

## ■ SAUGOS ĮSPĖJIMAS

Griežtai vadovaukitės visais šioje naudojimo instrukcijoje pateiktais įspėjimais ir laikykitės nurodymų. Neišmeskite šios naudojimo instrukcijos ir, prieš montuodami šį įrenginį, atidžiai perskaitykite toliau pateiktus nurodymus. Nesinaudokite šiuo įrenginiu, kol atidžiai neperskaitysite visos saugos informacijos ir naudojimo instrukcijos.

### 1-1. Gabenimas

- NMŠ sistemą gabenkite tik originalioje pakuotėje, kad ji būtų apsaugota nuo mechaninių sukrėtimų ir smūgių.

### 1-2. Pasiruošimas

- Įnešus NMŠ sistemą iš šalto oro į šiltą patalpą, gali susidaryti kondensatas. Norint sumontuoti NMŠ sistemą, ji privalo būti visiškai sausa. Palaukite bent dvi valandas, kol NMŠ sistema prisitaikys prie aplinkos oro sąlygų.
- Nemontuokite NMŠ sistemos šalia vandens arba drėgnose vietose.
- Nemontuokite NMŠ sistemos tiesioginiais saulės spinduliais apšviestoje vietoje arba šalia šildytuvo.
- Neužblokuokite NMŠ korpuse esančių ventiliacijos angų.

### 1-3. Montavimas

- Prie NMŠ išvesties lizdų neprijunkite prietaisų ir įrenginių (pvz., lazerinių spausdintuvų), kurie galėtų sukelti NMŠ sistemos perkrovą.
- Kabelius nutieskite taip, kad ant jų niekas negalėtų atsistoti arba už jų užkliūti.
- Prie NMŠ išvesties lizdų neprijunkite buitinių prietaisų, pavyzdžiui, plaukų džiovintuvų.
- NMŠ gali naudotis bet kokie asmenys, kurie neturi patirties juo naudotis.
- NMŠ sistemą junkite tik prie įžeminto elektros lizdo, kuris turi būti lengvai pasiekiamas ir įrengtas šalia NMŠ sistemos.
- NMŠ sistemai prie pastato (įžeminto) elektros tinklo lizdo prijungti naudokite tik VDE patikrintus, CE paženklintus maitinimo kabelius (pvz., savo kompiuterio maitinimo kabelį).
- Įrenginiams prie NMŠ sistemos prijungti naudokite tik VDE patikrintus, CE paženklintus elektros kabelius.
- Įrengiant šį įrenginį, privaloma užtikrinti, kad NMŠ ir prie jo prijungtų įrenginių elektros nuotėkio suma neviršytų 3,5 mA.

### 1-4. Naudojimas

- Neatjunkite maitinimo kabelio nuo naudojamos NMŠ sistemos arba (įžeminto) elektros tinklo lizdo, nes NMŠ ir visi prie jo prijungti įrenginiai gali netekti įžeminimo.
- NMŠ sistema turi savo vidinį elektros tiekimo šaltinį (baterijas). NMŠ išvesties lizdais arba išvesties gnybtynu gali tekėti elektros srovė net tada, kai NMŠ sistema nėra prijungta prie pastato elektros tinklo lizdo.
- Norėdami visiškai atjungti NMŠ sistemą, pirmiausiai paspauskite OFF/Enter mygtuką, kad ji būtų atjungta nuo elektros tinklo.
- Saugokite NMŠ sistemą, kad į ją nepatektų jokių skysčių ar pašalinių objektų.

### 1-5. Techninė priežiūra, remontas ir gedimai

- NMŠ sistemoje naudojama pavojinga įtampa. Remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas techninės priežiūros centro meistras.
- Perspėjimas! Elektros smūgio pavojus! Net ir atjungus NMŠ sistemą nuo (pastato įžeminto) elektros lizdo, jos vidinės dalys vis tiek yra prijungtos prie baterijos, todėl jomis teka elektros srovė ir jos kelia pavojų.
- Vykdydami bet kokius remonto ir (arba) techninės priežiūros darbus atjunkite baterijas ir įsitikinkite, ar jų dalimis neteka elektros srovė, ar aukštos įtampos kondensatoriaus gnybtynė, pavyzdžiui, magistralės kondensatoriuose, nėra pavojingos įtampos.
- Baterijas keisti ir techninės priežiūros darbus vykdyti leidžiama tik tinkamos kvalifikacijos specialistams, žinantiems, kaip veikia baterijos, ir susipažinusiems su privalomomis atsargumo priemonėmis. Neįgaliotiesiems asmenims draudžiama vykdyti

baterijų techninės priežiūros darbus.

