

NAUDOTOJO VADOVAS

PowerValue 11 RT G2

1-3 kVA



Apie šį vadovą

Dokumento informacija

Dokumento pavadinimas	: 4NWD005357_ABB_OPM_PVA11 1-3kVA-RT_G2_EN_REV-D
Modelis	: PowerValue 11 RT G2 1–3 kVA
Išleidimo data	: 2020.04.29
Išleido (skyrius)	: Produktų rinkodaros
Patikrino (skyrius)	: MOKSLINIAI TYRIMAI IR TAIKOMOJI VEIKLA
Prekės numeris	: NĖRA
Dokumento numeris	: 4NWD005357
Peržiūra	: REV-D
Peržiūros data	: 2022.07.06

Saugos simboliai ir įspėjimai

Šiame vadove naudojami toliau pateikti simboliai, kurių kiekvienas paaiškintas toliau pateiktame sąrašė.



Šis simbolis kartu su signaliniu žodžiu PAVOJUS nurodo gresiantį elektros pavojų. Nesilaikant susijusios saugos pastabos, galite susižeisti, mirti arba sugadinti įrangą.



Šis simbolis kartu su signaliniu žodžiu ĮSPĖJIMAS nurodo potencialiai pavojingą situaciją. Nesilaikant, galite susižeisti, mirti arba sugadinti įrangą.



Šis simbolis kartu su signaliniu žodžiu PASTABA nurodo operatoriaus patarimus arba ypač naudingą ar svarbią informaciją apie gaminio naudojimą. Šis simbolis ir formuluotė nenurodo pavojingos situacijos.



Šis simbolis nurodo, kad prieš pradėdam darbą arba prieš eksploatuojant įrangą ar mašinas privaloma perskaityti naudojimo vadovą / bukletą.



Perdirbti.



Negalima išmesti su paprastomis atliekomis.

Turinys

1	Svarbios saugos instrukcijos	5
1.1	Operatoriaus atsargumo priemonės.....	5
1.2	Aplinkos aspektai	5
1.3	Saugos atitikties deklaracija ir CE ženklavimas	6
1.4	Užklausa	6
1.5	Eksplotavimas	6
2	Priežiūra	7
2.1	UPS pašalinimas ir perdirbimas	8
2.1.1	Profesionaliems naudotojams Europos Sąjungoje	8
2.1.2	Pašalinant ne Europos Sąjungos šalyse	8
3	Montavimas	9
3.1	Pristatymas, transportavimas, pastatymas ir laikymas	9
3.1.1	UP gavimas ir apžiūra	9
3.1.2	Išpakavimo sąrašas	9
3.1.3	UPS eksploatavimas.....	9
3.1.4	UPS sandėliavimas	9
3.2	Vietos planavimas ir pastatymas	10
3.2.1	Planavimas prieš montavimą.....	10
3.2.2	Pasiruošimas	10
3.2.3	Pastatymas	10
3.2.4	Lentynų montavimas	11
3.2.5	Atskirai statomo / bokšto montavimas.....	12
3.3	Bendrosios charakteristikos	13
3.3.1	UPS priekinis skydas.....	13
3.3.2	UPS galinis skydas.....	13
3.4	Elektros instaliacija	14
3.4.1	UPS įvesties prijungimas	14
3.4.2	Eksplotacijos pradžia	14
3.4.3	Rekomenduojami kabelių skerspjūviai ir saugiklių nominalai	14
3.4.4	„PowerValue 11 RT G2 3kVA S“ įrengimas	15
3.4.5	UPS išvesties prijungimas	15
4	Eksplotavimas	16
4.1	Valdymo pultas	16
4.1.1	Pasirinkimo klavišai	16
4.1.2	LCD ekranas	17
4.2	Veikimo režimas	18
4.3	UPS paleidimas ir išjungimas	19
4.3.1	UPS paleidimas	19
4.3.2	UPS išjungimas	19
4.4	LCD ekrano formuluočių rodyklė	20
4.5	LCD ekrano skydas	21
4.6	LCD parametrai	22
4.7	LCD matavimo funkcijos	30

5	Akumulatoriaus keitimas	31
6	Ryšys	32
6.1	RS-232 prievadas	32
6.2	USB prievadas	33
6.3	Avarinis maitinimo išjungimas	33
6.3.1	Beįtampio kontakto gaunamas signalas	33
6.3.2	Beįtampio kontakto siunčiamas signalas	33
6.4	Tinklo valdymo plokštė (pasirinktinai)	34
6.4.1	Nuosekliojo tinklo valdymo plokštės montavimas (pasirinktinai)	34
6.4.2	Stebėjimo programinė įranga	34
7	Trikčių diagnostika	35
7.1	Gedimų nustatymas ir šalinimas	35
7.2	Prieiga prie signalų	35
7.2.1	Gedimų nuorodos kodas	35
7.2.2	Išspėjamasis indikatorius	35

1 Svarbios saugos instrukcijos



PRIEŠ SKAITYDAMI NAUDOJIMO VADOVĄ, PERSKAITYKITE ŠI SVARBIŲ SAUGOS INSTRUKCIJŲ SKYRIŲ

1.1 Operatoriaus atsargumo priemonės

Visada laikykitės šiame vadove aprašytų atsargumo priemonių ir instrukcijų. Bet koks nukrypimas nuo instrukcijų gali sukelti elektros smūgį arba atsitiktinį apkrovos praradimą.

„ABB“ NEPRISIIMA JOKIOS ATSAKOMYBĖS UŽ ŽALĄ, PADARYTĄ NETINKAMAI NAUDOJANT UPS SISTEMĄ.



PAVOJUS

NEIŠIMKITE JOKIŲ VARŽTŲ IŠ UPS SISTEMOS AR IŠ AKUMULIATORIAUS SPINTOS: ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS.



PAVOJUS

DIDELĖS GEDIMO SROVĖS (NUOTĖKIO SROVĖS). PRIEŠ PRIJUNGDAMI PRIE MAITINIMO TINKLO ĮSITIKINKITE, KAD UPS IŽEMINTAS!



PAVOJUS

ANT VISŲ PAGRINDINIŲ MAITINIMO IZOLIATORIŲ, ĮRENGTŲ NE UPS SRITYJE, PATEIKTI ĮSPĖJAMĄJĄ ETIKETĘ, ĮSPĖJANČIĄ ELEKTROS PRIEŽIŪROS PERSONALĄ, KAD GRANDINĖ MAITINA UPS.

ĮSITIKINKITE, KAD ĮSPĖJAMOJOJE ETIKETĖJE YRA ŠIS TEKSTAS ARBA JO ATITIKMUO: „PRIEŠ DIRBDAMI SU ŠIA GRANDINE, IZOLIUKITE UPS (NEPERTRAUKIAMĄ MAITINIMO ŠALTINĮ).“

1.2 Aplinkos aspektai

Kad UPS veiktų optimaliai efektyviai, jo įrengimo vieta turi atitikti aplinkos parametrus, nurodytus šiame naudotojo vadove.

Per didelis dulkių ar drėgmės kiekis eksploatavimo aplinkoje gali pažeisti įrenginį arba sukelti gedimą. UPS visada reikia saugoti nuo nepalankių oro sąlygų ir saulės spindulių.

Eksploatavimo aplinka turi atitikti techniniame duomenų lape nustatytus svorio, oro srauto, dydžio ir apribojimo reikalavimus.

UPS jokiais aplinkybėmis negalima montuoti hermetiškoje patalpoje, esant degioms dujoms arba aplinkoje, kuri viršija toliau nurodytus aplinkos reikalavimus. Kad UPS ir akumuliatoriai kuo ilgiau veiktų, rekomenduojama aplinkos temperatūra nuo +20 °C iki +25 °C. Į UPS patenkantis aušinimo oras neturi viršyti +40 °C, o drėgnis turi būti mažesnis nei 95 % (nesikondensuoti).

1.3 Saugos atitikties deklaracija ir CE ženklavimas

PowerValue 11 RT G2 1–3 kVA suprojektuotas, pagamintas ir parduodamas pagal **EN ISO 9001** standartą, susijusį su kokybės valdymo sistemomis.

Šie gaminiai atitinka šias direktyvas:

- 2014/35/ES žemos įtampos direktyvą
- 2014/30/ES elektromagnetinio suderinamumo direktyvą (EMC)
- 2011/65/ES pavojingų medžiagų naudojimo apribojimo direktyvą (RoHS)

TAI C2 KATEGORIJOS UPS GAMINYS.



ĮSPĖJIMAS

GYVENAMOJOJE APLINKOJE ŠIS GAMINYS GALI SUKELTI RADIJO TRUKDŽIUS, TOKIU ATVEJU IŠ NAUDOTOJO GALI BŪTI PAREIKALAUTA IMTIS PAPILDOMŲ PRIEMONIŲ.

Šie gaminiai taip pat atitinka šiuos standartus:

1 lentelė. Standartai

	Gaminių standartai
ESD	IEC 61000-4-2 2 kontakto lygis; 3 oro lygis
Žemo dažnio signalai	IEC 61000-2-2 Trikdymo įtampa: 10 V
RS	IEC61000-4-3 3 lygis
EFT	IEC 61000-4-4 3 lygis
Viršsrovis	IEC 61000-4-5 4 lygis
CS	IEC 61000-4-6 3 lygis
Galios dažnis Magnetinio	IEC 61000-4-8 4 lygis
lauko atsparumas	
Praleidžiama	IEC 62040-2 C2 kategorija
Spinduliuojama	IEC 62040-2 C2 kategorija
Efektyvumo klasifikacija	VFI-SS-III
Sauga	IEC 62040-1:2008+A1+2013
Transportavimas	IEC 60068-2-31 IEC 60068-2-64 IEC 60068-2-27

1.4 Užklausa

Užklausa dėl UPS turėtų būti siunčiamas vietiniam ABB biurui arba ABB įgaliotam atstovui. Prieš kreipdamiesi į ABB arba įgaliotąjį agentą

užsirašykite įrangos tipo kodą ir serijos numerį. Serijos numeris nurodytas gaminio duomenų lentelėje. Daugiau informacijos apie trikdžių diagnostiką žr. 6 skyriuje.

1.5 Eksploatavimas



ĮSPĖJIMAS

EKSPLOATACIJOS METU NEATJUNKITE MAITINIMO KABELIO NUO UPS ARBA PASTATO ELEKTROS INSTALIACIJOS LIZDO, NES TAIP NUO UPS IR VISŲ PRIJUNGŲTŲ APKROVŲ PAŠALINAMAS IŽEMINIMAS.



PASTABA

PASPAUSKITE MYGTUKĄ IŠJUNGTI, KAD VISIŠKAI ATJUNGŲTUMĖTE UPS. PRIEŠ ATJUNGŲDAMI UPS NUO ELEKTROS TINKLO ĮSITIKINKITE, KAD JIS ĮJUNGŲTAS APĖJIMO ARBA LAUKIMO REŽIMU.



PASTABA

KAD SUMAŽINTUMĖTE GAISRO PAVOJŲ, PRIJUNKITE UPS PRIE GRANDINĖS, KURIOJE ĮRENGTA ATŠAKOS APSAUGA NUO VIRŠSROVIŲ, O VARDINIS SROVĖS STIPRIS ATITINKA IEC/EN 60934 STANDARTĄ ARBA VIETINĖS ELEKTROS TAISYKLES.

REKOMENDACIJŲ IEŠKOKITE TECHNINĖSE SPECIFIKACIJOSE.



ĮSPĖJIMAS

NEATSARGUS JUNGKLIŲ NAUDOJIMAS GALI SUKELTI IŠVESTIES NUOSTOLIUS ARBA SUGADINTI ĮRANGĄ.



ĮSPĖJIMAS

NEKADA NEMESKITE AKUMULIATORIŲ Į UGNĮ, NES JIE GALI SPROGTI.



ĮSPĖJIMAS

NEATIDARYKITE IR NESUGADINKITE AKUMULIATORIŲ.



ĮSPĖJIMAS

IŠSISKYRĖS ELEKTROLITAS KENKIA ODAI IR AKIMS.

2 – Priežiūra



PAVOJUS

SIEKIANČI IŠVENGTI ELEKTROS SMŪGIO PAVOJAUS, TIK KVALIFIKUOTI DARBUOTOJAI GALI NUIMTI UPS DANGTĮ



PAVOJUS

UPS VIDUJE ESANTYS KOMPONENTAI YRA PRIJUNGTI PRIE AKUMULIATORIAUS NET TADA, KAI UPS ATJUNGTA Nuo MAITINIMO ŠALTINIO.



PAVOJUS

KAD IŠVENGTUMĖTE ELEKTROS SMŪGIO IR GEDIMO PAVOJAUS, NEPJAUSTYKITE, NEPERDARYKITE IR NEMANIPULIUOKITE MEDŽIAGOMIS, PRISTATOMOMIS SU UPS



PAVOJUS

PRIEŠ ATLIKDAMI BET KOKIĖ APTARNAVIMĄ IR (ARBA) TECHNINĖ PRIEŽIŪRĄ, ATJUNKITE AKUMULIATORIUS. PATIKRINKITE, AR NĖRA SROVĖS IR AR KONDENSATORIAUS ARBA ŠYNOS KONDENSATORIAUS GNYBTUOSE NĖRA PAVOJINGOS ĮTAMPOS.

PowerValue 11 RT G2 1-3 kVA UPS reikia tik minimalios priežiūros.

Reguliariai įkraukite UPS, kad maksimaliai prailgintumėte tikėtiną akumuliatoriaus eksploatavimo laiką. Kai yra prijungtas prie maitinimo šaltinio, UPS įkrauna akumuliatorius ir neleidžia jiems per daug įsikrauti ir per daug išsikrauti.

- Pakeiskite akumuliatorius pasibaigus jų naudojimo laikui (apie trejus–penkerius metus 25 °C aplinkos temperatūroje). Dėl pakeitimo kreipkitės į vietinį ABB skyrių arba ABB įgaliotą agentą.
- UPS įkraukite kartą per keturis–šešis mėnesius, jei jis nėra reguliariai naudojamas.
- Aukštos temperatūros regionuose akumuliatorių įkraukite ir iškraukite kas du mėnesius. Standartinis įkrovimo laikas turėtų būti bent 12 valandų.
- Akumuliatorių pakeiskite, kai iki galo įkrovus iškrovos laikas yra mažesnis nei 50 procentų. Patikrinkite akumuliatoriaus jungtį arba norėdami užsisakyti naują akumuliatorių, kreipkitės į vietinį platintoją.



PAVOJUS

AKUMULIATORIAUS GRANDINĖ NEATSKIRTA NUO ĮĖJIMO ĮTAMPOS. TARP AKUMULIATORIAUS GNYBTŲ IR ŽEMĖS GALI KILTI PAVOJINGA ĮTAMPA. PRIEŠ ATLIKDAMI TECHNINĖ PRIEŽIŪRĄ PATIKRINKITE, AR NĖRA ĮTAMPOS.



