periksa frekuensi bypass dan pengaturan frekuensi bypass.
Fase bypass tidak ada	Peringatan	Bypass kehilangan satu fase.	Periksa bypass. Hubungi Schneider Electric.
Rangkaian fase bypass salah	Peringatan	Perputaran fase pada masukan bypass salah.	Periksa bypass. Hubungi Schneider Electric.
Tegangan bypass di luar toleransi	Peringatan	Tegangan bypass di luar toleransi dan UPS tidak dapat memasuki mode bypass yang diminta.	
Daya pengisian dikurangi	Informatif	Daya pengisian baterai telah diturunkan.	Masukan untuk fungsi ini telah diaktifkan, atau arus masuk telah mencapai batas maksimum.
Pematian pengisi daya karena suhu baterai tinggi	Peringatan	Pengisi daya telah dimatikan karena suhu baterai tinggi.	Periksa suhu baterai.
Peringkat daya UPS yang dikonfigurasi melebihi peringkat daya rangka	Kritis	Peringkat daya UPS yang dikonfigurasi lebih tinggi dari peringkat daya rangka.	Hubungi Schneider Electric.
Konfirmasi bahwa redundansi telah hilang dan/atau beralih ke kondisi bypass statis paksa	Peringatan	Tombol Inverter MATI telah ditekan dan pengguna harus mengonfirmasikan bahwa redundansi akan hilang dan/atau	Konfirmasikan atau batalkan penggunaan tampilan.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
		sistem akan beralih ke bypass statis paksa.	
Kotak pengontrol dinonaktifkan	Peringatan	Kotak pengontrol telah dinonaktifkan oleh pengguna.	
Komunikasi tampilan hilang - terhubung	Peringatan	Tautan komunikasi antara tampilan dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Tampilan terhubung.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi tampilan hilang - terputus	Peringatan	Tautan komunikasi antara tampilan dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Tampilan terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi tampilan tidak terautentikasi	Peringatan	Tautan komunikasi antara tampilan dan pengontrol level sistem (SLC) tidak diautentikasi.	Hubungi Schneider Electric.
Sakelar EPO diaktifkan	Kritis	Sakelar pematian darurat (Emergency power off/EPO) diaktifkan.	Nonaktifkan sakelar pematian darurat (EPO).
Pemantauan baterai eksternal mendeteksi kesalahan	Peringatan	Kontak masukan mengindikasikan pemantauan baterai eksternal mendeteksi kesalahan.	
Pemantauan penyimpanan energi eksternal: Alarm major	Kritis	Kontak masukan mengindikasikan bahwa pemantauan penyimpanan energi eksternal telah mendeteksi adanya alarm major.	Hubungi Schneider Electric.
Pemantauan penyimpanan energi eksternal: Alarm minor	Peringatan	Kontak masukan mengindikasikan bahwa pemantauan penyimpanan energi eksternal telah mendeteksi adanya alarm minor.	Hubungi Schneider Electric.
Sinyal eksternal mematikan pengisi daya: Diaktifkan	Peringatan	Kontak masukan untuk pengisi daya mati diaktifkan.	Hubungi Schneider Electric.
Versi firmware di unit UPS paralel tidak sama	Peringatan	Versi firmware di unit UPS paralel tidak sama.	Perbarui firmware pada semua unit UPS dalam sistem paralel ke versi yang sama.
Kejadian umum sistem paralel	Kritis	Sistem paralel tidak dikonfigurasi atau tidak berfungsi dengan benar.	Hubungi Schneider Electric.
Genset memasok daya ke UPS	Informatif	Kontak masukan mengindikasikan bahwa suatu genset memasok daya ke UPS.	
Kesalahan arde terdeteksi	Peringatan	Kontak masukan menunjukkan adanya suatu kesalahan kawat arde yang terdeteksi.	Hubungi Schneider Electric.
Tingkat Suhu Baterai Tinggi	Peringatan	Suhu baterai di atas pengaturan Alarm.	Periksa suhu baterai. Suhu yang tinggi dapat mengurangi masa pakai baterai.
Pematian suhu baterai tinggi	Kritis	Pengawasan penyimpanan energi telah mendeteksi suhu baterai di atas batas pematian.	Periksa suhu baterai.
