

Gebruikershandleiding

PF0.9 1K/2K/3K Online UPS

Ononderbroken Voedingssysteem

Versie: 1.2

Inhoudsopgave

1. Belangrijke veiligheidswaarschuwing	1
1-1. Vervoer	1
1-2. Voorbereiding	1
1-3. Installatie	1
1-4. Operatie	1
1-5. Onderhoud, service en storingen	2
2. Installatie en installatie	3
2-1. Achterpaneel	3
2-2. Zet de UPS in	7
3. Operaties	9
3-1. Knopbediening	9
3-2. LCD-paneel	9
3-3. Hoorbaar alarm	10
3-4. LCD-displaywoordenindex	11
3-5. UPS-instelling	11
3-6. Beschrijving van de bedrijfsmodus	14
3-7. Foutreferentiecode	14
3-8. Waarschuwingindicator	15
4. Probleemoplossing	15
5. Opslag en onderhoud	16
6. Specificaties	17

1. Belangrijke veiligheidswaarschuwing

Volg alstublieft alle waarschuwingen en bedieningsinstructies in deze handleiding strikt op. Bewaar deze handleiding goed en lees de volgende instructies zorgvuldig voordat je het apparaat installeert. Gebruik deze unit niet voordat je alle veiligheidsinformatie en bedieningsinstructies zorgvuldig hebt doorgenomen

1-1. Vervoer

- Transporteer het UPS-systeem alstublieft alleen in het originele pakket om te beschermen tegen schok en impact.

1-2. Voorbereiding

- Condensatie kan optreden als het UPS-systeem direct van een koude naar een warme omgeving wordt verplaatst. Het UPS-systeem moet volledig droog zijn voordat het wordt geïnstalleerd. Houd alstublieft ten minste twee uur in voor het UPS-systeem om aan de omgeving te wennen.
- Installeer het UPS-systeem niet in de buurt van water of in vochtige omgevingen.
- Installeer het UPS-systeem niet op een plek waar het direct zonlicht of in de buurt van de verwarming zou zijn.
- Blokkeer geen ventilatiegaten in de UPS-behuizing.

1-3. Installatie

- Verbind geen apparaten of apparaten die het UPS-systeem zouden overbelasten (bijv. laserprinters) op de UPS-uitgangsaansluitingen.
- Plaats kabels zo dat niemand erop kan stappen of erover kan struikelen.
- Sluit huishoudelijke apparaten zoals föhns niet aan op UPS-uitgangsaansluitingen.
- De UPS kan worden bediend door iedereen zonder eerdere ervaring.
- Sluit het UPS-systeem alleen aan op een geaarde schokbestendige stekker die gemakkelijk toegankelijk moet zijn en dicht bij het UPS-systeem.
- Gebruik alstublieft alleen VDE-geteste, CE-gemarkeerde netkabel (bijvoorbeeld de netkabel van uw computer) om het UPS-systeem aan te sluiten op het stopcontact van het gebouw (schokbestendig stopcontact).
- Gebruik alstublieft alleen VDE-geteste, CE-gemarkeerde stroomkabels om de belastingen op het UPS-systeem aan te sluiten.
- Bij het installeren van de apparatuur moet ervoor gezorgd worden dat de som van de lekstroom van de UPS en de aangesloten apparaten niet hoger is dan 3,5 mA.

1-4. Operatie

- Koppel tijdens het gebruik niet de netkabel van het UPS-systeem of het stopcontact van het gebouw (schokbestendig stopcontact) los, omdat dit de beschermende aarding van het UPS-systeem en van alle aangesloten belastingen zou annuleren.
- Het UPS-systeem beschikt over een eigen, interne stroombron (batterijen). De UPS-uitgangsaansluitingen of het uitgangsterminalblok kunnen elektrisch onder spanning staan, zelfs als het UPS-systeem niet is aangesloten op het stopcontact van het gebouw.
- Om het UPS-systeem volledig los te koppelen, druk je eerst op de OFF/Enter-knop om het netnet los te koppelen.
- Voorkom dat er geen vloeistoffen of andere vreemde voorwerpen in het UPS-systeem komen.