PAVOJUS

AKUMULIATORIUS GALI SUKELTI ELEKTROS SMŪGĮ IR DIDELĖ TRUMPOJO JUNGIMO SROVĖ. DIRBANT SU AKUMULIATORIAIS REIKIA LAIKYTIŠ ŠIŲ ATSARGUMO PRIEMONIŲ:

- NUSIIMKITE LAIKRODŽIUS, ŽIEDUS AR KITUS METALINIUS OBJEKTUS
- NAUDOKITE TINKAMAS AAP (ASMENS APSAUGOS PRIEMONES) PAGAL VIETOS POLITIKĄ IR TAISYKLES
 - DĖVĖKITE LIEPSNAI / LANKUI ATSPARIUS VISO KŪNO DRABUŽIUS
 - MŪVĖKITE ĮTAMPAI TINKAMAS PIRŠTINES
 - NAUDOKITE APSAUGINĖ DIELEKTRINĖ AVALYNĖ
 - DĖVĖKITE NUO LANKO BLYKSTĖS APSAUGANTĮ VEIDO SKYDELĮ
 - NAUDOKITE ĮTAMPAI TINKAMUS ĮRANKIUS
- NEDĖKITE ĮRANKIŲ AR METALINIŲ DALIŲ ANT AKUMULIATORIŲ
- PRIEŠ PRIJUNGDAMI ARBA ATJUNGDAMI AKUMULIATORIAUS GNYBTUS, ATJUNKITE ĮKROVIMO ŠALTINĮ.



PAVOJUS

AKUMULIATORIŲ TECHNINĖ PRIEŽIŪRA SUSIJUSI SU ENERGIJOS IR SMŪGIO PAVOJUMI IR JĄ TURĖTŲ ATLIKTI DARBUOTOJAI, IŠMANANTYS APIE AKUMULIATORIUS IR BŪTINAS ATSARGUMO PRIEMONES



ĮSPĖJIMAS

AKUMULIATORIŲ NEGALIMA IŠMESTI Į UGNĮ. AKUMULIATORIAI GALI SPROGTI



ĮSPĖJIMAS

KEISDAMI AKUMULIATORIUS, PAKEISKITE TO PATIES TIPO IR SKAIČIAUS AKUMULIATORIAIS ARBA AKUMULIATORIŲ PAKETAIS



ĮSPĖJIMAS

NEATIDARYKITE IR NESUGADINKITE AKUMULIATORIŲ. IŠSISKYRĖS ELEKTROLITAS KENKIA ODAI IR AKIMS. JIS GALI BŪTI TOKSIŠKAS



ĮSPĖJIMAS

SAUGIKLIUS KEISKITE TIK

TO PATIES TIPO IR TO PATIES SROVĖS STIPRUMO AMPERAIŠ SAUGIKLIAIS, KAD BŪTŲ IŠVENGTA GAISRO PAVOJAUS.

2.1 UPS pašalinimas ir perdirbimas

2.1.1 Profesionaliems naudotojams Europos Sąjungoje

PERBRAUKTOS ŠIUKŠLIŲ DĖŽĖS SU RATUKAIS SIMBOLIS ANT GAMINIO (-IŲ) IR (ARBA) KARTU PATEIKIAMŲ DOKUMENTŲ REIŠKIA, KAD NAUDOTA ELEKTROS IR ELEKTRONIKOS ĮRANGA (EEĮ ATLIEKOS) NETURĖTŲ BŪTI MAIŠOMA SU BENDROMIS BUITINĖMIS ATLIEKOMIS.



JEI NORITE IŠMESTI ELEKTROS IR ELEKTRONINĖ ĮRANGĄ (EEĮ), IŠSAMENĖS INFORMACIJOS KREIPKITĖS Į SAVO PLATINTOJĄ ARBA TIEKĖJĄ.

TINKAMAI IŠMETUS ŠĮ GAMINĮ BUS SUTAUPYTA VERTINGŲ IŠTEKLIŲ IR IŠVENGTA BET KOKIO GALIMO NEIGIAMO POVEIKIO ŽMONIŲ SVEIKATAI IR APLINKAI, KURIS KITU ATVEJU GALĖTŲ KILTI DĖL NETINKAMO ATLIEKŲ TVARKYMO.

2.1.2 Pašalinant ne Europos Sąjungos šalyse

PERBRAUKTOS ŠIUKŠLIŲ DĖŽĖS SU RATUKAIS SIMBOLIS GALIOJA TIK EUROPOS SĄJUNGOJE (ES) IR REIŠKIA, KAD NAUDOTA ELEKTROS IR ELEKTRONIKOS ĮRANGA (EEĮ ATLIEKOS) NETURĖTŲ BŪTI MAIŠOMA SU BENDROMIS BUITINĖMIS ATLIEKOMIS.



JEI NORITE IŠMESTI ŠĮ GAMINĮ, KREIPKITĖS Į VIETOS VALDŽIOS INSTITUCIJAS ARBA PREKYBOS ATSTOVĄ IR PAKLAUSKITE APIE TINKAMĄ PAŠALINIMO BŪDĄ.

TINKAMAI IŠMETUS ŠĮ GAMINĮ BUS SUTAUPYTA VERTINGŲ IŠTEKLIŲ IR IŠVENGTA BET KOKIO GALIMO NEIGIAMO POVEIKIO ŽMONIŲ SVEIKATAI IR APLINKAI, KURIS KITU ATVEJU GALĖTŲ KILTI DĖL NETINKAMO ATLIEKŲ TVARKYMO.

3 Montavimas

3.1 Pristatymas, transportavimas, pastatymas ir laikymas

3.1.1 UPS gavimas ir apžiūra Gavę UPS, atidžiai apžiūrėkite pakuotės konteinerį ir patį UPS įrenginį, ar nėra fizinių pažeidimų požymių.



MATOMOS PAŽEIDIMO ATVEJU: PRIE ĮRENGINIO NEJUNKITE JOKIOS ĮTAMPOS

ĮSPĖJIMAS / NEPRADĖKITE ĮRENGINIO NAUDOTI

UPS pakavimo konteineris apsaugo įrenginį nuo mechaninių ir aplinkos pažeidimų. Siekiant padidinti apsaugą, UPS suvyniojamas į plastikinį lakštą. Pakuotę pasilikite vėlesniam pakartotiniam naudojimui.

3.1.2 Išpakavimo sąrašas

Apžiūrėję pakuotę, atidarykite dėžę ir patikrinkite, ar yra šie komponentai:

- 1 x „PowerValue 11 RT G2“ UPS
- 1 x USB su visa dokumentacija 5 kalbomis
- Kelių kalbų greito diegimo vadovas
- 4 x UPS stovai (atrama)
- 4 x M4 šešiakampis varžtas su spyruokline poveržle (UPS stovai)
- 4 x M4 varžtas su poveržle (UPS stovai)
- 8 x M4 plokščias varžtas (lentynos tvirtinimo ašelei)
- Lentynos tvirtinimo ašelė
- 1 x Schuko-IEC C13 kabelis (tik 1KB/1KS)
- 1 x Schuko-IEC C19 kabelis (tik 2KB/2KS/3KB)
- Įvesties maitinimo laidas (Australijos modeliai – AU/NZ tipo kištukas)
- 1 x IEC C13-C14 kabelis
- 1 x IEC C19-C20 kabelis (tik 3KB/3KS)
- 1 x išorinis akumuliatoriaus kabelis (tik S modeliams)
- 1 x USB kabelis
- 1 x M16 kabelio sandariklis (tik 3KS modeliui)
- 1 x akumuliatoriaus kabelio tvirtinimo plokštelė
- Gnybtų bloko dangtis (tik 3KS)

Patikrinkite UPS, ar nėra pažeidimų požymių, ir įsitinkinkite, kad gautas UPS atitinka važtaraštyje nurodytas medžiagas. Nedelsdami praneškite savo vežėjui ar tiekėjui apie bet kokius pažeidimus.

3.1.3 UPS eksploatavimas

UPS sistemoje nėra naudotojo prižiūrimų dalių. Jei akumuliatoriaus eksploatavimo laikas (3–5 metai 25 °C aplinkos temperatūroje) viršytas, akumuliatorius reikia pakeisti. Tokiu atveju kreipkitės į savo platintoją.



Panaudotą akumuliatorių pristatykite į perdirbimo įmonę arba išsiųskite savo platintojuipakaitinio akumuliatoriaus pakavimo medžiagoje.

3.1.4 UPS sandėliavimas

Prieš sandėliuodami įkraukite UPS 5 valandas. UPS įrenginį laikykite uždengtą ir vertikaliai vėsioje, sausoje vietoje. Sandėliavimo metu akumuliatorių įkraukite pagal šią lentelę:

Sandėliavimo temperatūra įkrovimo dažnis įkrovimo trukmė		
-25 °C – 40 °C	Kas 3 mėnesius	1–2 valandos
40 °C – 45 °C	Kas 2 mėnesius	1–2 valandos

3.2 Vietos planavimas ir pastatymas

3.2.1-1:
1 žingsnis

3.2.1-2:
2 žingsnis

3.2.1-3:
3 žingsnis



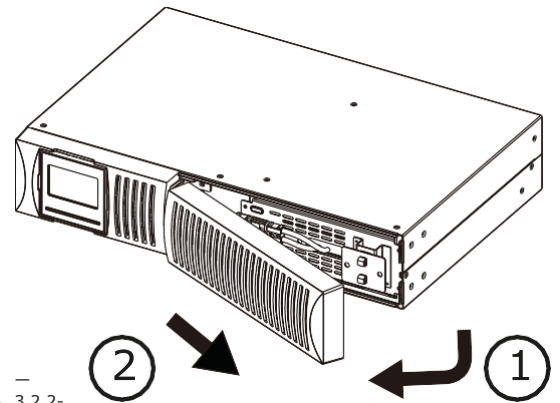
ĮSPĖJIMAS

- ĮSITIKINKITE, KAD TINKLO MAITINIMAS IR BENDRAS APKROVOS POREIKIS ATITINKA UPS SPECIFIKACIJAS
- UPS TURI BŪTI MAITINAMAS IŠ VIENFAZIO IŽEMINTO SIENINIO LIZDO, APSAUGOTO APSAUGOS NUO VIRŠSROVIO ĮTAISAIS PAGAL VIETINES ĮRENGIMO TAISYKLES (NETAIKOMA „POWERVALUE 11 RT G2 3KVA S“)
- MAITINIMO LAIDO KIŠTUKAS SKIRTAS NAUDOTI KAIP ATJUNGIMO ĮTAISAS, MAITINIMO LIZDAS, KURIS TIEKIA ENERGIJĄ UPS, TURI BŪTI ĮRENGTAS ŠALIA UPS IR TURI BŪTI LENGVAI PASIEKIAMAS (NETAIKOMA „POWERVALUE 11 RT G2 3KVA S“).
- NUĖMĘ DANGČIUS VIRŠ AKUMULIATORIAUS GNYBTO, SAUGOKITE JUOS ATEIČIAI. TOKIUS DANGČIUS NUIMKITE TIK TUO ATVEJU, JEI REIKIA PRIJUNGTI JUNGTĮ PRIE GNYBTO.

3.2.1 Planavimas prieš montavimą

Norėdami užtikrinti ilgą eksploatavimo laiką, įrenginį sumontuokite tokioje padėtyje, kad pavojus UPS būtų kuo mažesnis:

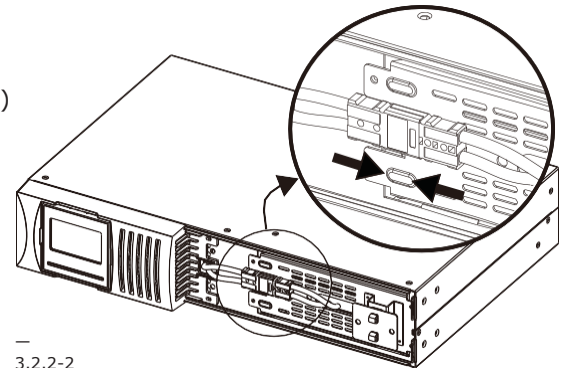
- UPS sumontuokite viduje.
- Abiejose spintos pusėse palikite pakankamai vietos aušinimo oro srautui ir užtikrinkite, kad oro cirkuliacija į vėdinimo angas nebūtų trukdoma.
- Venkite pernelyg aukštos temperatūros ir per didelio drėgnumo.
- Įsitikinkite, kad paviršius yra tvirtas ir plokščias.



3.2.2 Pasiruošimas

Saugumo sumetimais UPS išsiunčiamas iš gamyklos atjungus akumuliatoriaus laidus. Prieš montuodami UPS, atlikite šiuos veiksmus:

1. Nuimkite priekinį skydą. (3.2.2-1 pav.)
2. Prijunkite akumuliatoriaus laidus. (3.2.2-2 pav.)
3. Uždėkite priekinį skydą atgal ant įrenginio. (3.2.2-3 pav.)



3.2.2-2

3.2.3 Pastatymas

„PowerValue 11 RT G2“ galima montuoti lentynoje arba įrengti atskirai.



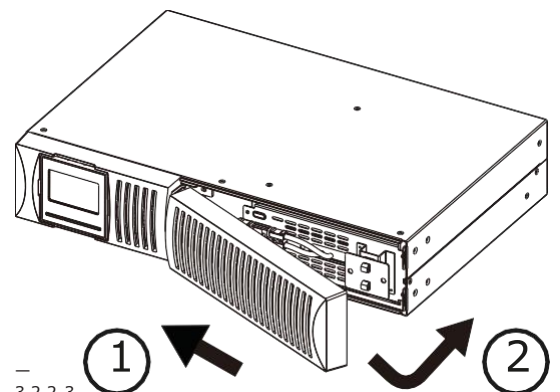
ĮSPĖJIMAS

GALIMA VANDENS KONDENSACIJA, JEI UPS IŠPAKUOJAMAS LABAI ŽEMOJE TEMPERATŪROJE. KAD IŠVENGTUMĖTE ELEKTROS SMŪGIO PAVOJAUS IR RIZIKOS, PRIEŠ MONTUODAMI / NAUDODAMI UPS PALAUKITE, KOL UPS VISIŠKAI IŠDŽIUS TIEK VIDUJE, TIEK IŠORĖJE.



ĮSPĖJIMAS

ATSARGIAI ELKITĖS SU UPS, KAD NESUSIŽEISTUMĖTE KRENTANT DAIKTAMS UPS SVORIUS ŽR. TECHNINIŲ DUOMENŲ LAPE.