Mode efisiensi tinggi dinonaktifkan	Informatif	Mode efisiensi tinggi dinonaktifkan dari kontak masukan.	
Penyimpangan ambang batas kelembapan tinggi pada sensor jarak jauh	Peringatan	Ada penyimpangan tinggi pada ambang batas kelembapan di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.
Penyimpangan ambang batas suhu tinggi pada sensor jarak jauh	Peringatan	Ada penyimpangan tingkat tinggi pada ambang batas suhu di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
IMB ditutup dalam sistem paralel dengan MBB	Peringatan	IMB pemutus pemeliharaan internal telah ditutup dalam sistem paralel dengan MBB pemutus pemeliharaan bypass.	
Pemantauan redundan IMB tidak bekerja dengan baik	Peringatan	Dua sakelar AUX yang redundan dari IMB pemutus pemeliharaan internal tidak melaporkan status yang sama.	Periksa pengabelan sakelar AUX dari IMB pemutus pemeliharaan internal.
Rangkaian baterai yang tidak lengkap terdeteksi	Peringatan	Rangkaian baterai yang tidak lengkap terdeteksi.	Tambahkan modul baterai yang diperlukan.
Konfigurasi 3 kawat yang salah terdeteksi	Kritis	UPS tidak boleh dioperasikan sebagai sistem 3-kawat pada tegangan sistem UPS yang dikonfigurasi.	Hubungi Schneider Electric.
Konfigurasi pengontrol monitor baterai (BMC) yang salah terdeteksi	Peringatan	Konfigurasi pengontrol monitor baterai (BMC) yang salah terdeteksi.	Pastikan bahwa ID alamat pengontrol monitor baterai (BMC) telah ditetapkan dengan benar, dan bahwa jumlah lemari baterai modular yang dikonfigurasikan sesuai dengan yang terpasang.
Konfigurasi tegangan sistem yang salah terdeteksi	Kritis	Tegangan sistem UPS yang dikonfigurasi tidak berada dalam rentang yang diperbolehkan.	Hubungi Schneider Electric.
Nomor model dasar UPS yang salah terdeteksi	Kritis	Nomor model dasar UPS tidak sesuai dengan jenis rangka yang terpasang, jenis modul daya, dan/atau jenis modul sakelar bypass statis (SBS).	Hubungi Schneider Electric.
Nomor model UPS yang salah terdeteksi	Kritis	Nomor model UPS tidak sesuai dengan nomor model dasar UPS.	Hubungi Schneider Electric.
Frekuensi masukan di luar toleransi	Peringatan	Frekuensi masukan di luar toleransi.	Cek nilai dan pengaturan frekuensi masukan.
Fase masukan tidak ada	Peringatan	Masukan kehilangan satu fase.	Periksa masukan. Hubungi Schneider Electric.
Rangkaian fase masukan salah	Peringatan	Perputaran fase pada masukan salah.	Periksa masukan. Hubungi Schneider Electric.
Tegangan masuk di luar toleransi	Peringatan	Tegangan masukan di luar toleransi.	
Redundansi modul daya internal terputus	Peringatan	Redundansi modul daya internal yang dikonfigurasi terputus karena tidak tersedia modul daya yang mencukupi.	Tambahkan lebih banyak modul daya.
Inverter dalam posisi mati atas permintaan pengguna	Peringatan	Inverter dalam posisi mati atas permintaan pengguna.	
Keluaran inverter tidak sefase dengan masukan bypass	Peringatan	Keluaran inverter UPS tidak satu fase dengan masukan bypass.	
Beban pada UPS di atas level peringatan	Peringatan	Beban pada UPS telah melampaui level peringatan.	Kurangi beban pada sistem.
Komunikasi ke sensor jarak jauh terputus	Kritis	Komunikasi antarmuka manajemen jaringan lokal ke monitor lingkungan terputus.	Periksa lingkungan sekitar.
Tingkat Suhu Baterai Rendah	Peringatan	Suhu baterai di bawah pengaturan alarm.	
Penyimpangan ambang batas kelembapan rendah pada sensor jarak jauh	Peringatan	Ada penyimpangan rendah pada ambang batas kelembapan di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.