1-5. Onderhoud, service en storingen

- Het UPS-systeem werkt met gevaarlijke spanningen. Reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd onderhoudspersoneel.
- **Let op** - risico op elektrische schok. Zelfs nadat het apparaat van het net is losgekoppeld (het stopcontact van het gebouw), zijn componenten in het UPS-systeem nog steeds verbonden met de accu en zijn ze elektrisch aangesloten en gevaarlijk.
- Voordat u enige service en/of onderhoud uitvoert, koppelen we de batterijen los en controleren of er geen stroom aanwezig is en dat er geen gevaarlijke spanning aanwezig is in de aansluitingen van een capaciteitscondensator met hoge capaciteit, zoals BUS-condensatoren.
- Alleen personen die voldoende vertrouwd zijn met batterijen en met de vereiste voorzorgsmaatregelen mogen batterijen vervangen en toezicht houden op de operaties. Ongeautoriseerde personen moeten ver uit de buurt van de batterijen worden gehouden.
- **Let op** - risico op elektrische schok. Het batterijcircuit is niet geïsoleerd van de ingangsspanning. Gevaarlijke spanningen kunnen optreden tussen de accupolen en de aarde. Controleer voordat je aanraakt of er geen spanning aanwezig is!
- Batterijen kunnen elektrische schokken veroorzaken en een hoge kortsluitingsstroom veroorzaken. Neem alstublieft de hieronder gespecificeerde voorzorgsmaatregelen en eventuele andere noodzakelijke maatregelen bij het werken met batterijen:
 - polshorloges, ringen en andere metalen voorwerpen verwijderen
 - Gebruik alleen gereedschap met geïsoleerde handvatten en handgrepen.
- Installeer bij het vervangen van batterijen hetzelfde aantal en hetzelfde type batterijen.
- Probeer geen batterijen weg te gooien door ze te verbranden. Dit kan batterijexplosie veroorzaken.
- Open of vernietig batterijen niet. Ontsnapping van elektrolyt kan schade aan de huid en ogen veroorzaken. Het kan giftig zijn.
- Vervang de zekering alleen met hetzelfde type en stroomsterkte om brandgevaar te voorkomen.
- Haal het UPS-systeem niet uit elkaar.

2. Installatie en installatie

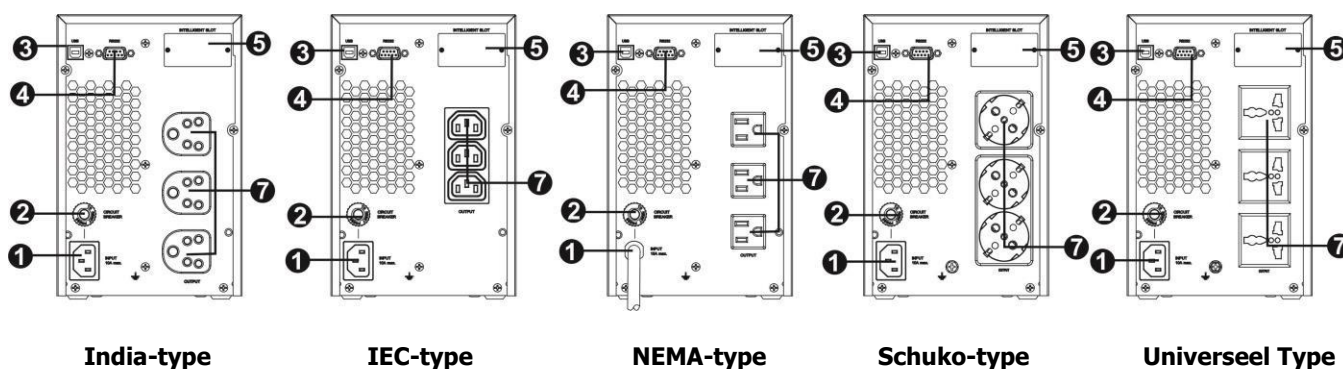
OPMERKING: Controleer de unit vóór de installatie. Zorg ervoor dat er niets in het pakket beschadigd is. Bewaar het originele pakket op een veilige plek voor toekomstig gebruik.

OPMERKING: Er zijn twee verschillende typen online UPS: standaard- en langetermijnmodellen. Raadpleeg de volgende modeltabel.

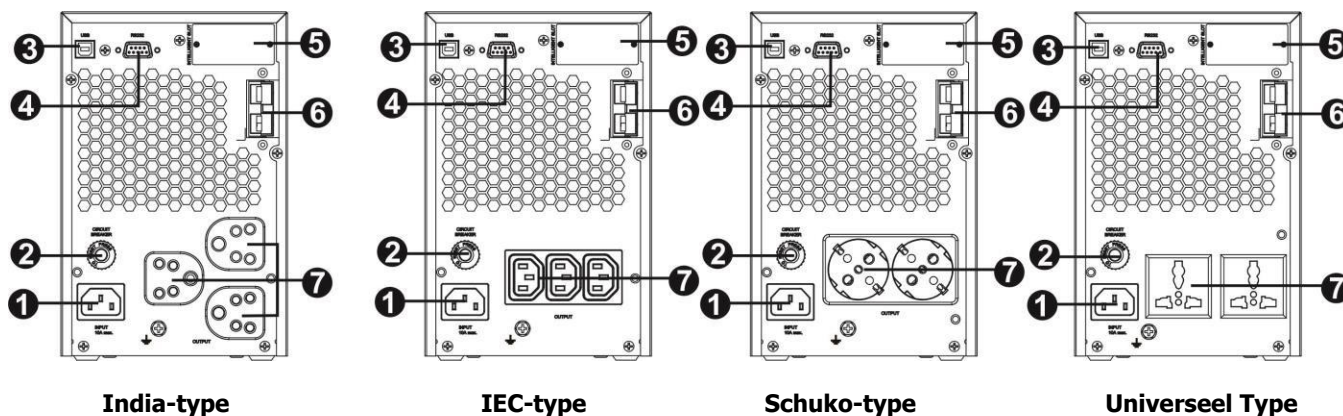
Model	Type	Model	Type
1K	Standaardmodel	1KL	Langetermijnmodel
2K		2KL	
3K		3KL	