3.2.2-3

3.2.4.1-1:

Laikiklis su ąselėmis

3.2.4.1-2:
Lentynų bėgeliai

3.2.4.1-3:

Lentynėlių montavimas

3.2.4.2-1:
Akumuliatoriaus modulio jungtis3.2.4.2-2:
Akumuliatoriaus modulio prijungimas

3.2.4 Lentynų montavimas



ĮSPĖJIMAS

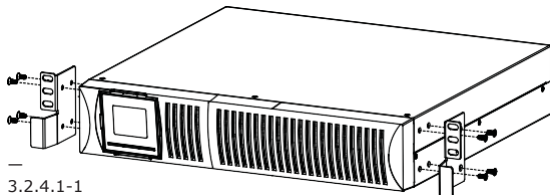
KAD IŠVENGTUMĖTE SUŽALOJIMŲ DĖL KRINTANČIŲ DAIKTŲ, PRIEŠ MONTUODAMI UPS ĮSITIKINKITE, KAD LENTYNŲ SPINTA GALI IŠLAIKYTI UPS SVORĮ, ĮSKAITANT NUOSTATAS DĖL UPS TVIRTINIMO VARŽTAIS.

AKUMULIATORIŲ REKOMENDUOJAMA MONTUOTI PRADEDANT NUO STOVO APAČIOS

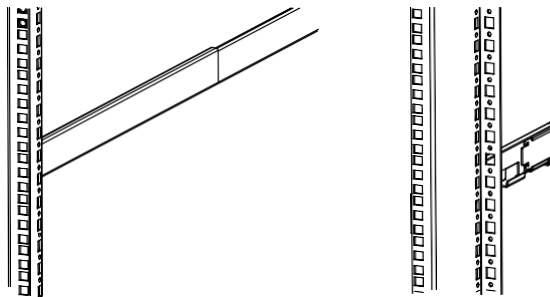
3.2.4.1 UPS

Atkreipkite dėmesį, kad šiai operacijai reikia lentynėlės montavimo rinkinio (išigyjamo atskirai). Ši procedūra tinka 19 colių lentynėlių spintai, kurios gylis ne didesnis kaip 800 mm. Nustatykite galutinę vietą ir išlaikykite 2U montavimo tarpą.

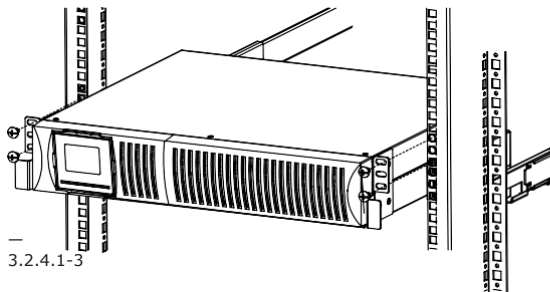
1. Pritvirtinkite laikiklį su ąselėmis prie įrenginio naudodami M4 varžtus plokščia galvute (žr. 3.2.4.1-1 pav.).
2. Įstumkite įrenginį į bėgelių komplektą ir priveržkite lentynėlės tvirtinimo varžtą (3.2.4.1-3 pav.).
3. Įdėję UPS į lentyną, toliau prie UPS prijunkite apkrovą. Prieš įjungdami apkrovos įrenginius į išvesties lizdus, įsitinkinkite, kad jie yra išjungti.



3.2.4.1-1



3.2.4.1-2



3.2.4.1-3

3.2.4.2 Išoriniai akumuliatoriaus moduliai

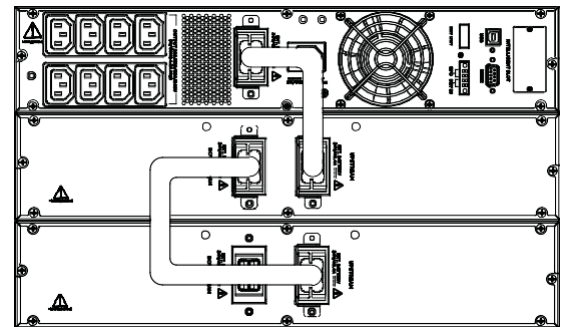


ĮSPĖJIMAS

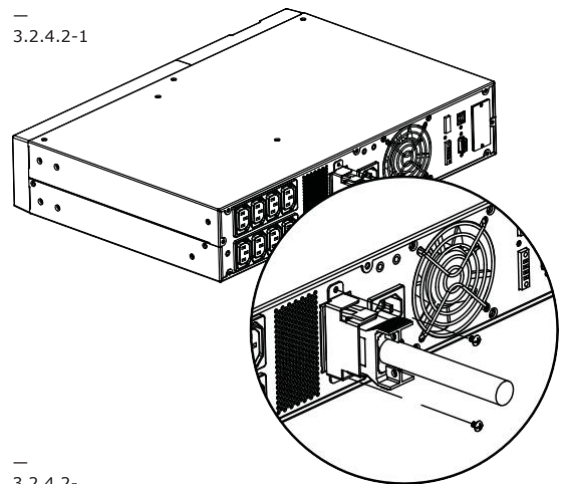
NESUDĖKITE Į KRŪVAS UPS IR EBM KORPUSŲ, JIE GALI NUKRISTI. TOLIAU PATEIKTAME PAVEIKSLĖLYJE PAVAIZDUOTA TIK SUPRASTINTA SUJUNGIMO DIAGRAMA.

Nustatykite galutinę vietą ir išlaikykite 2U tarpą šiam MONTAVIMUI; rekomenduojama šį tarpą palikti po UPS.

1. Pritvirtinkite laikiklį su ąselėmis prie įrenginio naudodami M4 varžtus plokščia galvute (žr. 3.2.4.1-1 pav.).
2. Įstumkite įrenginį į bėgelių komplektą ir priveržkite lentynėlės tvirtinimo varžtą (3.2.4.1-3 pav.).
3. EBM prie UPS prijunkite akumuliatoriaus maitinimo kabeliu (3.2.4.2-1 pav.).
4. Įdėkite tvirtinimo plokštelę, kad pritvirtintumėte akumuliatoriaus kabelį (3.2.4.2-2 pav.).



3.2.4.2-1



3.2.4.2-

i
PASTABA

PRIE UPS GALIMA PRIJUNGTI IKI DEVYNIŲ IŠORINIŲ AKUMULIATORIŲ KORPUSŲ TOKIU BŪDU, KAIP PARODYTA AUKŠČIAU.

3.2.5.1-1:
Stabilizatoriaus
laikiklis, skirtas

3.2.5 Atskirai statomo / bokšto montavimas

išoriniam akumuliatoriaus moduliui

KAD NESUSIŽEISTUMĖTE UŽKLIUVĖ,



ĮSPĖJIMAS

UPS BEI EBM KORPUSUS PASTATYKITE
TAIP IR LAIDUS TIESKITE TEN, KUR JIE
NEKELIA PAVOJAUS UŽKLIŪTI.

3.2.5.2-1:
Išorinio
akumuliatoriaus
modulio
stabilizatoriaus laikiklis



PAVOJUS

UŽ LCD EKRANO ESANČIOS
GRANDINĖS GALI SUKELTI
ELEKTROS SMŪGIO RIZIKĄ, JEI JOS
BUS APNUOGINTOS. NEBANDYKITE
PASUKTI

EKRANO RANKOMIS ARBA NAUDODAMI KOKĮ
NORS ĮRANKĮ.
ŽR. 4.6 SKYRIŲ, KAIP PASUKTI EKRANĄ.

3.2.5.1 UPS

1. Sumontuokite stabilizatoriaus laikiklį ir įdėkite įrenginį į stabilizatoriaus laikiklį (3.2.4.1-1 pav.).



PASTABA

ĮSTATYKITE 4 VARŽTUS, KAD
UŽTIKRINTUMĖTE, JOG ĮRENGINYS
BŪTŲ TEISINGAI PASTATYTAS
ATSKIRAI STATOMO / BOKŠTO
PADĖTYJE

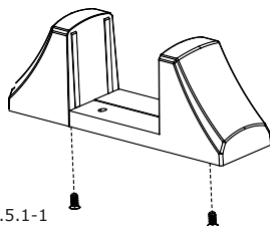
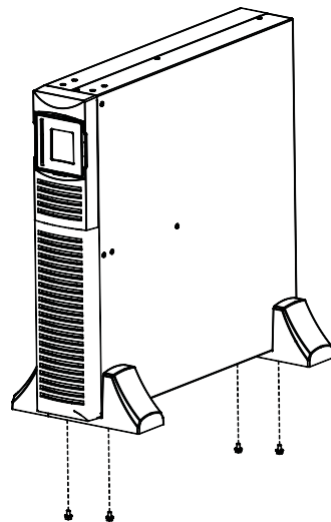
3.2.5.2 Išoriniai akumuliatoriaus moduliai

1. Pailginimo plokštę nustatykite taip, kaip nurodyta toliau, ir sumontuokite ją ant UPS stabilizatoriaus laikiklio.
2. UPS ir EBM atskirai įstatykite į stabilizatoriaus laikiklį.
3. Prijunkite UPS akumuliatoriaus maitinimo kabeliu (žr. lentynėlės montavimo padėtį).

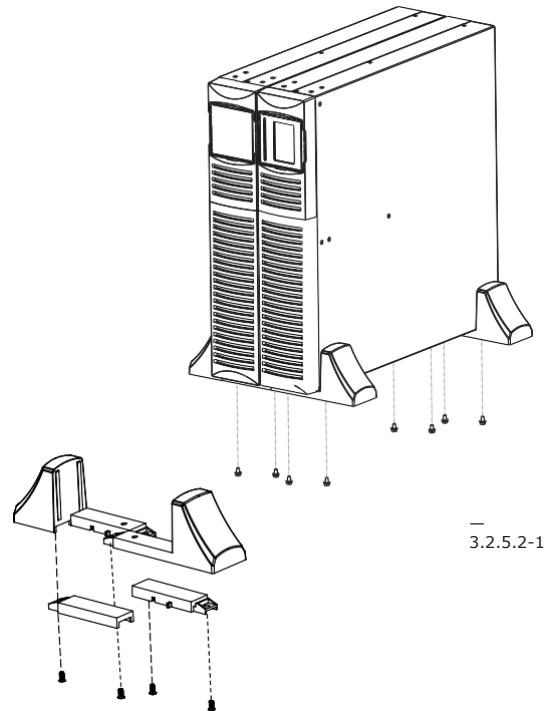


PASTABA

ŠĮ ĮRENGINĮ REKOMENDUOJAMA
MONTUOTI DEŠINĖJE UPS PUSĖJE.
NORINT SUMONTUOTI PAPILDOMĄ
ĮRENGINĮ, JĮ ĮDĖKITE ŠALIA
ANKSTESNIO ĮRENGINIO.



3.2.5.1-1



3.2.5.2-1

3.3 Bendrosios charakteristikos

—
3.3.1-1:
„PowerValue 11
RT G2“ priekinis
skydas

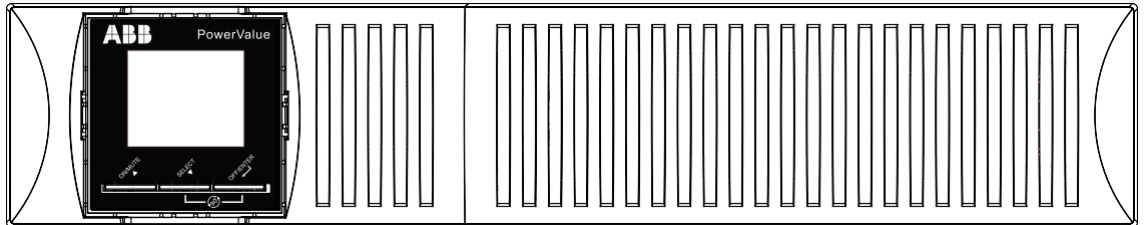
—
3.3.2-1:
„PowerValue
11 RT G2
1kVA B/S“
galinis vaizdas

—
3.3.2-2:
„PowerValue 11 RT
G2 2kVA B/S“
galinis vaizdas

—
3.3.2-3:
„PowerValue 11 RT
G2 3kVA B“ galinis
vaizdas

3.3.1 UPS priekinis skydas

3.3.1-1 pav. pavaizduotas UPS priekinis skydas.

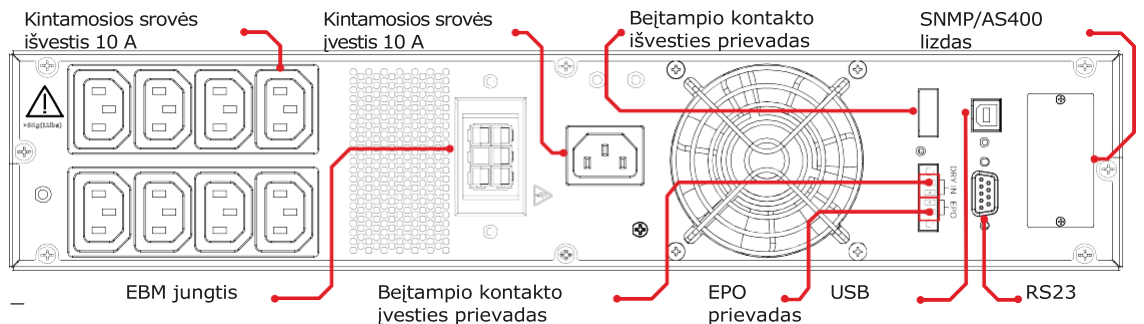


3.3.1-1

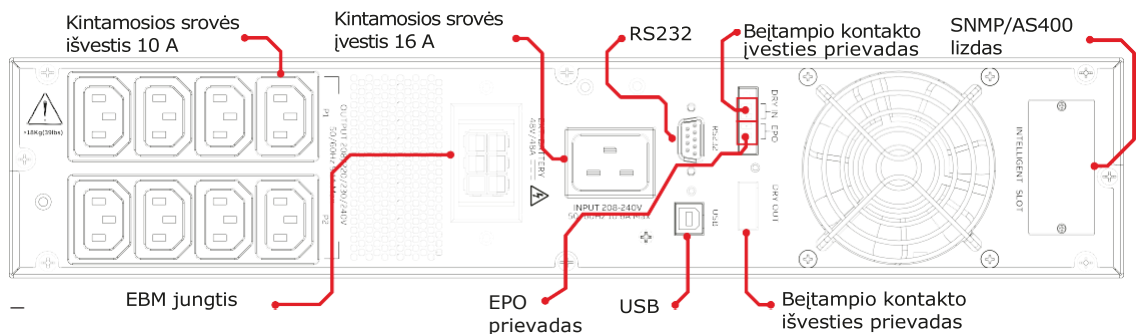
3.3.2

UPS galinis skydas

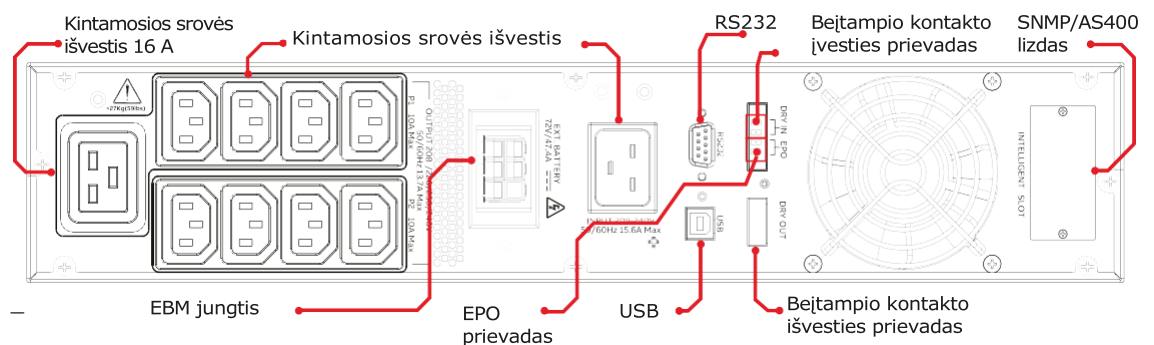
Toliau pateiktuose paveikslėliuose parodytos UPS ir išorinio akumuliatoriaus modulio galinio skydo jungtys ir prievadas.