Penyimpangan ambang batas suhu rendah pada sensor jarak jauh	Peringatan	Ada penyimpangan tingkat rendah pada ambang batas suhu di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
Penyimpangan ambang batas kelembapan maksimum pada sensor jarak jauh	Kritis	Ada penyimpangan maksimum pada ambang batas kelembapan di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.
Penyimpangan ambang batas suhu maksimum pada sensor jarak jauh	Kritis	Ada penyimpangan maksimum pada ambang batas suhu di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.
Pemantauan redundan MBB tidak bekerja dengan baik	Peringatan	Dua sakelar AUX yang redundan dari MBB pemutus bypass pemeliharaan tidak melaporkan status yang sama.	Periksa pengabelan sakelar AUX dari MBB pemutus bypass pemeliharaan.
Penyimpangan ambang batas kelembapan minimum pada sensor jarak jauh	Kritis	Ada penyimpangan minimum pada ambang batas kelembapan di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.
Penyimpangan ambang batas suhu minimum pada sensor jarak jauh	Kritis	Ada penyimpangan minimum pada ambang batas suhu di sensor monitor lingkungan terintegrasi.	Periksa lingkungan sekitar.
Beberapa merek baterai yang berbeda pada level rangkaian terdeteksi	Peringatan	Modul baterai dalam rangkaian bukan berasal dari merek yang sama.	Pastikan modul baterai dalam rangkaian berasal dari merek yang sama.
Referensi komersial modul beberapa merek baterai yang berbeda pada level sistem terdeteksi	Peringatan	Referensi komersial modul beberapa merek baterai yang berbeda pada level sistem terdeteksi.	Pastikan semua modul baterai yang dipasang memiliki referensi komersial yang sama.
Solusi baterai campuran terdeteksi	Peringatan	UPS dikonfigurasi untuk solusi baterai klasik, tetapi satu atau beberapa modul baterai terdeteksi.	Pastikan tidak ada modul baterai yang terpasang.
Pemutus baterai modular terbuka	Peringatan	Pemutus baterai modular terbuka.	
Referensi komersial lemari baterai modular tidak diketahui	Peringatan	Referensi komersial lemari baterai modular tidak diketahui.	Hubungi Schneider Electric.
Sekring lemari baterai modular putus	Peringatan	Sekring lemari baterai modular putus.	Hubungi Schneider Electric.
Relai DC baterai modular terbuka	Peringatan	Relai DC baterai modular terbuka.	
Suhu rangkaian baterai modular di luar toleransi	Peringatan	Suhu rangkaian baterai modular di luar toleransi.	
Suhu baterai modular di luar toleransi	Peringatan	Suhu baterai modular di luar toleransi.	
Beberapa koneksi server NTP diaktifkan	Peringatan	Beberapa koneksi server NTP diaktifkan.	Nonaktifkan layanan NTP.
Pemindahan netral terdeteksi	Peringatan	Pemindahan netral terdeteksi.	
Komunikasi NMC hilang - terhubung	Peringatan	Tautan komunikasi antara kartu manajemen jaringan (NMC) dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Kartu manajemen jaringan (NMC) terhubung.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi NMC hilang- terputus	Peringatan	Tautan komunikasi antara kartu manajemen jaringan (NMC) dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Kartu manajemen jaringan (NMC) terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi NMC tidak terautentikasi	Peringatan	Tautan komunikasi antara kartu manajemen jaringan (NMC) dan pengontrol level sistem (SLC) tidak diautentikasi.	Hubungi Schneider Electric.
Firmware NMC tidak kompatibel	Peringatan	Versi firmware dari kartu manajemen jaringan (NMC) tidak kompatibel.	Hubungi Schneider Electric.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
Tidak ada modul daya	Peringatan	Tidak ada modul daya.	
SBS tidak ada	Peringatan	Tidak ada modul sakelar bypass statis (SBS).	
Tidak cukup unit UPS yang siap menyalakan inverter	Peringatan	Satu atau beberapa unit UPS paralel telah diminta menyalakan inverter, tetapi tidak cukup dari unit UPS itu yang siap agar sistem memasuki inverter saat beroperasi.	Nyalakan inverter dari unit UPS lainnya dan/atau cek pengaturan "Jumlah minimum UPS paralel yang diperlukan untuk memasok beban".