2-1. Achterpaneel

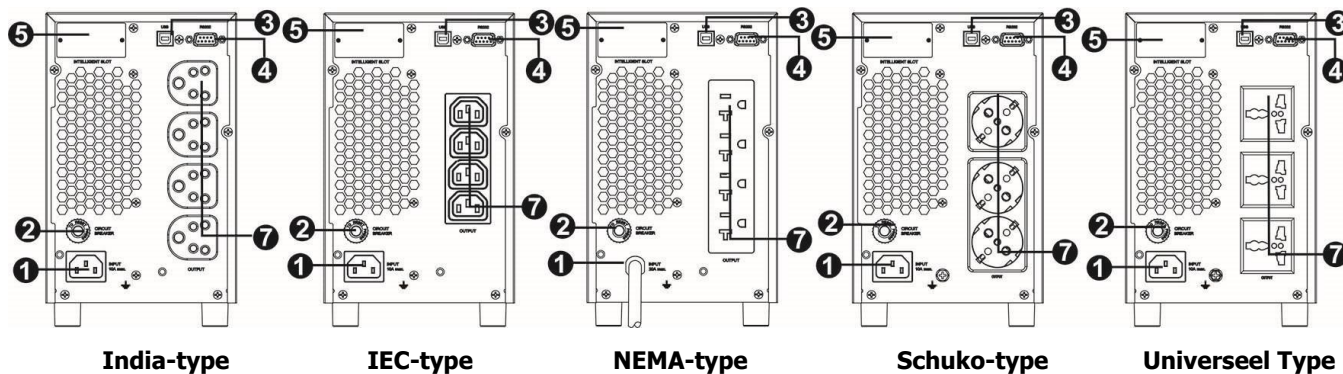
1K



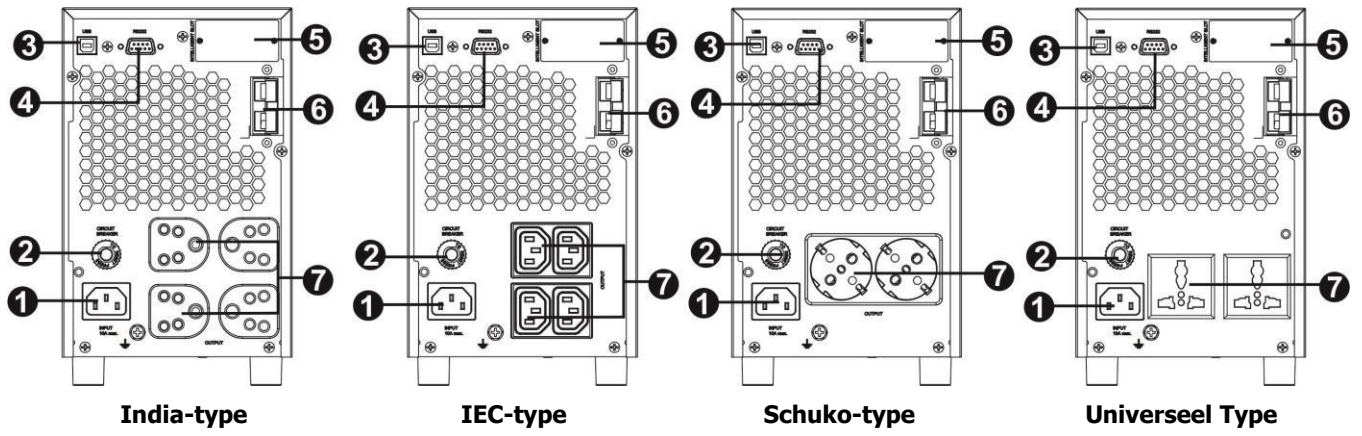
1KL



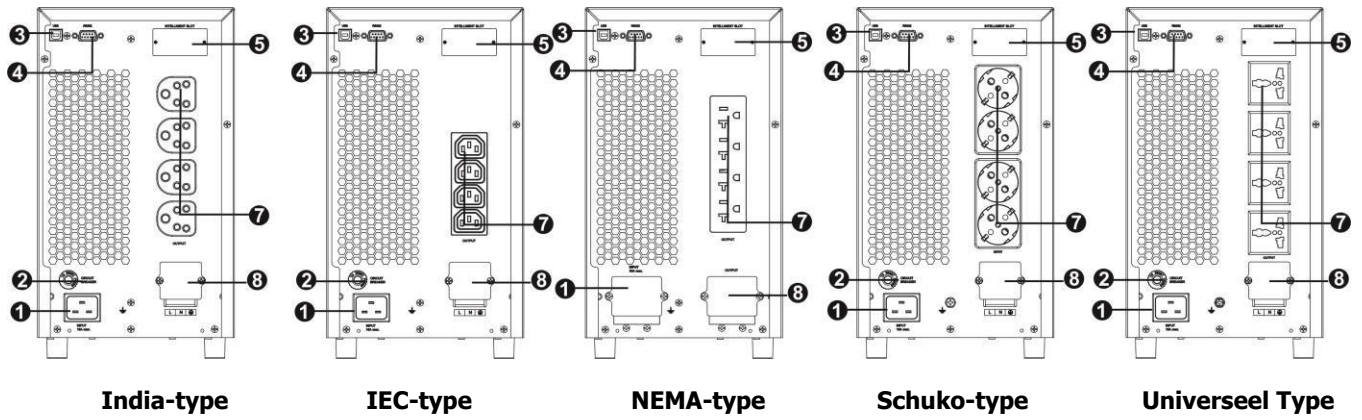
2K



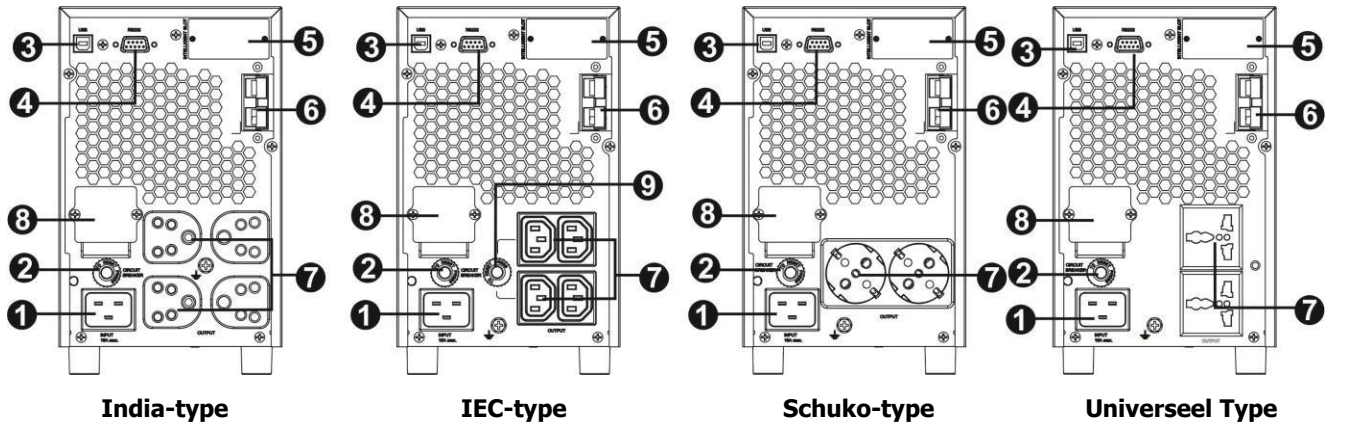
2KL



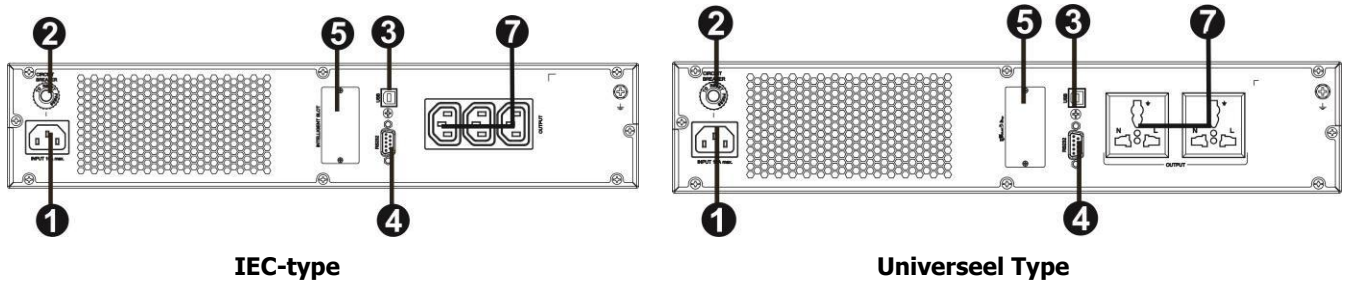
3K

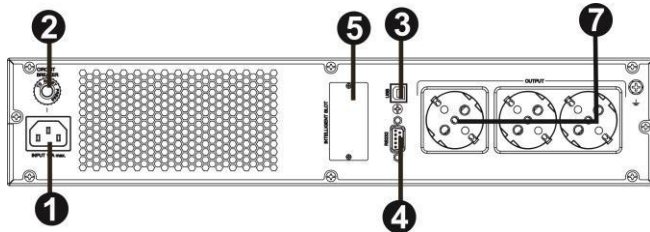


3KL

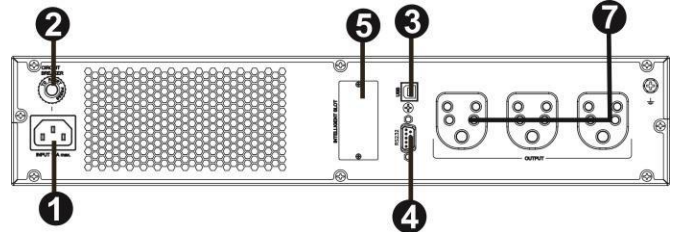


1KR

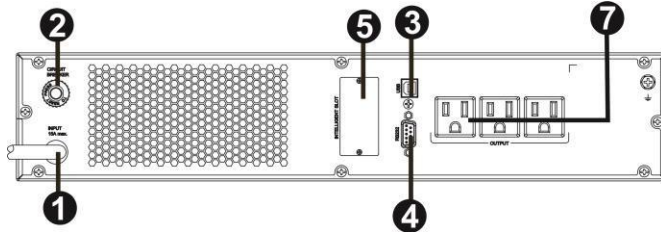




Schuko-type