3.3.2-1



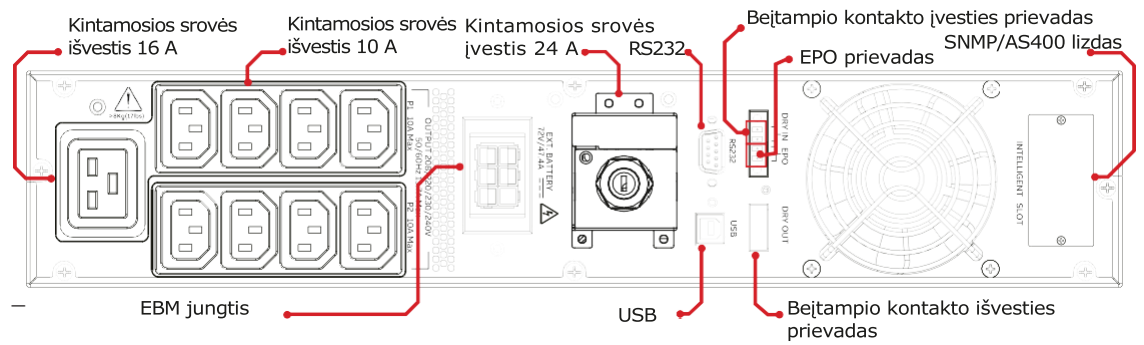
3.3.2-2



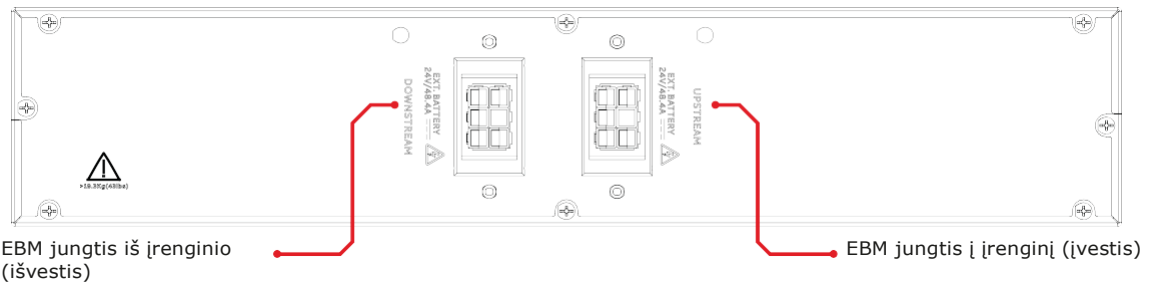
3.3.2-3

—
3.3.2-4:
„PowerValue 11 RT
G2 3kVA S“ galinis
vaizdas

—
3.3.2-5:
Išorinio
akumuliatoriaus
modulio galinis
vaizdas



3.3.2-4



3.3.2-5

3.4 Elektros instaliacija

—
3.4.2-1:
Jungtuvas

3.4.1 UPS įvesties jungtis

Standartinis IEC įvesties maitinimo laidas yra pridėtas UPS pakuotėje. Prijunkite maitinimo laido kištuką prie tinkamo lizdo (ižeminto ir atsparaus elektros smūgiams), o kitą pusę – prie UPS įrenginio kintamosios srovės įvesties jungties (žr. 3.3.2). Įjunkite UPS į tinkamą lizdą (ižemintą ir atsparų elektros smūgiams) ir atkreipkite dėmesį į lizdo pajėgumą. Venkite naudoti ilgintuvus. Jei turite „PowerValue 11 RT G2 3kVA S“ modelį, apie įvesties laidus žr. 3.4.2 ~ 3.4.4.

3.4.2 Eksploatacijos pradžia

UPS paleidimas apima UPS ir akumuliatorių prijungimą, UPS elektros instaliacijos ir naudojimo aplinkos patikrinimą, kontroliuojamą UPS paleidimą ir išbandymą.

3.4.3 Rekomenduojami kabelių skerspjūviai ir saugiklių nominalai

Pasirinkdami kabelių skerspjūvius ir apsauginius įtaisus, vadovaukitės techninių specifikacijų dokumente pateiktomis rekomendacijomis arba laikykitės vietinių standartų.

—
3.4.4-1:
Gnybtų dangtelio
anga

—
3.4.4-2:
Atsarginiai kabelių
sandarikliai

—
3.4.4-3:
PVC viengubas
laidas

—
3.4.4-4:
Laidų prijungimas

—
3.4.4-5:
Dangčio
galinė
dalis

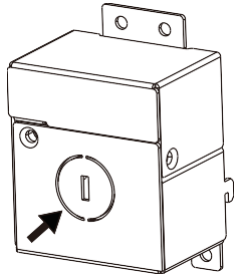
3.4.4 „PowerValue 11 RT G2 3kVA S“ įrengimas



ĮSPĖJIMAS

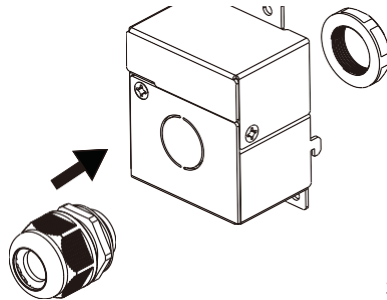
LAIĐŲ INSTALIACIJĄ TURĖTŲ ATLIKTI
TIK KVALIFIKUOTI DARBUOTOJAI.

1. Dangtis ir kabelio sandariklis turi būti sumontuoti ant įvesties terminalų ir įvesties kabelių, kad naudojant atskirai statomą / kaip bokštą nekiltų elektros smūgio pavojus.
2. Įstumkite gnybtų dangtelio angą.



—
3.4.4-1

3. Atskirkite slėgio kupolą ir fiksavimo veržlę, abiejose gnybtų dangtelio pusėse sumontuokite pateiktus atsarginius kabelių sandariklius ir tvirtai užsukite.

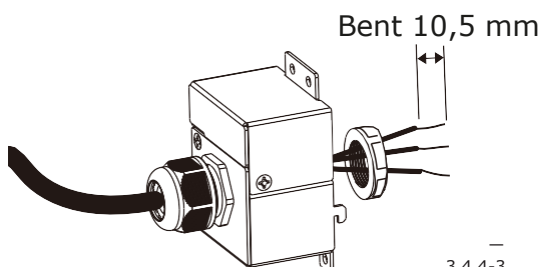


—
3.4.4-2

4. Prakiškite įvesties kabelį pro sandariklį; naudokite PVC viengubą laidą, 3G, 2,5 mm², dvigubos izoliacijos, 300 V (IEC 60227-1).

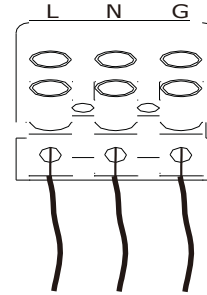
Bendras maitinimo laido skersmuo turi būti maždaug 10,5 mm, kad

jį būtų galima patikimai užspausti nuo kabelio sandariklio ir išvengti gedimo dėl elektros lanko ir elektros smūgio.



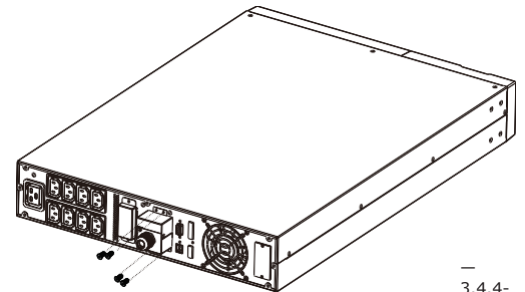
—
3.4.4-3

5. Prijunkite tris laidus pagal polių, nurodytus ant gnybtų bloką. Pirmiausia prijunkite žeminimą.
6. Uždėkite gnybtų dangtelį ant UPS priverždami 4 varžtus.



—
3.4.4-4

7. UPS neturi atjungimo įtaiso, kuris turi būti pastato instaliacijos dalis: UPS maitinimo tinklo įvestis turi būti



—
3.4.4-

apsaugota 2 polių apsaugos nuo viršsrovių įtaisu pagal IEC 60898-1 / IEC 60947-2, neviršijančiu 25 A.

3.4.5 UPS išvesties prijungimas

Išvesties lizdai ir UPS tipai nurodyti toliau.

Modelio Nr.	Išvesties lizdas
PowerValue 11 RT G2 1 kVA B PowerValue 11 RT G2 1 kVA S	8 x IEC C13
PowerValue 11 RT G2 2 kVA B PowerValue 11 RT G2 2 kVA S	8 x IEC C13
PowerValue 11 RT G2 3 kVA B	8 x IEC C13 + 1*IEC C19
PowerValue 11 RT G2 3 kVA S	8 x IEC C13 + 1*IEC C19

Išvesties lizdai suskirstyti į dvi grupes, kurias galima užprogramuoti siekiant nustatyti prijungtų apkrovų išjungimo prioritetus, atsižvelgiant į jų svarbą, arba nustatyti atsarginio maitinimo laiką kiekvienai lizdų grupei (žr. 4.6).

4 Eksploatavimas

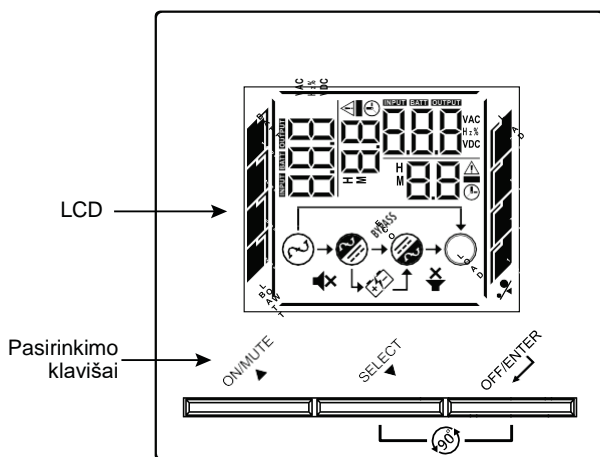
Šiame skyriuje aprašoma, kaip UPS valdomas per LCD ekraną.

Naudotojas gali:

- Valdyti LCD ekraną
- Paleisti ir išjungti UPS (išskyrus eksploatavimo pradžios paleidimą)
- Valdyti papildomus SNMP adapterius ir jų programinę įrangą

4.1 Valdymo pultas

— 4.1-1: Valdymo pultas



— 4.1-1

Patogų naudoti valdymo pultą sudaro dvi dalys:

- Pasirinkimo klavišai
- Maitinimo valdymo LCD (PMD)

4.1.1 Pasirinkimo klavišai

2 lentelė. UPS pasirinkimo klavišai

Mygtukas	Funkcija	ilustracija
ONMUTE	Ijungimo / nutildymo mygtukas	<ul style="list-style-type: none"> • Įjunkite UPS: paspauskite ir palaikykite nuspaudę įjungimo / nutildymo mygtuką bent 2 sekundes, kad įjungtumėte UPS. • Nutildykite signalą: kai UPS veikia akumulatoriaus režimu, paspauskite ir palaikykite šį mygtuką bent 5 sekundes, kad išjungtumėte, arba įjungtumėte signalizacijos sistemą. Netaikoma tais atvejais, kai yra įspėjimų arba klaidų. • Klavišas aukštyn: paspauskite šį mygtuką, kad būtų rodomas ankstesnis pasirinkimas UPS parametru režimu. • Perjunkite į UPS savitikros režimą: paspauskite ir 5 sekundes palaikykite nuspaudę įjungimo / nutildymo mygtuką, kad įjungtumėte UPS savitikrą veikiant AC režimu, ECO režimu arba keitiklio režimu.
OFF/ENTER	Išjungimo / įvedimo mygtukas	<ul style="list-style-type: none"> • Išjunkite UPS: paspauskite ir palaikykite šį mygtuką bent 2 sekundes, kad išjungtumėte UPS. UPS veiks budėjimo režimu esant normaliam maitinimui, arba pereis į apėjimo režimą, jei paspaudus šį mygtuką nustatytas apėjimo įjungimas. • Pasirinkimo patvirtinimo klavišas: paspauskite šį mygtuką, kad patvirtintumėte pasirinkimą UPS parametru režimu.
SELECT	Pasirinkimo mygtukas	<ul style="list-style-type: none"> • Perjunkite LCD pranešimą: paspauskite šį mygtuką, kad pakeistumėte įvesties įtampos, įvesties dažnio, akumulatoriaus įtampos, išvesties įtampos ir išvesties dažnio LCD pranešimą. Jis grįš į numatytąjį ekraną po 10 s be jokios įvesties. • Parametru režimas: paspauskite ir palaikykite šį mygtuką 5 sekundes, kad įjungtumėte UPS parametru režimą, kai UPS veikia budėjimo režimu arba apėjimo režimu. • Klavišas žemyn: paspauskite šį mygtuką, jei norite, kad būtų rodomas kitas pasirinkimas UPS parametru režimu.
ONMUTE / OFF/ENTER	Ijungimo / nutildymo + pasirinkimo mygtukas	<ul style="list-style-type: none"> • Perjunkite į apėjimo režimą: kai pagrindinis maitinimas yra įprastas, 5 sekundes vienu metu paspauskite įjungimo / nutildymo ir pasirinkimo mygtukus. Tada UPS pereis į apėjimo režimą. Šis veiksmas bus neveiksmingas, kai įvesties įtampa nepatenka į priimtina diapazoną.
OFF/ENTER / SELECT	Išjungimas / įvedimas + pasirinkimo mygtukas	<ul style="list-style-type: none"> • Pasukite LCD ekraną 90 ° kampu: vienu metu 5 sekundes paspauskite įjungimo / įvedimo ir pasirinkimo mygtukus. UPS LCD ekranas pasisuks Pasirinkimo mygtukas 90°.