- Perspėjimas! Elektros smūgio pavojus! Baterijų grandinė nėra izoliuota nuo įtampos. Tarp baterijų gnybtų ir įžeminimo lizdo gali kilti pavojinga įtampa. Prieš lieddami, įsitikinkite, ar nėra įtampos!
- Baterijos gali sukelti elektros smūgį ir turėti aukštą trumpojo grandinės jungimo elektros srovę. Įmkitės toliau nurodytų atsargumo priemonių ir visų kitų priemonių, būtinų vykdant baterijų priežiūros darbus:
  - nusiimkite laikrodžius, žiedus ir kitus metalinius daiktus;
  - naudokite tik įrankius izoliuotomis rankenėlėmis ir rankenomis.
- Keisdami baterijas, sumontuokite tokį pat kiekį ir tokio paties tipo baterijų.
- Nebandykite deginti senų baterijų. Jos gali sprogti.
- Neatidarykite ir neardykite baterijų. Ištekėjęs elektrolitas gali pažeisti odą ir akis. Nurijus galima apsinuodyti.
- Siekdami išvengti gaisro pavojaus, saugiklį keiskite tik to paties tipo ir elektros stiprumo saugikliu.
- Neardykite NMŠ sistemos.

## ■ Montavimas ir sąranka

PASTABA. Prieš įrengdami apžiūrėkite įrenginį. Įsitikinkite, ar neapgadinta jokia pakuotės viduje esanti dalis. Išsaugokite originalią pakuotę, kad ja galima būtų pasinaudoti ateityje.

PASTABA. Nuolat įjungti į tinklą NMŠ būna dviejų skirtingų tipų: standartiniai ir ilgalaikio veikimo modeliai. Žr. toliau pateiktą modelių lentelę. Daugiau informacijos apie galinio skydo vaizdą žr. naudojimo instrukcijoje.

Modelis	Tipas	Modelis	Tipas
1K	Standartinis modelis	1KL	Ilgalaikio veikimo modelis
2K		2KL	
3K		3KL	

### NMŠ sąranka

**1 veiksmas.** Stelažinio tipo NMŠ ir ilgalaikio veikimo modelio baterijų kabeliai yra nesujungti. Prieš naudodami pirmiausia sujunkite juos.

**2 veiksmas.** NMŠ prijungimas prie elektros tinklo lizdo

NMŠ junkite tik prie dviejų polių, trijų gyslų įžeminto lizdo. Stenkitės nenaudoti ilginimo laidų.

**3 veiksmas.** Išorinių įrenginių prijungimas prie NMŠ išvesties lizdų

Esant lizdinėms jungtims: tiesiog prijunkite įrenginius prie išvesties lizdų.

Esant gnybtų tipo įvesties ar išvesties lizdams: atlikite toliau nurodytus veiksmus laidams sujungti:

- Nuimkite nuo gnybtyno mažą dangtelį
- 3KVA (208 / 220 / 230 / 240 V kintamosios srovės modeliams) rekomenduojama naudoti AWG14 arba 2,1 mm<sup>2</sup> skersmens maitinimo kabelius. 3KVA (110 / 115 / 120 / 127 V kintamosios srovės modeliams) rekomenduojama naudoti AWG12-10 arba 3,3 mm<sup>2</sup> skersmens maitinimo kabelius. Taip pat, saugumui užtikrinti, tarp elektros tinklo lizdo ir 3KVA (110 / 115 / 120 / 127 kintamosios srovės modelių) NMŠ kintamosios srovės įvesties lizdo įrenkite grandinės pertraukiklį (40 A).
- Sujungę laidus patikrinkite, ar jie tinkamai pritvirtinti.
- Galiniame skyde vėl uždėkite mažą dangtelį.

**4 veiksmas.** Ryšio jungties prijungimas prie ryšio prievado

**USB port**



**RS-232 port**



**Intelligent slot**



USB prievadas	RS-232 prievadas	Išmanioji anga
---------------	------------------	----------------

NMŠ turi įrengtą išmaniąją angą, kuri idealiai tinka SNMP arba AS400 kortelei. Į NMŠ įdėję SNMP arba AS400 kortelę, turėsite daugiau galimybių valdyti įrenginį ir stebėti, kaip jis veikia. P.S. USB ir RS-232 prievada negali būti naudojami vienu metu.