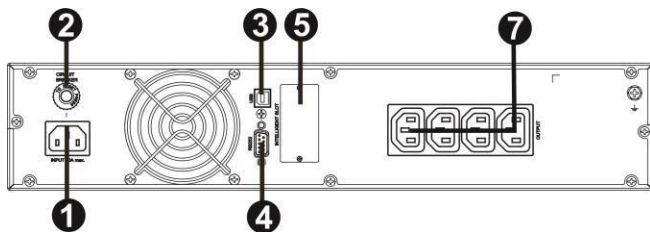


India-type

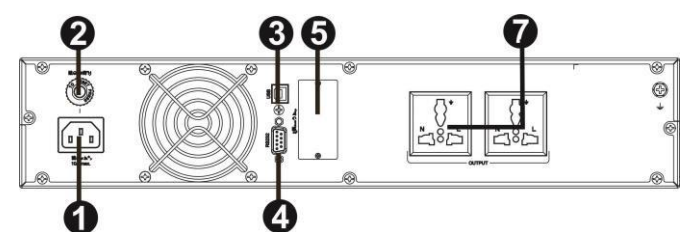


NEMA-type

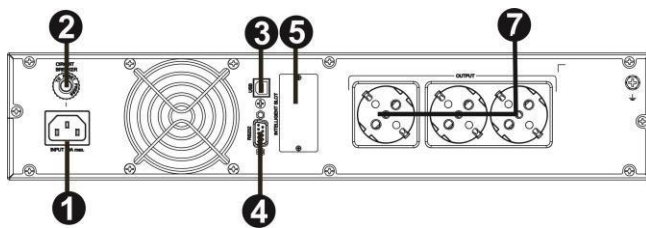
2KR



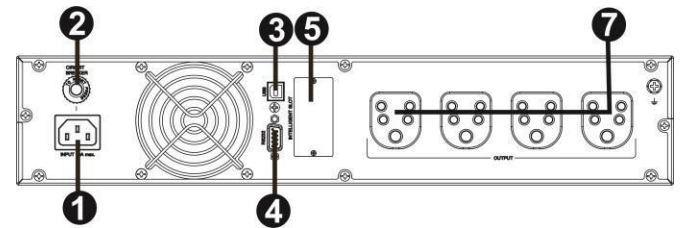
IEC-type



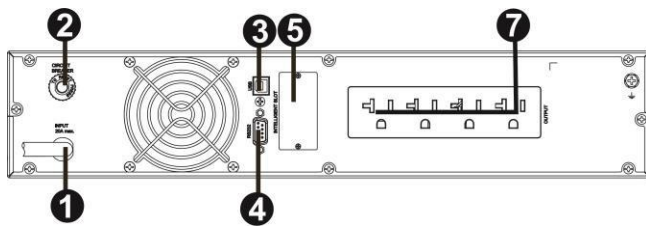
Universeel Type



Schuko-type

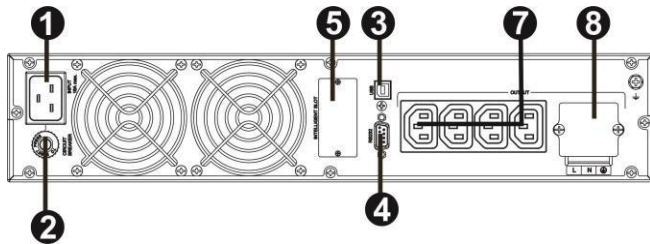


India-type

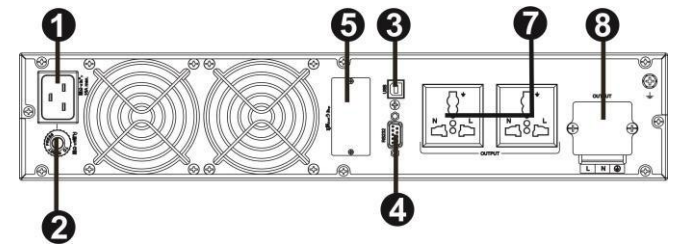


NEMA-type