—
4.1.2-1:
Numatytasis
LCD ekranas

4.1.2 LCD

LCD ekrane rodoma UPS būsenos apžvalga:

- Įvestis
- Išvestis
- Akumuliatorius
- Apkrovos parametrai
- Veikimo režimas
- Dažnis
- Apėjimas.

LCD ekrano foninis apšvietimas automatiškai pritemsta po dviejų minučių nenaudojimo (išskyrus UPS gedimo atvejus). Paspauskite bet kurį mygtuką, kad pažadintumėte ekraną.

Garsinis signalas nurodo UPS būseną. 3 lentelėje išvardytos garsinio signalo būsenos reikšmės.

—
3 lentelė. Signalų apibrėžimas

UPS sąlyga	Garso signalo būseną
Aktyvus gedimas	Nenutrūkstamas
Aktyvus įspėjimas	Pypteli kas sekundę
Akumuliatorius	UPS veikiant akumuliatoriui: pypteli kas 4 sekundes Senka baterija: garso signalas pypsi kas sekundę
Apėjimas	Pypteli kas 10 sekundžių
Perkrova	Pypteli du kartus per sekundę

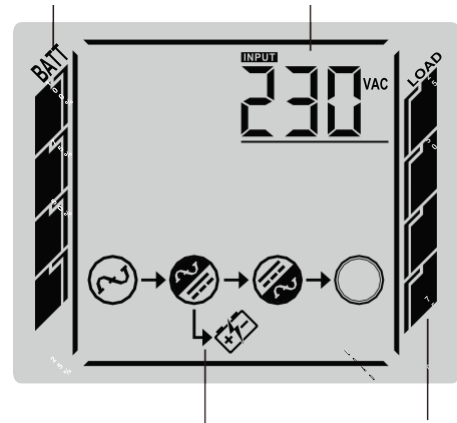
Ijungus, LCD ekrane rodoma UPS būseną. UPS taip pat grįš į šį numatytąjį ekraną, kai 15 minučių nebus paspausti jokie mygtukai.

Būsenos ekrane rodoma ši informacija:

- Būsenos suvestinė, įskaitant veikimo režimo ir apkrovos informaciją
- Garsinio signalo būseną, jei yra (įskaitant informaciją apie gedimą ir įspėjimą)
- Akumuliatoriaus ir įkroviklio būseną (įskaitant akumuliatoriaus įtampą, įkrovos lygį ir įkroviklio būseną)
- Dabartinio vykdymo laiko informacija

Akumuliatoriaus
būseną

Įvesties / išvesties informacija



Veikimo būseną

Apkrovos /
įrangos būseną

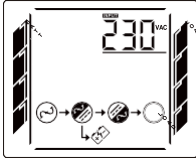
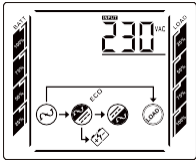
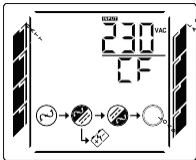
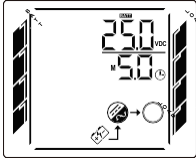
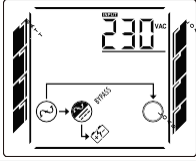
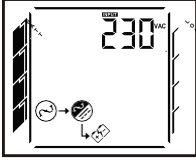
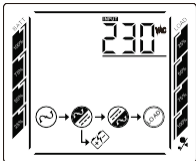

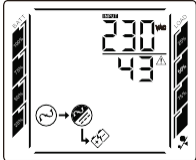
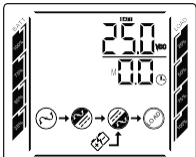

—
4.1.2-1

Daugiau informacijos apie tai, kaip naudotis LCD ekranu, žr. 4.6 ir 4.7 skyriuose.

4.2 Veikimo režimas

Šioje lentelėje aprašoma UPS įrenginio būsenos informacija:

4 lentelė. Simboliai veikimo režimu

Būsena	LCD ekranas	Aprašas
Prijungimo („online“) režimas		Kai įvesties įtampa patenka į priimtina intervalą, UPS užtikrina gryną ir stabilų išvesties kintamosios srovės galią. UPS taip pat įkraus akumuliatorių prijungimo („online“) režimu.
ECO režimas		Energijos taupymo režimas: Kai įvesties įtampa patenka į įtampos reguliavimo intervalą, UPS paduos įtampą apkrovos išvesčiai per aplinkui, kad sutaupyti energijos.
Dažnio keitklio režimas		Kai įvesties dažnis yra nuo 40 Hz iki 70 Hz, UPS galima nustatyti pastoviu išvesties dažniu – 50 Hz arba 60 Hz. UPS vis tiek įkraus bateriją šiuo režimu.
Akumuliatoriaus režimas		Kai įvesties įtampa viršija priimtina intervalą arba sutrinka maitinimas ir kas 4 sekundes skamba garsinis signalas, UPS tiek atsarginį maitinimą iš akumuliatoriaus.
Apėjimo režimas		Kai įvesties įtampa patenka į priimtina intervalą, bet UPS yra perkrautas, UPS pereis į apėjimo režimą arba apėjimo režimą galima nustatyti iš priekinio skydo. Signalas skamba kas 10
Budėjimo režimas		UPS išjungiamas ir nėra išvesties maitinimo, tačiau vis tiek gali įkrauti akumuliatorius.
Įspėjimas apie		Kai UPS yra perkrautas, du kartus per sekundę skamba signalas.  blyksės. Norėdami sumažinti apkrovą, po vieną atjunkite nereikalingas apkrovas. Apkrova turi būti mažesnė nei 90 proc. nominaliosios
Perkrovos		Kai yra UPS perkrovos triktis, signalas skamba nuolat. Bus rodoma perkrovos piktograma. Tuo metu UPS nustos veikti ir lizdai nebus maitinami. Žr. 6 skyrių „Trikčių diagnostika“, kad išspręstumėte šią
Akumuliato		UPS atlieka akumuliatoriaus  mirksės.

4.3 UPS paleidimas ir išjungimas



ĮSPĖJIMAS

PRIEŠ ĮJUNGdami UPS, IŠJUNKITE PRIJUNGtas APKROVAS. PO TO, KAI ĮJUNGIAMAS UPS, ĮJUNKITE APKROVAS VIENĄ PO KITOS. PRIEŠ IŠJUNGdami UPS, IŠJUNKITE VISAS PRIJUNGtas APKROVAS.



PASTABA

PIRMĄ KARTĄ PALEIDUS UPS, JIS TURI BŪTI PRIJUNGtas PRIE ELEKTROS TINKLO.

4.3.1 UPS paleidimas

Norėdami paleisti UPS su maitinimo šaltiniu:

1. Patikrinkite, ar visi kabeliai yra saugiai ir teisingai prijungti.
2. Maitinimo mygtuką laikykite nuspaužę ilgiau nei 1 sekundę. Ventilatoriai įsijungs, o UPS įsijungs kelias sekundes.
3. UPS atliks savitikrą, o LCD ekrane bus rodomas numatytasis UPS būsenos ekranas.



PASTABA

APĖJIMO REŽIMAS ĮJUNGIAMAS PAGAL NUMATYTUSIUS NUSTATYMUS IR GALI BŪTI KONFIGŪRUOJAMAS NAUDOTOJO PARAMETRUOSE (DAUGIAU INFORMACIJOS ŽR. 4.6).

Jei norite UPS paleisti be maitinimo šaltinio (šaltasis paleidimas):

4. Patikrinkite, ar visi kabeliai yra saugiai ir teisingai sujungti.
5. Maitinimo mygtuką laikykite nuspaužę ilgiau nei 1 sekundę. Įsijungs UPS, ventilatoriai ir LCD ekranas. UPS atliks savitikrą ir bus parodytas numatytasis UPS būsenos ekranas.
6. Maitinimo mygtuką laikykite nuspaužę ilgiau nei 1 sekundę. Garsinis signalas skambės 1 sekundę, o UPS įsijungs.
7. Po kelių sekundžių UPS pereis į akumuliatoriaus režimą. Kai UPS maitinamas iš elektros tinklo, UPS pereina į prijungimo („online“) režimą nepertraukiant UPS maitinimo išvesties.

4.3.2 UPS išjungimas

Jei norite išjungti UPS su maitinimo šaltiniu:

1. Jei UPS veikia apėjimo režimu, pereikite prie 3 žingsnio.
2. Jei UPS veikia prijungimo („online“) režimu, maitinimo mygtuką laikykite nuspaužę ilgiau nei 3 sekundes. Nuskambės garsinis signalas, o UPS persijungs į apėjimo režimą.



PAVOJUS

IŠVESČIAI VIS DAR TIEKIAMA ENERGIJA.

3. Atjunkite nuo elektros tinklo. Ekranas išsijungs ir išvesties įtampa bus pašalinta iš UPS išvesties gnybto.
4. Jei apėjimas buvo išjungtas parametru meniu, palaikykite nuspaužę maitinimo mygtuką ilgiau nei 3 sekundes, kad išjungtumėte UPS. Įrenginys persijungs iš prijungimo („online“) į budėjimo režimą. Atjunkite maitinimo laidą ir ekranas išsijungs.

Jei norite išjungti UPS be maitinimo šaltinio:

1. Norėdami išjungti UPS, palaikykite maitinimo įjungimo / išjungimo mygtuką paspausta ilgiau nei 3 sekundes. 3 sekundes skambės garsinis signalas, o išvesties maitinimas bus nedelsiant išjungtas.
2. Ekranas išsijungs ir išvesties įtampa bus pašalinta iš UPS išvesties gnybto.

4.4 LCD ekrano formuluočių rodyklė

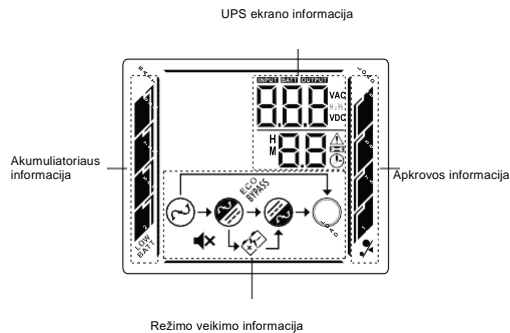
Šioje lentelėje aprašoma UPS įrenginio būsenos informacija:

5 lentelė. Simboliai veikimo režimu

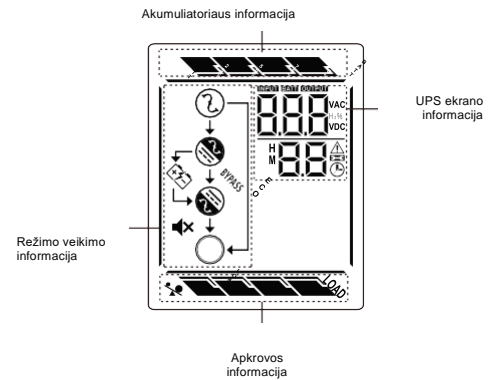
Santrumpa	Rodoma ekrane	Reikšmė
ENA	ENR	Ijungti
DIS	di S	Išjungti
ESC	ESC	Escape
HLS	HLS	Didelis nuostolis
LLS	LLS	Mažas nuostolis
CF	CF	Keitiklis
TP	TP	Temperatūra
CH	CH	Įkroviklio triktis
FU	FU	Apėjimo dažnis nestabilus
EE	EE	EEPROM klaida
TON	TON	Išvesties beįtampis kontaktas: UPS įjungimas
TOF	TOF	Išvesties beįtampis kontaktas: UPS išjungimas
MBS	MBS	Išvesties beįtampis kontaktas: palaikyti apėjimą
SAL	SAL	Išvesties beįtampis kontaktas: suvestinės signalas
BTA	BTA	Išvesties beįtampis kontaktas: akumuliatorius aktyvus
LBA	LBA	Išvesties beįtampis kontaktas: senka aktyvus akumuliatorius
UPN	UPN	Išvesties beįtampis kontaktas: UPS normalus
BSA	BSA	Išvesties beįtampis kontaktas: apėjimas aktyvus
CLR	CLR	Valyti
RAC	RAC	Ekrano tipas: lentyna
TOE	TOE	Ekrano tipas: bokštas
ON	ON	Išvesties lizdas įjungtas
OFF	OFF	Išvesties lizdas

4.5 LCD ekrano skydas

Lentynos ekranas



Bokšto ekranas



6 lentelė. Simboliai veikimo režimu

Rodoma ekrane	Funkcija
	Skritulinėje diagramoje rodo likusį atsarginio maitinimo laiką.
	Nurodo likusį atsarginio maitinimo laiką skaičiais. H: valandos, M: minutės, S: sekundės
	Nurodo įspėjimą ir gedimą.
	Nurodo įspėjimą ir gedimo kodą. Išsami informacija apie kodą pateikta 3.5 skyriuje.
	Nurodo, kad UPS garsinis signalas išjungtas.
	Rodo įvesties įtampą, dažnį, išvesties įtampą, akumulatoriaus įtampą, išvesties srovę, akumulatoriaus talpą, apkrovos procentą, išvesties galią, teigiamą šynos įtampą, neigiamą šynos įtampą, temperatūrą, išvesties lizdą Nr. 1, išvesties lizdą Nr. 2.
	Nurodo apkrovos lygį: 0–25 %, 26–50 %, 51–75 % ir 76–100 %.
	Nurodo perkrovą.
	Nurodo, kad UPS prijungtas prie elektros tinklo.
	Rodo, kad veikia akumulatorius.
	Nurodo, kad veikia apėjimo grandinė.
	Nurodo, kad įjungtas ECO režimas.
	Rodo, kad veikia inverterio grandinė.
	Rodo, kad išvestis veikia.
	Nurodo akumulatoriaus įkrovos lygį: 0–25 %, 26–50 %, 51–75 % ir 76–100 %.
	Nurodo žemą akumulatoriaus įkrovos lygį ir žemą akumulatoriaus įtampą.
	Nurodo, kad UPS veikia parametrų režimu.