Frekuensi keluaran di luar toleransi	Peringatan	Frekuensi keluaran di luar toleransi.	Cek nilai dan pengaturan frekuensi keluaran.
Tegangan keluaran di luar toleransi	Peringatan	Tegangan keluaran di luar toleransi.	
Kelebihan beban pada UPS karena suhu sekitar tinggi	Peringatan	Beban melebihi kapasitas UPS terukur saat berjalan dengan suhu lingkungan yang tinggi.	Kurangi suhu sekitar atau beban pada sistem.
Kelebihan beban atau hubungan pendek pada UPS	Peringatan	Beban melebihi angka 100% dari kapasitas terukur atau terjadi hubungan pendek pada keluaran.	Kurangi beban pada sistem atau periksa hubungan pendek pada keluaran.
Komunikasi paralel terputus pada kabel PBUS 1	Peringatan	Kabel PBUS 1 mungkin rusak.	Ganti Kabel PBUS 1.
Komunikasi paralel terputus pada kabel PBUS 2	Peringatan	Kabel PBUS 2 mungkin rusak.	Ganti Kabel PBUS 2.
Mode operasi gabungan paralel	Peringatan	Satu unit UPS paralel atau lebih beroperasi dalam mode baterai, sementara unit lainnya beroperasi dalam mode normal.	
Redundansi paralel terputus	Peringatan	Konfigurasian redundansi paralel terputus, baik karena beban keluaran terlalu tinggi, atau karena unit UPS paralel yang tersedia tidak mencukupi.	Kurangi beban pada sistem atau tambahkan lebih banyak unit UPS paralel.
Unit paralel tidak ada	Peringatan	UPS tidak dapat berkomunikasi dengan UPS paralel %d. UPS mungkin sudah dimatikan atau kabel PBUS mungkin rusak.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi PMC hilang - terhubung	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol modul daya (PMC) dan pengontrol unit (UC) terputus. Pengontrol modul daya (PMC) terhubung.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi PMC hilang - terputus	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol modul daya (PMC) dan pengontrol unit (UC) terputus. Pengontrol modul daya (PMC) terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi PMC tidak terautentikasi	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol modul daya (PMC) dan pengontrol unit (UC) tidak diautentikasi.	Hubungi Schneider Electric.
Modul daya dinonaktifkan	Peringatan	Modul daya telah dinonaktifkan.	
Kipas modul daya tidak bisa dioperasikan	Peringatan	Modul daya memiliki satu atau beberapa kipas yang tidak dapat beroperasi. Redundansi kipas terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Suhu masukan modul daya tinggi	Peringatan	Suhu masukan modul daya tinggi.	
Suhu masukan modul daya di luar toleransi	Peringatan	Suhu masukan modul daya di luar toleransi.	
Modul daya tidak bisa dioperasikan	Peringatan	Modul daya tidak bisa dioperasikan.	Ganti modul daya atau hubungi Schneider Electric.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
Modul daya mengalami panas berlebih	Kritis	Suhu modul daya melebihi level kritis.	
Pengawasan modul daya mendeteksi kesalahan	Kritis	Pengawasan modul daya mendeteksi suatu kesalahan.	Hubungi Schneider Electric.
Peringatan suhu modul daya	Peringatan	Suhu modul daya melebihi level peringatan.	
Produk tidak didaftarkan	Informatif	UPS Anda tidak terdaftar.	Daftarkan produk Anda.
Pemantauan redundan RIMB tidak bekerja dengan baik	Peringatan	Dua sakelar AUX yang redundan dari RIMB pemutus pemeliharaan internal jarak jauh tidak melaporkan status yang sama.	Periksa pengabelan sakelar AUX dari RIMB pemutus pemeliharaan internal jarak jauh.
Modul SBS dinonaktifkan	Peringatan	Modul sakelar bypass statis (SBS) telah dinonaktifkan oleh pengguna.	