**5 veiksmas.** NMŠ įjungimas

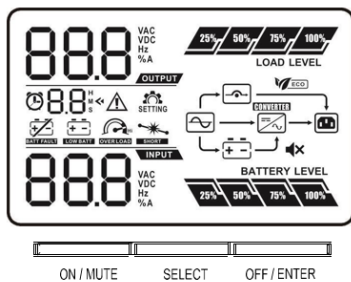
Norėdami įjungti NMŠ paspauskite ir dvi sekundes palaikykite nuspaudę priekiniame skyde esantį įjungimo / nutildymo mygtuką. Pastaba. Baterija visiškai įkraunama per pirmąsias penkias įprasto įrenginio darbo valandas. Nesitikėkite, kad šiuo pradinio įkrovimo laikotarpiu baterija veiks visu pajėgumu.

**6 veiksmas.** Programinės įrangos įdiegimas

Norėdami užtikrinti optimalią kompiuterio sistemos apsaugą, įdiekite

NMŠ veikimo stebėjimo programinę įrangą, būtų visiškai sukonfigūruotas NMŠ išjungimas. Norėdami įdiegti stebėjimo programinę įrangą, galite į CD-ROM įrenginį įdėti pateiktą kompaktinę plokštelę.

### Skystųjų kristalų ekrano ir mygtukų naudojimas



Išsami informacija apie funkcijas / nuostatas ir skystųjų kristalų ekrane rodomas kontrolines piktogramas. Žr. naudojimo instrukciją.

### Įspėjamasis indikatorius

Įspėjimas	Piktograma (mirksi)	Pavojaus signalas
Perkrova		Kas sekundę suskamba du kartus
Senka baterija		Skamba kas sekundę
Baterija neprijungta		
Per didelė įkrova		
Perkaitimas		
Kroviklio gedimas		
Baterijos gedimas		
Viršytos pralaidos įtampos ribos		
Nestabilus pralaidos dažnis		
EEPROM klaida		

### Klaidų kodai

Klaida	Klaidos kodas	Piktograma	Klaida	Klaidos kodas	Piktograma
Magistralės įjungimo sutrikimas	01	X	Inverterio išvesties trumpasis jungimas	14	
Magistralės viršsrovės	02	X	Per aukštą baterijos įtampą	27	
Per mažas magistralės el. srovės stiprumas	03	X	Per žemą akumuliatorių įtampą	28	
Magistralės disbalansas	04	X	Perkaitimas	41	X

Inverterio švelniojo paleidimo sutrikimas	11	X	Perkrova	43	
Aukšta inverterio įtampa	12	X	Kroviklio gedimas	45	X
Žema inverterio įtampa	13	X			

### Saugojimas ir priežiūra

#### Naudojimas

NMŠ sistemoje nėra dalių, kurias galėtų techniškai prižiūrėti naudotojai. Baterijai pasenus (panaudojus ją 3–5 metus 25 °C aplinkos temperatūroje), ją privaloma pakeisti nauja. Šiuo atveju kreipkitės į artimiausią atstovą.

Seną bateriją privaloma pristatyti į atliekų surinkimo ir rūšiavimo punktą arba įdėti ją į naujos baterijos pakuotę ir grąžinti ją atstovui.



#### Saugojimas

Prieš pradėdami NMŠ į saugojimo vietą, kraukite jį 5 valandas. NMŠ laikykite sausoje vėsioje vietoje, jį uždenkite ir pastatę vertikaliai. Saugojimo metu įkraukite bateriją, kaip nurodyta toliau pateiktoje lentelėje:

Saugojimo temperatūra	Įkrovimo dažnumas	Įkrovimo trukmė
-25–+40°C	Kas 3 mėnesius	1–2 val.
40–45°C	Kas 3 mėnesius	1–2 val.