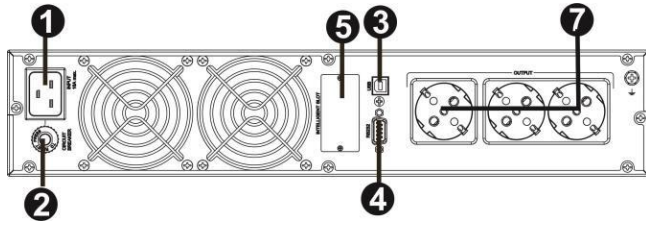
3KR



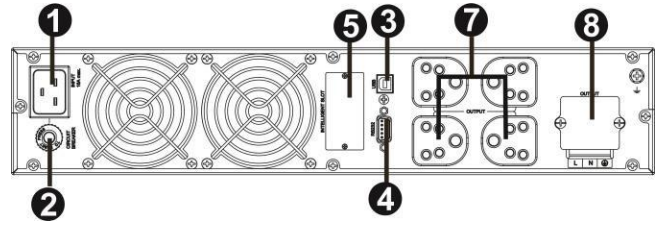
IEC-type



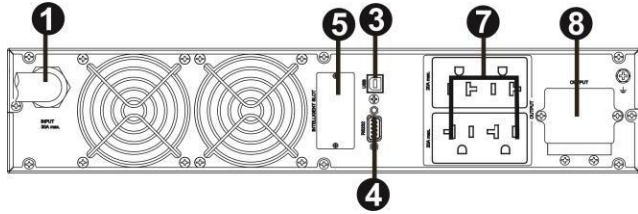
Universeel Type



Schuko-type

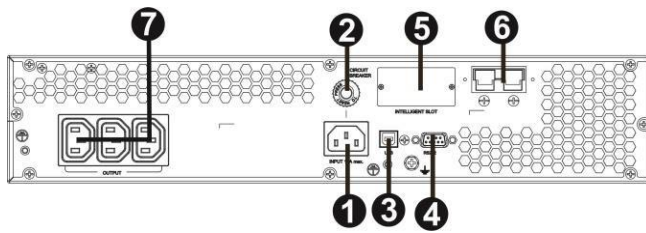


India-type

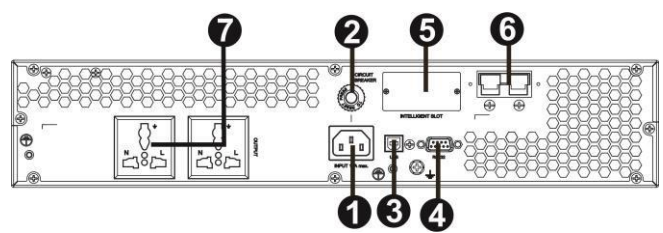


NEMA-type

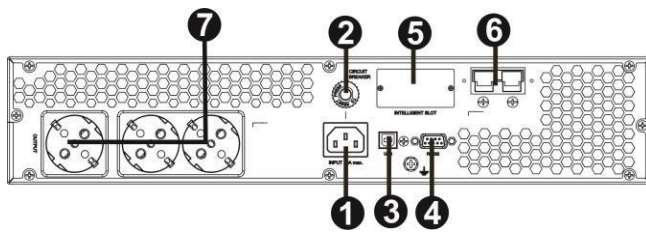
1KRL



IEC-type

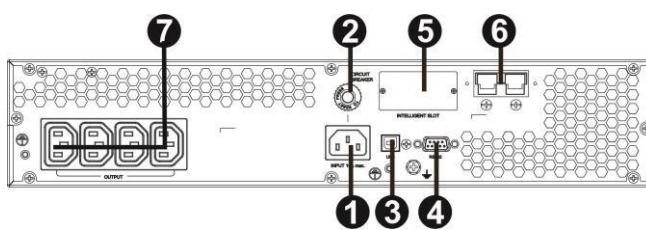


Universeel Type