Peringkat daya SBS lebih rendah dari peringkat daya UPS yang dikonfigurasi	Peringatan	Peringkat daya modul sakelar bypass statis (SBS) lebih rendah dari peringkat daya UPS yang dikonfigurasi. Peringkat daya UPS telah diturunkan agar sesuai dengan peringkat daya modul sakelar bypass statis (SBS).	
Komunikasi SBSC hilang - terhubung	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol modul sakelar bypass statis (SBSC) dan pengontrol unit (UC) terputus. Pengontrol modul sakelar bypass statis (SBSC) terhubung.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi SBSC hilang - terputus	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol modul sakelar bypass statis (SBSC) dan pengontrol unit (UC) terputus. Pengontrol modul sakelar bypass statis (SBSC) terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi SBSC tidak terautentikasi	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol modul sakelar bypass statis (SBSC) dan pengontrol unit (UC) tidak diautentikasi.	Hubungi Schneider Electric.
Berkas pengaturan tidak diterima	Peringatan	Berkas pengaturan tidak valid atau tidak ditujukan untuk UPS ini.	
SLC di kotak pengontrol tidak bekerja dengan baik	Kritis	Pengontrol level sistem (SLC) di kotak pengontrol tidak bekerja dengan baik.	Hubungi Schneider Electric.
Kipas sakelar bypass statis tidak dapat beroperasi	Peringatan	Modul sakelar bypass statis (SBS) memiliki satu atau beberapa kipas yang tidak bisa dioperasikan. Redundansi kipas terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Sakelar bypass statis tidak dapat berfungsi	Kritis	Sakelar bypass statis tidak dapat beroperasi. UPS tidak dapat memasuki operasi bypass statis.	Hubungi Schneider Electric.
Peringatan sakelar bypass statis	Peringatan	Sakelar bypass statis perlu pengecekan teknis meski masih beroperasi penuh.	Hubungi Schneider Electric.
Sinkronisasi tidak tersedia - sistem bekerja dengan baterai (free running)	Peringatan	UPS tidak dapat disinkronkan ke masukan bypass, sumber eksternal, maupun sistem paralel.	
Sistem terkunci di operasi bypass	Kritis	Sistem terkunci di operasi bypass.	Sistem telah dialihkan di antara operasi inverter dan operasi bypass lebih dari 10 kali dalam jangka waktu 75 detik. Tekan tombol inverter NYALA untuk beralih kembali ke operasi normal.

Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
Mode operasi sistem - Bypass statis paksa	Kritis	Sistem berada dalam operasi bypass sebagai respons atas kejadian kritis atau permintaan pematian inverter.	
Mode operasi sistem - Bypass pemeliharaan	Peringatan	Beban sistem dipasok melalui pemutus bypass pemeliharaan (MBB).	
Mode operasi sistem - Mati	Kritis	Daya keluaran sistem dimatikan.	
Mode operasi sistem - Bypass statis yang diminta	Peringatan	Sistem berada dalam operasi bypass sebagai respons atas perintah panel depan UPS atau perintah perangkat lunak yang dioperasikan pengguna, biasanya untuk pemeliharaan.	
Mode operasi sistem - Siaga bypass statis	Kritis	Sistem berada dalam operasi siaga bypass statis sebagai respons atas kejadian kritis atau permintaan pematian inverter.	
Pengecekan teknis disarankan	Informatif	Produk beserta baterainya perlu dicek sebagai tindakan pemeliharaan preventif yang disarankan.	Hubungi Schneider Electric.
Suhu masukan dan/atau transformator keluaran terlalu tinggi	Peringatan	Suhu masukan dan/atau transformator keluaran terlalu tinggi.	Periksa suhu masukan dan/atau transformator keluaran.
Komunikasi UC hilang - terhubung	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol unit (UC) dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Pengontrol unit (UC) terhubung.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi UC hilang - terputus	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol unit (UC) dan pengontrol level sistem (SLC) terputus. Pengontrol unit (UC) terputus.	Hubungi Schneider Electric.
Komunikasi UC tidak terautentikasi	Peringatan	Tautan komunikasi antara pengontrol unit (UC) dan pengontrol level sistem (SLC) tidak diautentikasi.	Hubungi Schneider Electric.
UC dalam kotak pengontrol tidak bekerja dengan baik	Kritis	Pengontrol unit (UC) dalam kotak pengontrol tidak bekerja dengan baik.	Hubungi Schneider Electric.