4.6 LCD parametrai

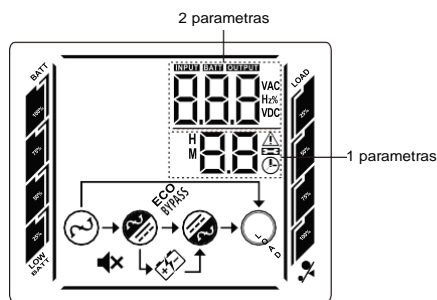


ĮSPĖJIMAS

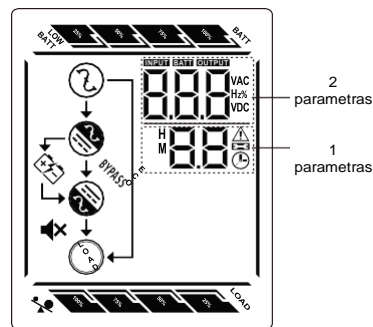
UPS PARAMETRŲ KEITIMAS GALI NEIGIAMAI PAVEIKTI APKROVOS TIEKIMĄ ARBA APKROVOS FUNKCIONALUMĄ. PRIEŠ TĘSIANT REKOMENDUOJAMA ATJUNGTI APKROVĄ

Paspauskite ir palaikykite nuspaudę pasirinkimo mygtuką 5 sekundes, kad įjungtumėte UPS parametrų režimą, kai UPS veikia budėjimo arba apėjimo režimu. Norėdami perjungti LCD ekrano lentynos arba bokšto konfigūracijos rodyimą, 5 sekundes palaikykite nuspaudę išjungimo / įvedimo ir pasirinkimo mygtukus.

Lentynos ekranas



Bokšto ekranas

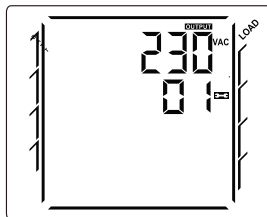


UPS nustatyti galima dviem parametrais.

1 parametras: tai galimos programos. Žr. toliau pateiktą lentelę. 2 parametras: kiekvienos programos parametrų parinktys arba reikšmės.

01: Išvesties įtampos nustatymas

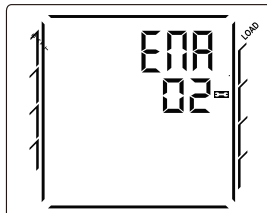
Sąsaja Parametrai



Nustatykite išvesties įtampą. Galite pasirinkti šią išvesties įtampą:
208: išvesties įtampa yra 208 Vac
220: išvesties įtampa yra 220 Vac
230: išvesties įtampa yra 230 Vac (numatytoji)
240: išvesties įtampa yra 240 Vac

02: Dažnio keitiklio įjungimas / išjungimas

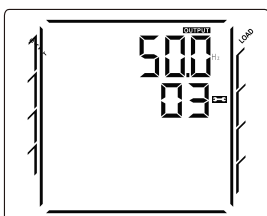
Sąsaja Parametrai



Įjunkite arba išjunkite keitiklio režimą. Galite pasirinkti vieną iš šių dviejų pasirinkčių:
CF ENA: įjungti keitiklio režimą
CF DIS: išjungti keitiklio režimą (numatytoji)

03: Išvesties dažnio parametrai

Sąsaja Parametrai

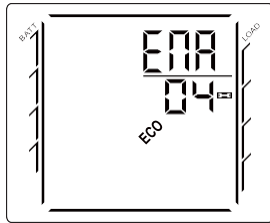


Nustatyti išvesties dažnį. Pradinį dažnį galite nustatyti akumulatoriaus režimu:
50: išvesties dažnis yra 50 Hz
60: išvesties dažnis yra 60 Hz
 Jei įjungtas keitiklio režimas, galite pasirinkti iš šių išvesties dažnių:
50: išvesties dažnis yra 50 Hz
60: išvesties dažnis yra 60 Hz

04: ECO įjungimas / išjungimas

Sąsaja

Parametrai

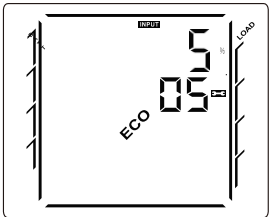


Įjunkite arba išjunkite ECO funkciją. Galite pasirinkti šias dvi parinktis:
ENA: įjungti ECO režimą
DIS: išjungti ECO režimą (numatytoji)

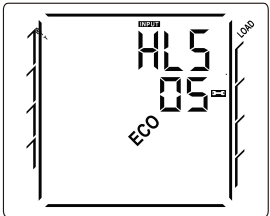
05: ECO įtampos diapazono parametrai

Sąsaja

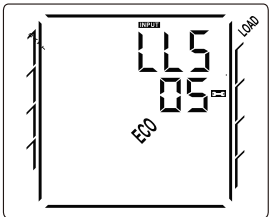
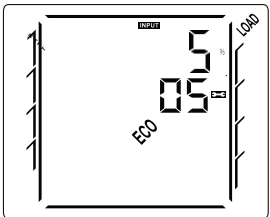
Parametrai



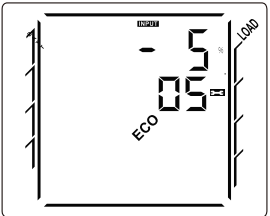
Nustatykite priimtinus aukštos ir žemos įtampos taškus ECO režimui paspausdami mygtukus žemyn arba aukštyn



HLS: Per aukštos įtampos riba ECO režimu.
 2 parametro nustatymo diapazonas yra nuo 5 % iki 10 % vardinės įtampos. (Numatytoji reikšmė: 5 %)



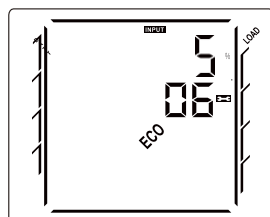
LLS: Per žemos įtampos riba ECO režimu
 2 parametro nustatymo diapazonas yra nuo -5 % iki -10 % vardinės įtampos. (Numatytoji reikšmė: -5 %)



06: ECO dažnio diapazono parametrai

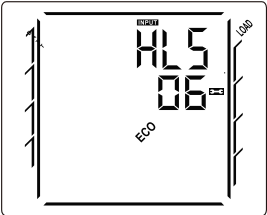
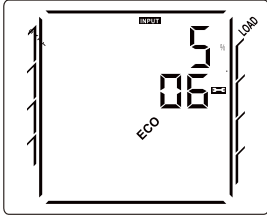
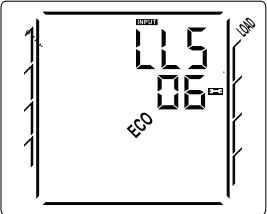
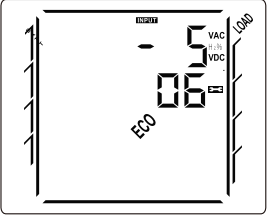
Sąsaja

Parametrai

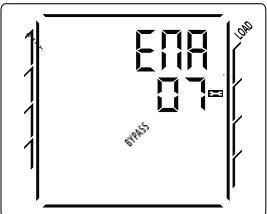


Nustatykite priimtina aukšto ir žemo dažnio taškus ECO režimui paspausdami mygtukus žemyn arba aukštyn

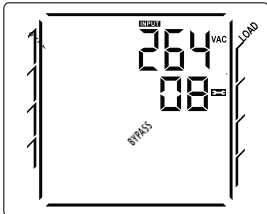
06: ECO dažnio diapazono parametrai

Sąsaja	Parametrai
	<p>HLS: Per aukšto dažnio riba dažnis ECO režimu. 2 parametro nustatymo diapazonas yra nuo 5 % iki 10 % vardinės įtampos. (Numatytoji reikšmė: 5 %)</p>
	
	<p>LLS: Per žemo dažnio riba ECO režimu. 2 parametro nustatymo diapazonas yra nuo -5 % iki -10 % vardinės įtampos. (Numatytoji reikšmė: -5 %)</p>
	

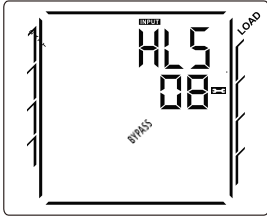
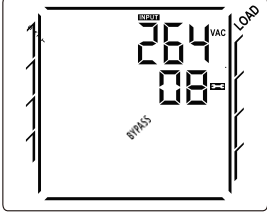
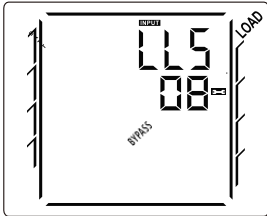
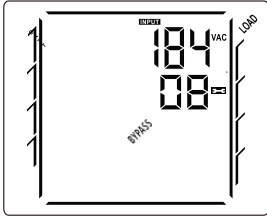
07: Apėjimo įjungimas / išjungimas, kai UPS išjungtas

Sąsaja	Parametrai
	<p>Įjunkite arba išjunkite apėjimo funkciją. Galite pasirinkti šias dvi parinktis: ENA: Įjungti apėjimą (numatytoji reikšmė) DIS: Išjungti apėjimą</p>

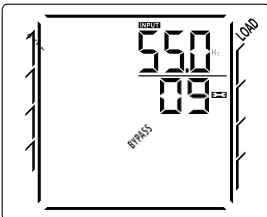
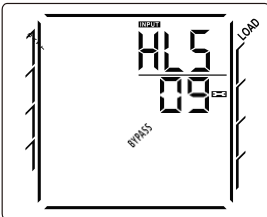
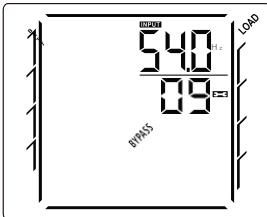
08: Apėjimo įtampos diapazono nustatymas

Sąsaja	Parametrai
	<p>Nustatykite priimtina aukštos ir žemos įtampos taškus apėjimo režimui paspausdami mygtukus žemyn arba aukštyn</p>

08: Apėjimo įtampos diapazono nustatymas

Sąsaja	Parametrai
	<p>HLS: Apėjimo aukštos įtampos taškas 245-276: Nustato 2 parametro aukštos įtampos tašką nuo 245 Vac iki 276 Vac (numatytoji reikšmė: 264 Vac)</p>
	
	<p>LLS: Apėjimo žemos įtampos taškas 120-215: Nustato 2 parametro žemos įtampos tašką nuo 120 Vac iki 215 Vac (numatytoji reikšmė: 184 Vac)</p>
	

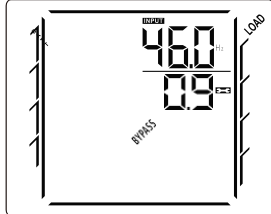
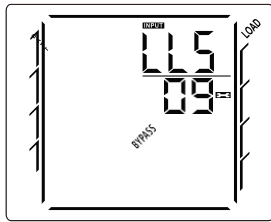
09: Apėjimo dažnio diapazono parametrai

Sąsaja	Parametrai
	<p>Nustatykite priimtina aukšto dažnio ir žemos įtampos taškus apėjimo režimui paspausdami mygtukus žemyn arba aukštyn</p>
	<p>HLS: Apėjimo aukšto dažnio taškas 51,0–54,0: Nustato 2 parametro aukšto dažnio tašką nuo 51,0 Hz iki 54,0 Hz 50 Hz sistemai. (Numatytoji reikšmė: 54,0 Hz) 61,0–64,0: Nustato 2 parametro aukšto dažnio tašką nuo 61,0 Hz iki 64,0 Hz 60 Hz sistemai. (Numatytoji reikšmė: 64,0 Hz)</p>
	

09: Apėjimo dažnio diapazono parametrai

Sąsaja

Parametrai



LLS: Apėjimo žemo dažnio taškas

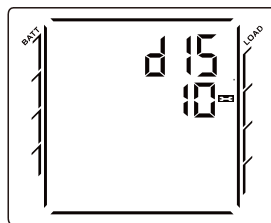
46,0–49,0: Nustato 2 parametro žemo dažnio tašką nuo 46,0 Hz iki 49,0 Hz 50 Hz sistemai. (Numatytoji reikšmė: 46,0 Hz)

56,0–59,0: Nustato 2 parametro žemo dažnio tašką nuo 56,0 Hz iki 59,0 Hz 60 Hz sistemai. (Numatytoji reikšmė: 56,0 Hz)

10: Programuojamų išvadų įjungimas / išjungimas

Sąsaja

Parametrai



Įjunkite arba išjunkite programuojamus išvadus.

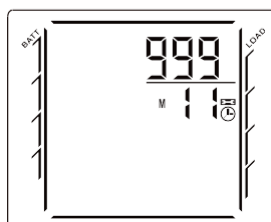
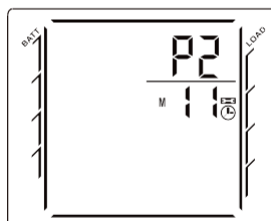
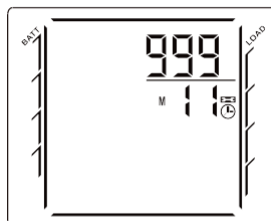
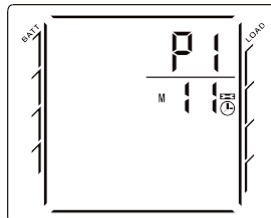
ENA: Programuojamų išvadų įjungimas

DIS: Programuojamų išvadų išjungimas (numatytoji reikšmė)

11: Programuojamųjų išvadų nustatymas

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite P1 arba P2 programuojamus išvadus 2 parametre paspausdami mygtukus aukštyn arba žemyn.

P1: Nustatykite P1 programuojamus išvadus

P2: Nustatykite P2 programuojamus išvadus

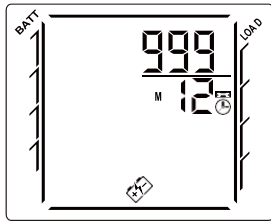
Pasirinkę P1 arba P2, paspauskite klavišą „Enter“, kad pasiektumėte atsarginio maitinimo laiko apribojimų nustatymo puslapį. Tai nustatys programuojamos lizdų grupės P1 ir (arba) P2 atsarginio maitinimo limitą akumulatoriaus režimu. Šiuo metu 1 parametre vis tiek bus rodoma „11“, o 2 parametre galite nustatyti atsarginio maitinimo limitus paspausdami mygtukus aukštyn arba žemyn.

0–999: programuojamų išvadų P1 arba P2 atsarginio maitinimo laiko nustatymas minutėmis nuo 0–999 akumulatoriaus režimu. (numatytoji reikšmė: 999)

12: Autonomijos apribojimo parametrai

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite išvesties lizdų atsarginio maitinimo laiką akumuliatoriaus režimu.

0–999: Nustato atsarginio maitinimo laiką išvesties lizdams minutėmis nuo 0 iki 999, kai veikia akumuliatoriaus režimu

0: Nustačius „0“, atsarginio maitinimo laikas bus tik 10 sekundžių.

999: Nustačius „999“, atsarginio maitinimo laiko parametras bus išjungtas. (Numatytoji reikšmė)



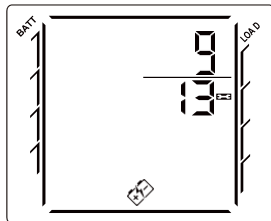
ĮSPĖJIMAS

KAD SISTEMA VEIKTŲ TINKAMAI, BŪTINA NUSTATYTI ABU PARAMETRUS #13 IR #14.