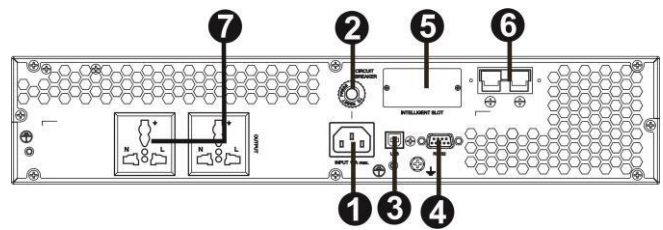


Schuko-type

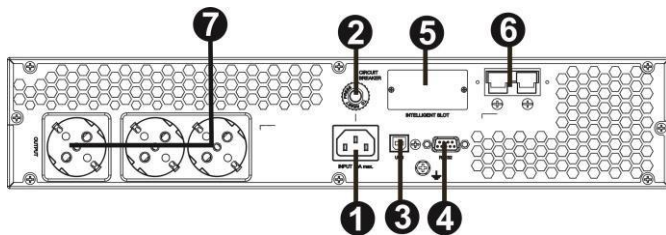
2KRL



IEC-type

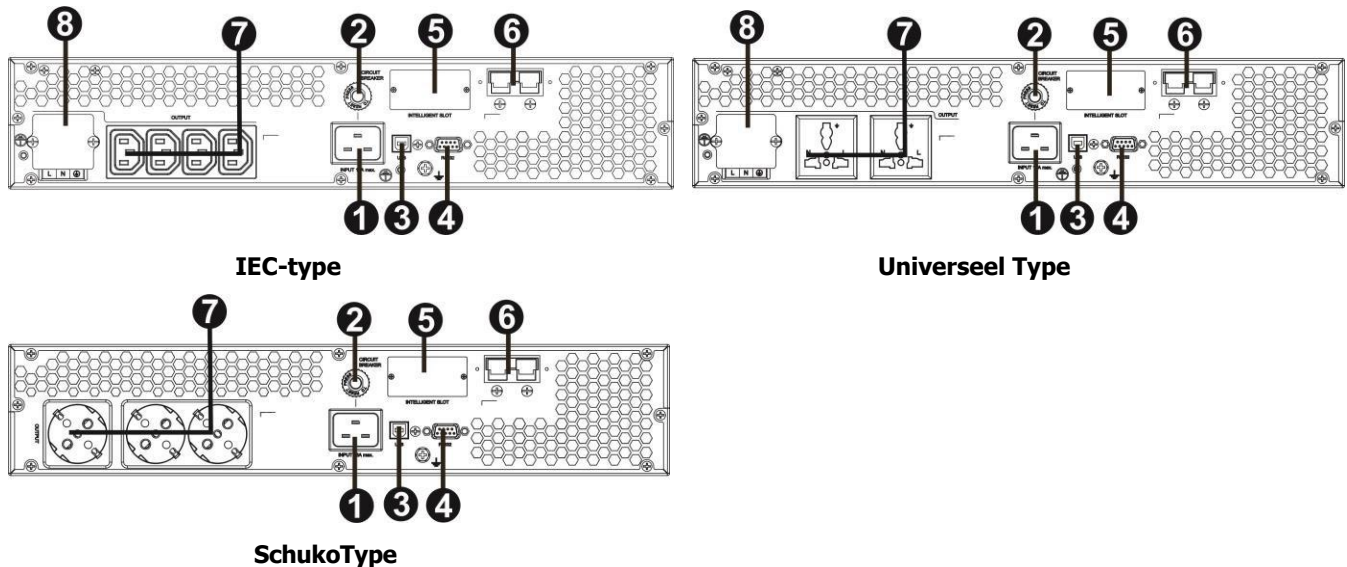


Universeel Type



Schuko-type

3KRL

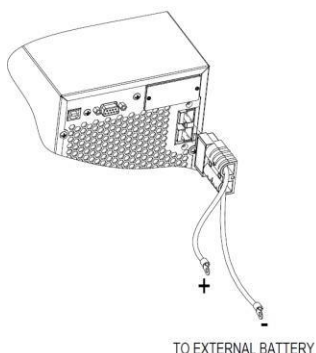


1. AC-ingang
2. Ingangsschakelaar
3. USB-communicatiepoort
4. RS-232 communicatiepoort
5. SNMP intelligente slot (optie)
6. Externe accuaansluiting (alleen beschikbaar voor L-model)
7. Uitgangstekkers
8. Uitgangsterminal
9. Uitgangsschakelaar

2-2. Zet de UPS in

Stap 1: Externe batterijaansluiting (alleen voor een langdurig model)

Deze UPS bevat geen batterijen. Sluit externe batterijen aan zoals hieronder in de grafiek.



Stap 2: UPS-ingangsaansluiting

Sluit de UPS alleen aan op een tweepolige, driaderige, geaarde stopcontact. Vermijd het gebruik van verlengsnoeren.