Jenis rangka daya yang tidak didukung terdeteksi	Kritis	Jenis rangka daya UPS yang terdeteksi tidak didukung oleh konfigurasi daya UPS saat ini.	Hubungi Schneider Electric.
Jenis modul daya yang tidak didukung terdeteksi	Kritis	Jenis modul daya yang terdeteksi tidak didukung oleh konfigurasi daya UPS saat ini.	Hubungi Schneider Electric.
Jenis modul SBS yang tidak didukung terdeteksi	Kritis	Jenis modul sakelar bypass statis (SBS) yang terdeteksi tidak didukung oleh konfigurasi daya UPS saat ini.	Hubungi Schneider Electric.
Pemantauan redundan UOB tidak bekerja dengan baik	Peringatan	Dua sakelar AUX yang redundan dari UOB pemutus keluaran unit tidak melaporkan status yang sama.	Periksa pengabelan sakelar AUX dari UOB pemutus keluaran unit.
UPS terkunci dalam mode bypass statis: Diaktifkan	Peringatan	Kontak masukan untuk UPS yang terkunci dalam mode bypass statis diaktifkan.	
Mode operasi UPS - Baterai	Peringatan	Pada daya baterai sebagai respons atas masalah daya masukan atau karena pengalihan dari eConversion.	
Mode operasi UPS - Pengujian baterai	Informatif	Pada daya baterai sebagai respons atas pengujian kinerja baterai.	
Teks tampilan	Keparahan	Deskripsi	Tindakan perbaikan
---	------------	--	--
Mode operasi UPS - Bypass statis paksa	Kritis	UPS dalam bypass statis paksa.	Periksa alarm yang aktif dan log peristiwa untuk mendapatkan perincian mengapa UPS berada dalam mode bypass statis paksa.
Mode operasi UPS - Inverter siaga	Informatif	UPS siap memasuki operasi baterai tapi menunggu izin dari sistem. Keluaran UPS mati.	
Mode operasi UPS - Bypass pemeliharaan	Peringatan	Beban UPS dipasok melalui pemutus bypass pemeliharaan (MBB).	
Mode operasi UPS - Mati	Kritis	Daya keluar dimatikan.	
Mode operasi UPS - Bypass statis yang diminta	Peringatan	UPS dalam mode bypass sebagai respons atas perintah dari panel depan UPS atau perintah perangkat lunak yang diinisiasi pengguna, biasanya untuk pemeliharaan.	
Mode operasi UPS - Siaga bypass statis	Peringatan	UPS siap memasuki bypass statis tapi menunggu izin dari sistem. Keluaran UPS mati.	
Beban keluaran UPS terlalu rendah untuk memungkinkan eConversion	Informatif	Beban keluaran UPS terlalu rendah untuk memungkinkan eConversion.	Tingkatkan beban keluaran UPS atau nonaktifkan eConversion.
Pengawasan UPS mendeteksi kesalahan	Kritis	Pengawasan UPS mendeteksi suatu kesalahan.	Hubungi Schneider Electric.
Masukan 1 yang ditentukan pengguna diaktifkan	Informatif	Kontak masukan 1 yang ditentukan pengguna diaktifkan.	
Masukan 2 yang ditentukan pengguna diaktifkan	Informatif	Kontak masukan 2 yang ditentukan pengguna diaktifkan.	
Garansi akan segera berakhir	Informatif	Produk mendekati akhir masa garansi.	Hubungi Schneider Electric.

Mengekspor Laporan UPS ke Perangkat USB

- 1. Pilih Pemeliharaan > Laporan UPS.
- 2. Buka panel depan.
- 3. Masukkan perangkat USB ke port USB pada UPS.
- 4. Ketuk Ekspor.

CATATAN: Jangan lepaskan perangkat USB hingga proses ekspor selesai.

5. Kirim laporan UPS ke bagian dukungan pelanggan Schneider Electric.

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison France



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

 $\textcircled{\mbox{$\odot$}}$ 2018 – 2023 Schneider Electric. Hak Cipta Dilindungi Undangundang.

990-5910F-016