13: Išorinio akumuliatoriaus Ah

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite bendrą išorinių trečiosios šalies akumuliatorių bloko talpą Ah [nėra prijungtų standartinių ABB išorinių akumuliatorių modulių (EBM)].

Leidžiamos reikšmės yra sveikasis skaičius nuo 7 iki 999 (Ah). Numatytoji reikšmė yra 20 (Ah).

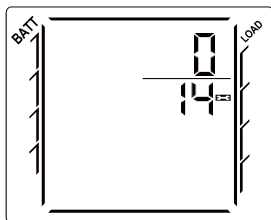
Palikite numatytąją reikšmę, jei jungiate prie standartinių ABB išorinių akumuliatorių modulių (EBM).

Šis parametras leis UPS S modeliui pačiam reguliuoti akumuliatorių įkroviklio srovę iki daugiausia 6 A; UPS B modelio akumuliatorių įkroviklio srovė bus 1,5 A.

14: Išorinių akumuliatorių modulių skaičius

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite bendrą standartinių ABB išorinių akumuliatorių modulių skaičių

[neprijungti jokie trečiosios šalies išoriniai akumuliatorių blokai]

Leidžiamos reikšmės yra sveikasis skaičius diapazone nuo 0 iki 9. Numatytoji reikšmė yra 0.

Nustatykite reikšmę 1, jei prijungti trečiosios šalies išoriniai akumuliatorių blokai

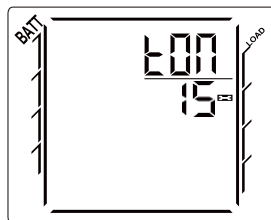
Šis parametras leis UPS S modeliui pačiam reguliuoti akumuliatorių įkroviklio srovę iki daugiausia 6 A; UPS B modelio akumuliatorių įkroviklio srovė bus 1,5 A.

Šis parametras leis UPS S modeliui pačiam reguliuoti akumuliatorių įkroviklio srovę iki daugiausia 6 A; UPS B modelio akumuliatorių įkroviklio srovė bus 1,5 A.

15: Įvesties beįtampis kontaktas

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite įvesties beįtampį kontaktą. Galite pasirinkti iš šių parinkčių:

DIS: Išjungti funkciją (numatytoji reikšmė)

TON: Įjungti UPS TOF:

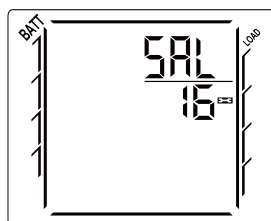
Išjungti UPS **MBS:**

Palaikyti apėjimą

16: Išvesties beįtampis kontaktas

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite išvesties beįtampį kontaktą. Galite pasirinkti iš šių parinkčių:

SAL: Suvestinės signalas (numatytoji reikšmė)

BTA: Akumuliatorius aktyvus

LBA: Akumuliatorius senka

UPN: UPS normalus

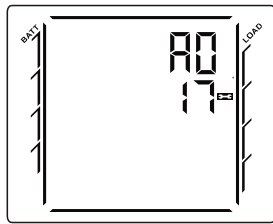
BSA: Aktyvus apėjimas

NAL: Nėra garsinio signalo

17: EPO loginis parametras

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite EPO funkcijos valdymo logiką.

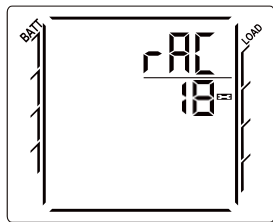
AO: Aktyvu ir atidaryta (numatytoji reikšmė). Pasirinkus AO kaip EPO logiką, suaktyvinama EPO funkcija, kai Pin 1 ir Pin 2 yra atidaryti.

AC: Aktyvu ir uždaryta. Pasirinkus AC kaip EPO logiką, suaktyvinama EPO funkcija, kai Pin 1 ir Pin 2 yra uždaryti.

18: LCD ekrano tipas

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite LCD ekrano tipą.

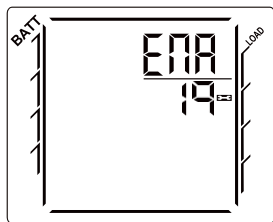
RAC: LCD ekrano tipas yra lentyna (numatytoji reikšmė).

TOE: LCD ekrano tipas yra bokštas.

19: Garso signalo įjungimas / išjungimas

Sąsaja

Parametrai



Nustatykite garso signalą

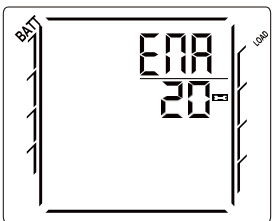
ENA: Įjungti garso signalą (numatytasis parametras)

DIS: Išjungti garso signalą

20: DC paleidimo įjungimas / išjungimas

Sąsaja

Parametrai



Įjunkite arba išjunkite DC paleidimo funkciją.

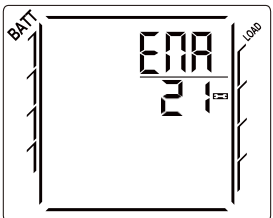
ENA: Įjungti DC paleidimą (numatytasis parametras)

DIS: Išjungti DC paleidimą

21: Aplinkos temperatūros įspėjimo įjungimas / išjungimas

Sąsaja

Parametrai



Įjunkite arba išjunkite aplinkos temperatūros

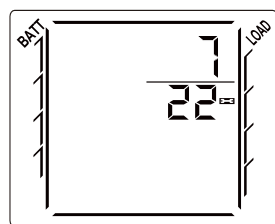
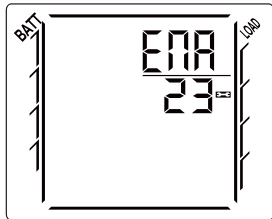
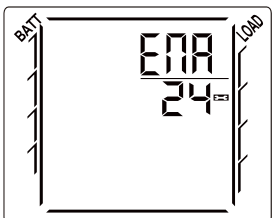
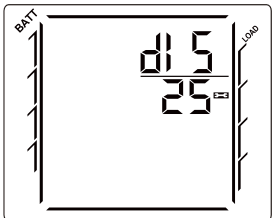
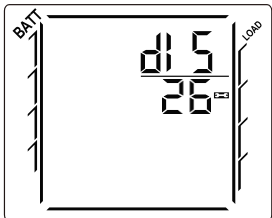
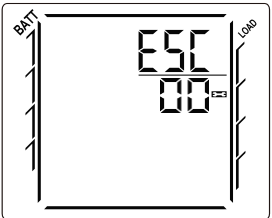
įspėjimą. **ENA:** Įjungti įspėjimą apie aplinkos

temperatūrą (numatytasis parametras) **DIS:** Išjungti

įspėjimą apie aplinkos temperatūrą

22: Automatinis akumulatoriaus testas

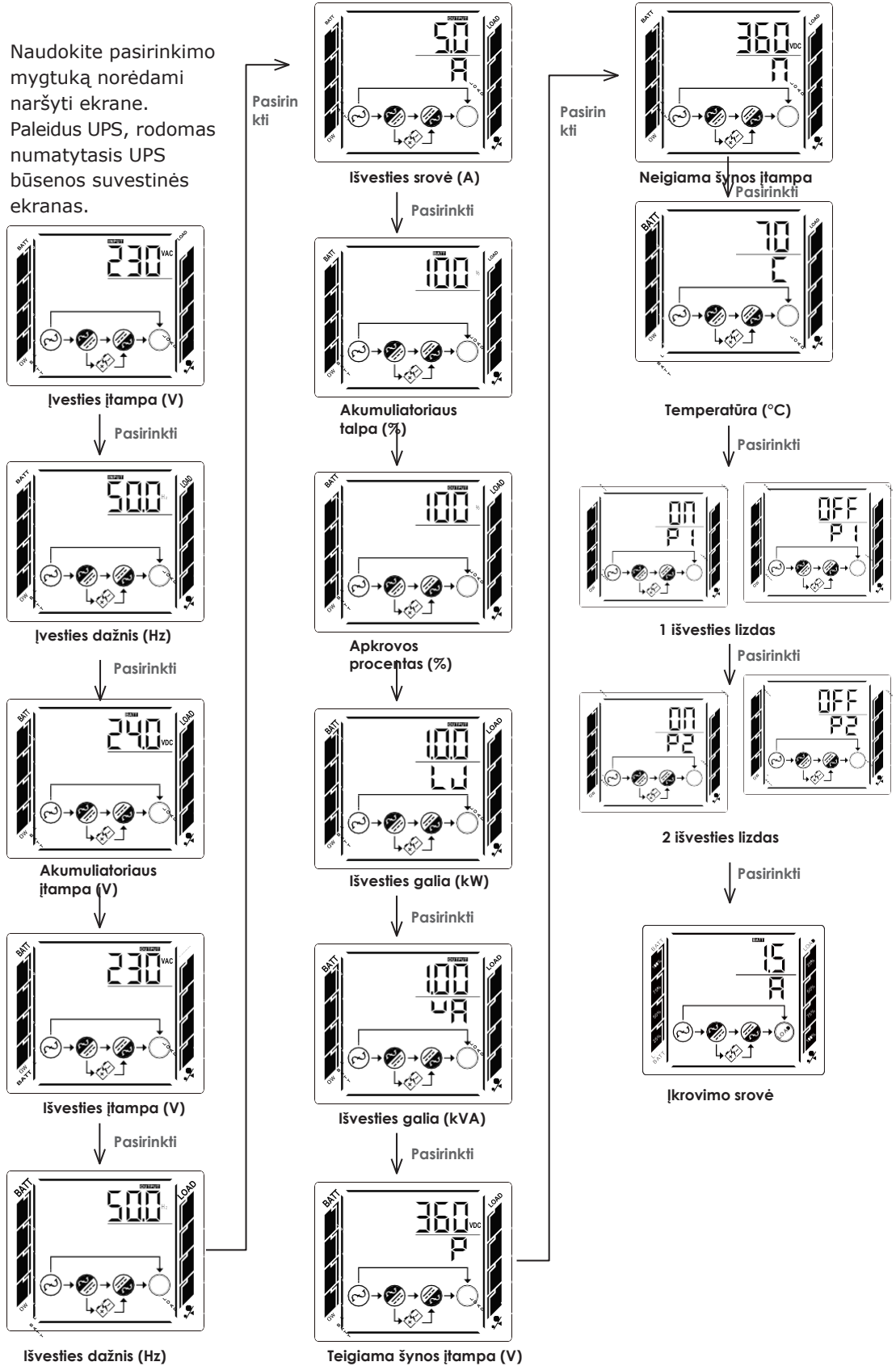
Sąsaja	Parametras
	Nustatykite automatinio akumulatoriaus testo dažnį. Nustatymo diapazonas yra 0–31 diena. (Numatytoji reikšmė: 7 dienos)
23: Automatinio paleidimo iš naujo įjungimas / išjungimas	
Sąsaja	Parametrai
	Įjunkite arba išjunkite automatinio paleidimo iš naujo funkciją. ENA: Įjungti automatinį paleidimą iš naujo (numatytasis parametras) DIS: Išjungti automatinį paleidimą iš naujo
24: Automatinio paleidimo iš naujo po perkrovos įjungimas / išjungimas	
Sąsaja	Parametrai
	Įjunkite arba išjunkite automatinį perkrovos paleidimą iš naujo. ENA: Įjungti automatinį perkrovos paleidimą iš naujo (numatytasis parametras) DIS: Išjungti automatinį perkrovos paleidimą iš naujo
25: Trumpojo jungimo apribojimas	
Sąsaja	Parametrai
	Įjunkite arba išjunkite trumpojo jungimo apribojimą. ENA: Įjungti trumpojo jungimo apribojimą DIS: Išjungti trumpojo jungimo apribojimą (numatytasis parametras)
26: Vietos triukščių aptikimo įjungimas / išjungimas	
Sąsaja	Parametrai
	Įjunkite arba išjunkite vietos triukščių aptikimą. ENA: Įjungti vietos triukščių aptikimą DIS: Išjungti vietos triukščių aptikimą (numatytasis parametras)
00: Išėiti iš parametru	
Sąsaja	Parametras
	Išėiti iš parametru.

4.7 LCD ekrane rodomos matavimo funkcijos

— 4.7-1:
Ekrane rodomos
matavimo funkcijos

Naudokite pasirinkimo mygtuką norėdami naršyti ekrane. Paleidus UPS, rodomas numatytasis UPS būsenos suvestinės ekranas.



5 Akumulatoriaus keitimas

— 5-1:
Priekinio skydo
nuėmimas

—
5-2:
Akumulatoriaus
kištuko atjungimas

—
5-3:
Akumuliatorių
dangtelio nuėmimas

—
5-4:
Akumuliatorių
pakeitimas

—
5-5:
Akumuliatorių
dangtelio uždėjimas

—
5-6:
Akumulatoriaus
kištuko jungtis

— 5-7:
Priekinio skydelio
uždėjimas

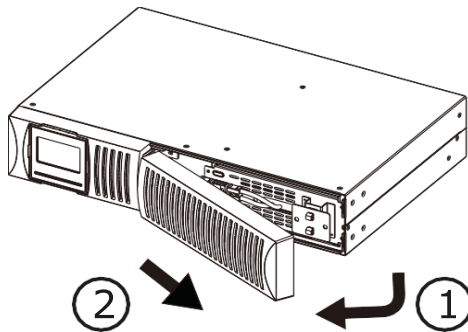


SAUGOS INSTRUKCIJAS ŽR.
2 SKYRIUJE.

ĮSPĖJIMAS

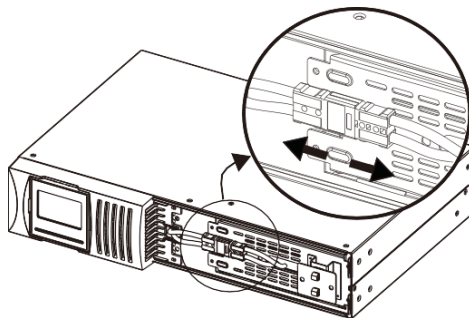
Norėdami tinkamai pakeisti akumuliatorių,
perskaitykite šias instrukcijas:

1. Nuimkite priekinį skydelį.



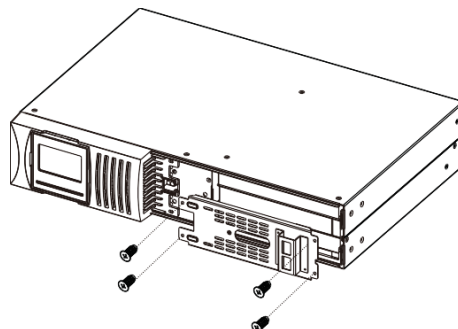
—
5-1

2. Atjunkite akumuliatorių kištuką.



—
5-2

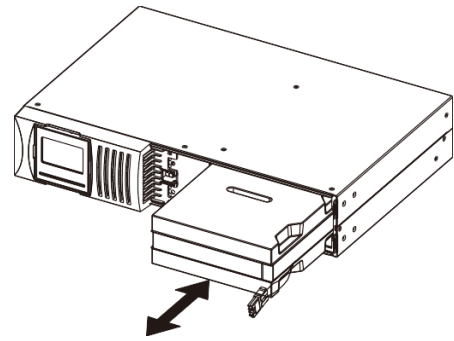
3. Nuimkite priekinį akumuliatorių dangtelį
atsukę 4 varžtus.