### Specifikacijos

Pastatomo maitinimo bloko „Champ“ 1–3K modeliai

MODELIS	1K(L)*	2K(L)*	3K(L)*
<b>GALIA*</b>	1 000 VA / 900 W	2 000 VA / 1 800 W	3 000 VA / 2 700 W
<b>ĮVESTIS</b>			
Įtampa	208 / 220 / 230 / 240 V, kintamoji srovė		
Įtampos diapazonas	120–300 V, kintamoji srovė (esant 50 % apkrovai) 160–280 V, kintamoji srovė (esant 100 % apkrovai)		
Dažnis	40–70 Hz		
<b>IŠVESTIS</b>			
Įtampa	208 / 220 / 230 / 240 V, kintamoji srovė		
Paklaida	± 1 %		
Dažnis	47–53 Hz arba 57–63 Hz (sinchronizuotas diapazonas) 50 Hz ± 0,25 Hz arba 60 Hz ± 0,3 Hz (bat. režimas)		
Efektyvumas (kintamosios srovės elektros tinklo režimas)	88 %	88 %	90 %
Efektyvumas (baterijos režimas)	83 %	87 %	88 %
<b>Baterija</b>			
Tipas / numeriai	12 V / 9 Ah *2	12 V / 9 Ah *4	12 V / 9 Ah *6
Įkrovimo trukmė	4 val. įkrovimas iki 90 % galios		
Galia	1,0 A naudojant standartinį modelį 1 A / 2 A / 4 A / 6 A (reguliuojamas) naudojant ilgalaikio veikimo modelį		
Įkrovimo įtampa	27,4 V, nuolatinė srovė, ± 1 %	54,7 V, nuolatinė srovė, ± 1 %	8,1 V, nuolatinė srovė, ± 1 %
<b>FIZINĖS IR APLINKOS SĄLYGOS</b>			
Oro drėgnumas	20–90 % santykinis drėgnumas esant 0–40° C (be kondensacijos)		
Triukšmo lygis	Mažiau nei 50 dBA 1 metro ribose		
I x P x A (mm)	282 x 145 x	379 x 145 x	421 x 190 x

	220 *282 x 145 x 220	220 *379 x 145 x 220	318 *397 x 145 x 220
Grynasis svoris (kg)	9,8 / *4,1	17 / *6,8	27,6 / *7,4
<b>VALDYMAS</b>			
RS-232 / USB	Tinka „Windows“, „Linux“ ir „MAC“ sistemoms		
Pasirenkamas SNMP	valdymas naudojant SNMP tvarkytuvą / interneto naršyklę		

\*Ilgalaikio veikimo modelio energijos veiksnys: 0,8

\*\*Gaminio specifikacijos gali būti keičiamos be papildomo įspėjimo

Stelažinio maitinimo bloko „Champ“ 1–3K modeliai

<b>MODELIS</b>	1K(L)*	2K(L)*	3K(L)*
<b>GALIA*</b>	1 000 VA / 900W	2 000 VA / 1800 W	3 000 VA / 2 700 W
<b>ĮVESTIS</b>			
Įtampa	208 / 220 / 230 / 240 V, kintamoji srovė		
Įtampos diapazonas	120–300 V, kintamoji srovė (esant 50 % apkrovai) 160–280 V, kintamoji srovė (esant 100 % apkrovai)		
Dažnis	40–70 Hz		
<b>IŠVESTIS</b>			
Įtampa	208 / 220 / 230 / 240 V, kintamoji srovė		
Paklaida	± 1 %		
Dažnis	47–53 Hz arba 57–63 Hz (sinchronizuotas diapazonas) 50 Hz ± 0,25 Hz arba 60 Hz ± 0,3 Hz (bat. režimas)		
Efektyvumas (kintamosios srovės elektros tinklo režimas)	88 %	89 %	90 %
Efektyvumas (baterijos režimas)	83 %	87 %	88 %
<b>Baterija</b>			
Tipas / numeriai	12 V / 9 Ah *2	12 V / 9 Ah *4	12 V / 9 Ah *6
Įkrovimo trukmė	4 val. atkūrimas iki 90 % galios		
Galia	1,0 A naudojant standartinį modelį 1 A / 2 A / 4 A / 6 A (reguliuojamas) naudojant ilgalaikio veikimo modelį		
Įkrovimo įtampa	27,4 V, nuolatinė srovė, ± 1 %	54,7 V, nuolatinė srovė, ± 1 %	8,1 V, nuolatinė srovė, ± 1 %
<b>FIZINĖS IR APLINKOS SĄLYGOS</b>			
Oro drėgnumas	20–90 % santykinis drėgnumas esant 0–40° C (be kondensacijos)		
Triukšmo lygis	Mažiau nei 50 dBA 1 metro ribose		
I x P x A (mm)	310 x 438 x 88 *310 x 438 x 88	410 x 438 x 88 *410 x 438 x 88	630 x 438 x 88 *410 x 438 x 88
Grynasis svoris (kg)	12 / *9	19 / *12	29,3 / *14,2
<b>VALDYMAS</b>			
RS-232 / USB	Tinka „Windows“, „Linux“ ir „MAC“ sistemoms		
Pasirenkamas SNMP	valdymas naudojant SNMP tvarkytuvą / interneto naršyklę		

\*Ilgalaikio veikimo modelio energijos veiksnys: 0,8

\*\*Gaminio specifikacijos gali būti keičiamos be papildomo įspėjimo