—
5-3

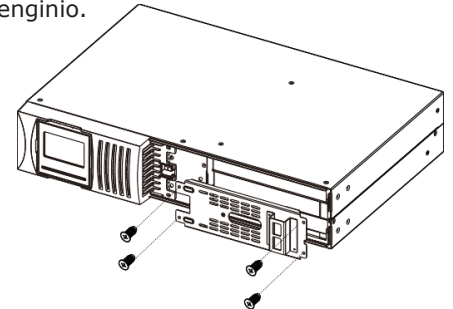
4. Ištraukite akumuliatorių dėklą iš UPS ir
pakeiskite akumuliatorius.

5. Iš naujo įdėkite akumuliatorių dėklą su
pakeistais akumuliatoriais į pradinę
vietą



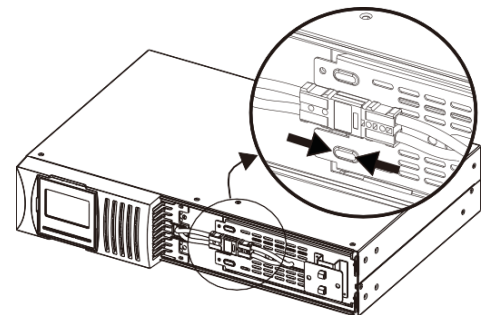
—
5-4

6. Tvirtai priveržkite 4 varžtus, kad vėl
pritvirtintumėte akumuliatorių dangtelį
prie įrenginio.



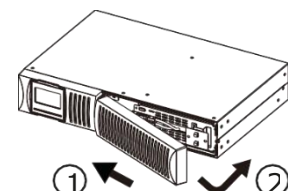
—
5-5

7. Vėl įjunkite akumuliatorių kištuką.



—
5-6

8. Vėl uždėkite priekinį skydelį, kad
užbaigtumėte akumulatoriaus pakeitimą.



—
5-7

6 Ryšys

USB ir RS-232 prievadą galima naudoti ryšiui tarp UPS ir nuotolinio kompiuterio / stoties palaikyti. Vienu metu gali būti aktyvus tik vienas ryšio prievadas, o pirmenybė teikiama USB prievadui.

Prijungus ryšio kabelį, maitinimo valdymo programinė įranga gali keistis informacija su UPS. Programinė įranga renka

informaciją iš UPS ir nurodo

įrenginio būseną, maitinimo kokybę iš elektros tinklo ir įrenginių akumuliatorių autonomiškumą.

Jei nutrūksta elektros energijos tiekimas ir numatomas UPS išsijungimas dėl mažo akumuliatorių autonomiškumo, stebėjimo sistema gali išsaugoti apkrovos duomenis ir inicijuoti prie UPS prijungtos įrangos išjungimą.

i

KABELIAI TURI BŪTI NE ILGESNI KAIP 10 M

RYŠIŲ KABELIŲ TRASOS TURI BŪTI ATSKIRTOS

PASTABA

NUO KINTAMOSIOS IR NUOLATINĖS SROVĖS MAITINIMO TINKLO KABELIŲ

6.1 RS-232 prievadas

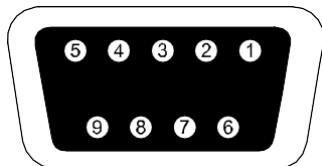
– 6.1-1:
RS-232 ryšio
prievadas (DB-9
jungtis)

UPS turi RS-232 prievadą UPS stebėti, valdyti ir programinei-aparatinei įrangai atnaujinti. Norint užmegzti ryšį tarp UPS ir kompiuterio,

vieną nuosekliojo ryšio kabelio galą prijunkite prie UPS RS-232 prievado, o kitą

– prie kompiuterio RS-232 prievado.

RS-232 ryšio prievado kabelio kaiščiai aprašyti 6.1-1 pav. ir 7 lentelėje.



– 6.1-1

7 lentelė. Ryšio prievado kaiščio priskyrimas

Kaištis	Signalų pavadinimas	Funkcija	Kryptis iš UPS
2	TxD	Perduoti į išorinį įrenginį	Iš
3	RxD	Gauti iš išorinio įrenginio	Į
5	GND	Signalas bendras	--

6.2 USB prievadas

UPS gali palaikyti ryšį su USB suderinamais kompiuteriais, kuriuose veikia maitinimo valdymo programinė įranga. Norėdami užmegzti ryšį tarp UPS ir kompiuterio, prijunkite USB laidą prie UPS USB prievado. Kitą laido galą prijunkite prie kompiuterio USB prievado.

6.3 Avarinis maitinimo išjungimas

— 6.3-1:
EPO (avarinis maitinimo išjungimas)

— 6.3.2-1:
Beįtampio kontakto gaunamo ir siunčiamo signalo jungtis

EPO jungtį galima naudoti norint blokuoti UPS išvestį avarijos atveju.

EPO jungtį galima konfigūruoti kaip paprastai uždarytą (NC) arba paprastai atidarytą (NO) per USB arba RS232 prievadą.

Pagal numatytuosius nustatymus EPO jungtį paprastai uždaro (NC) galiniame skydelyje esanti jungė. Jei jungė nuimama, UPS išvestis neaprūpins energija apkrovos, kol nepasikeis EPO būseną.

Kad UPS normaliai veiktų, EPO jungtį reikia pakeisti į paprastai uždarytą būseną.

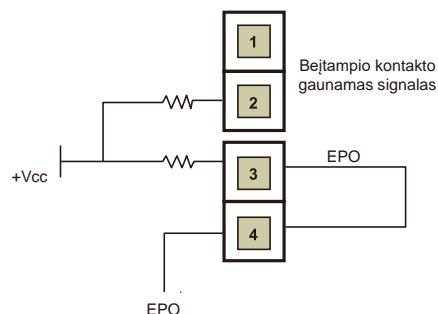
Tada EPO įspėjimas dings ir UPS grįš į apėjimo režimą. UPS reikia įjungti rankiniu būdu.

6.3.1 Beįtampio kontakto gaunamas signalas

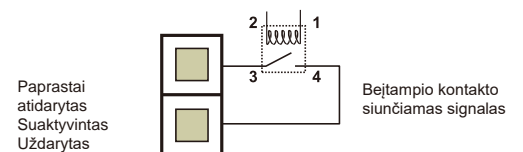
Beįtampio kontakto gaunamas signalas leidžia nuotoliniu būdu įjungti / išjungti UPS apėjimą. Tai atliekama perjungiant kontaktą iš atidaryto į uždarytą.

6.3.2 Beįtampio kontakto siunčiamas signalas

Beįtampio kontakto siunčiamo signalo prievadas paprastai yra atidarytas. Jei šis prievadas uždarytas, tai rodo, kad UPS veikia režimu suvestinės signalas / akumuliatorius / akumuliatorius senka / UPS ok / apėjimas.



— 6.3-1



— 6.3.2-1

6.4 Tinklo valdymo plokštė (pasirinktinai)

„PowerValue 11 RT G2 1–3 kVA“ turi intelektualų lizdą pasirinktinėms plokštėms, skirtoms nuotoliniam UPS valdymui internetu / intranetu. Į intelektualų lizdą galima įdėti bet kurį iš šių priedų:

- **SNMP / „Modbus“ plokštė** – SNMP / „Modbus“, HTTP ir stebėjimo galimybės naudojant interneto naršyklės sąsają.
- **AS400 plokštė** – AS400 plokštė, skirtą AS400 ryšio protokolui.

6.4.1 Nuosekliojo tinklo valdymo plokštės montavimas (pasirinktinai)

Kiekvienas UPS įrenginys turi ryšio lizdą pasirinktinei nuosekliojo tinklo valdymo protokolo (SNMP / „Modbus“) plokštei. Sumontavus SNMP / „Modbus“ plokštę, galima prijungti aplinkos stebėjimo zondą.

Norėdami sumontuoti tinklo valdymo plokštę:

1. Nuimkite du varžtus, apsaugančius UPS ryšio lizdą.
2. Įdėkite SNMP / „Modbus“ plokštę į ryšio lizdą.
3. Priveržkite SNMP / „Modbus“ plokštę prie lizdo 1 žingsnyje išimtais varžtais.

Daugiau informacijos apie SNMP / „Modbus“ plokštės ieškokite SNMP / „Modbus“ naudotojo vadove.

6.4.2 Stebėjimo programinė įranga

UPS galima stebėti naudojant programinę įrangą. Programinė įranga teikia nuotolinį ir saugų kelių klientų sistemų išjungimą, jei UPS išvestyje nebėra galios. Instrukcijos, kaip įdiegti programinę įrangą, pateikiamos kartu su tinklo valdymo plokštėmis.

Norėdami gauti daugiau informacijos, kreipkitės į vietinį tiekėją.



PRIEŠ MONTUOJANT RYŠIO PLOKŠTĘ, NEREIKIA IŠJUNGTI UPS.

PASTABA

7 Trikčių diagnostika



7.1 Gedimų nustatymas ir šalinimas

Signalai ir įvykiai rodo įspėjimus ir praneša apie sistemos klaidas arba galimus gedimus. Kai atsiranda signalas, UPS išvestis nebūtinai paveikiama, tačiau imantis tinkamų veiksmų galima išvengti apkrovos maitinimo praradimo.











7.2 Prieiga prie signalų

7.2.1 Gedimų nuorodos kodas

Gedimo įvykis	Gedimo kodas	Pikto gra ma
Nepavyko paleisti šynos	01	X
Šyna virš	02	X
Šyna po	03	X
Šynos disbalansas	04	X
Inverterio švelnaus paleidimo triktis	11	X
Aukšta inverterio įtampa	12	X
Žema inverterio įtampa	13	X

Gedimo įvykis	Gedimo kodas	Pikto gra ma
Inverterio išvestis užtrumpinta	14	
Akumuliatoriaus įtampa per aukšta	27	X
Akumuliatoriaus įtampa per žema	28	X
Per aukšta temperatūra	41	X
Perkrova	43	
Įkroviklio triktis	45	X

7.2.2 Įspėjamasis indikatorius

Įspėjimas	Piktograma (mirksi)	Garsinis signalas
Senka baterija		Skamba kas sekundę
Perkrova		Skamba du kartus per sekundę
Akumuliatorius neprijungtas		Skamba kas sekundę
Akumuliatoriai perkrauti		Skamba kas sekundę
Per aukšta temperatūra		Skamba kas sekundę
Įkroviklio triktis		Skamba kas sekundę
Akumuliatoriaus triktis		Skamba kas sekundę
Nepatenka į apėjimo įtamos intervalą		Skamba kas sekundę
Apėjimo dažnis nestabilus		Skamba kas sekundę
EEPROM klaida		Skamba kas sekundę

Simptomas	Galima priežastis	Taisyimo priemonė
Nėra jokios indikacijos ir pavojaus signalo, nors elektros tinklas veikia normaliai.	Kintamosios srovės įvesties maitinimas netinkamai prijungtas.	Patikrinkite, ar maitinimo laidas tvirtai prijungtas prie elektros tinklo.
	Kintamosios srovės įvesties prijungta prie UPS išvesties.	Tinkamai prijunkite kintamosios srovės maitinimo laidą prie kintamosios srovės įvesties.
Piktograma  ir  mirksi LCD ekrane ir garsinis signalas skamba kas sekundę.	Išorinis arba vidinis akumuliatorius prijungtas netinkamai.	Patikrinkite, ar visi akumuliatoriai gerai prijungti.
Rodomas klaidos kodas 27 ir nuolat skamba garsinis signalas.	Akumuliatoriaus įtampa per aukšta arba įkroviklis sugedęs.	Kreipkitės į savo platintoją.
Rodomas klaidos kodas 28 ir nuolat skamba garsinis signalas.	Akumuliatoriaus įtampa per žema arba įkroviklis sugedęs.	Kreipkitės į savo platintoją.
Piktograma  ir  mirksi LCD ekrane ir garsinis signalas skamba du kartus per sekundę.	UPS perkrautas.	Pašalinkite perteklines apkrovas iš UPS išvesties.
	UPS perkrautas. Prie UPS prijungti įrenginiai maitinami tiesiogiai iš elektros tinklo per apėjimą.	Pašalinkite perteklines apkrovas iš UPS išvesties.
	Po pasikartojančių perkrovų UPS yra užblokuojamas apėjimo režimu. Prijungti įrenginiai maitinami tiesiogiai iš elektros tinklo.	Pirmiausia pašalinkite perteklines apkrovas iš UPS išvesties. Tada išjunkite UPS ir paleiskite jį iš naujo.
Rodomas klaidos kodas 43, o piktograma  rodoma LCD ekrane ir nuolat skamba garsinis signalas.	UPS išjungiamas automatiškai dėl UPS išvesties perkrovos.	Pašalinkite perteklines apkrovas iš UPS išvesties ir paleiskite jį iš naujo.
Rodomas klaidos kodas 14 ir nuolat skamba garsinis signalas.	UPS išjungiamas automatiškai nes įvyko trumpasis jungimas UPS išvestyje.	Patikrinkite išvesties laidus ir tai, ar prijungti įrenginiai yra trumpojo jungimo būsenos.
Rodomas klaidos kodas 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 ir 45 LCD ekrane ir nuolat skamba garsinis signalas.	Įvyko UPS vidinė triktis. Galimi du rezultatai: 1. Apkrova vis dar maitinama, bet tiesiogiai iš kintamosios srovės maitinimo šaltinio per apėjimą. 2. Apkrova nebėra maitinama.	Kreipkitės į savo platintoją
Akumuliatoriaus atsarginio maitinimo laikas trumpesnis nei nominalioji vertė	Akumuliatoriai nėra visiškai įkrauti	Akumuliatorius įkraukite bent 5 valandas, tada patikrinkite jų pajėgumą. Jei problema išlieka, pasitarkite su platintoju.
	Akumuliatoriai sugedę.	Kreipkitės į savo platintoją, kad pakeistų akumuliatorių.



<https://library.abb.com>

—

ABB Switzerland Ltd.

Via Luserte Sud

9 CH-6572

Quartino

Šveicarija

abb.com/ups