- Voor 208/220/230/240VAC modellen: Het stroomsnoer wordt meegeleverd in het UPS-pakket.
- Voor 110/115/120/127VAC modellen: Het stroomsnoer is aangesloten op de UPS. De ingangstekker is een NEMA 5-15P voor het 1K-model en NEMA 5-20P voor het 2K-model.

Stap 3: UPS-uitgangsaansluiting

- Voor socket-type uitgangen sluit je simpelweg apparaten aan op de stopcontacten.
- Voor terminal-type ingangen of uitgangen, volg hieronder de stappen voor de bedradingconfiguratie:
 - a) Verwijder het kleine deksel van het aansluitblok
 - b) Ik raad aan om AWG14- of 2,1mm² stroomkabels te gebruiken voor 3KVA (208/220/230/240VAC modellen). Ik raad aan om AWG12-10 of 3,3mm² 2-5,3mm² stroomkabels te gebruiken voor 3KVA (110/115/120/127VAC modellen). Installeer ook een zekering (40A) tussen het net- en de AC-ingang van de UPS in 3KVA (110/115/120/127VAC modellen) voor de veiligheid.
 - c) Controleer na voltooiing van de bedrading of de draden stevig vastzitten.
 - d) Zet het kleine deksel terug op het achterpaneel.

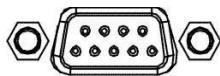
Stap 4: Communicatieverbinding

Communicatiepoort:

USB-poort



RS-232-poort



Intelligent slot



Om ongebeheerde UPS-uitschakeling/opstart en statusmonitoring mogelijk te maken, sluit je de communicatiekabel aan op de USB/RS-232-poort en aan de andere kant op de communicatiepoort van je pc. Met de monitoringsoftware geïnstalleerd kun je het afsluiten/opstarten van de UPS plannen en de status van de UPS via de pc monitoren.

De UPS is uitgerust met een intelligente sleuf die perfect is voor zowel SNMP- als AS400-kaart. Bij het installeren van een SNMP- of AS400-kaart in de UPS biedt deze geavanceerde communicatie- en monitoringsopties.

PS. USB-poort en RS-232-poort werken niet tegelijk.

Stap 5: Zet de UPS aan

Houd twee seconden op de AAN/Mute-knop op het voorpaneel om de UPS aan te zetten.

Let op: De accu laadt volledig op tijdens de eerste vijf uur van normaal gebruik. Verwacht geen volledige batterijwerking tijdens deze initiële laadperiode.

Stap 6: Installeer software

Voor optimale bescherming van het computersysteem installeer je UPS-monitoringssoftware om de UPS-uitschakeling volledig te configureren. Je kunt de meegeleverde cd in de cd-rom plaatsen om de monitoringsoftware te installeren. Zo niet, volg dan de onderstaande stappen om monitoringssoftware van het internet te downloaden en te installeren:

1. Ga naar de website <http://www.power-software-download.com>
2. Klik op het ViewPower-softwarepictogram en kies vervolgens het gewenste besturingssysteem om de software te downloaden.
3. Volg de instructies op het scherm om de software te installeren.
4. Wanneer je computer opnieuw opstart, verschijnt de monitoringsoftware als een oranje stekker-icoon in het systeemvak, vlakbij de klok.

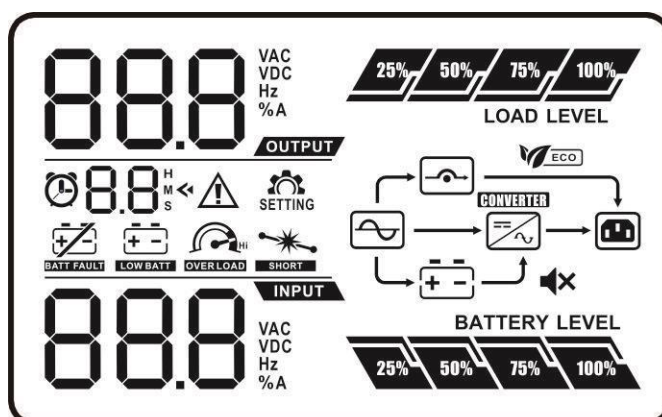
3. Operaties

3-1. Knopbediening



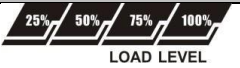
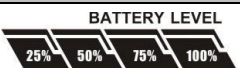
Knopweergave

KNOP	Functie
ON/Mute-knop	➤ Zet de UPS aan: Houd de ON/Mute-knop minstens 2 seconden ingedrukt om de UPS aan te zetten. ➤ Demp het alarm: Wanneer de UPS op batterijmodus staat, houd deze knop minstens 5 seconden ingedrukt om het alarmsysteem uit te schakelen of in te schakelen. Maar het wordt niet toegepast op situaties waarin waarschuwingen of fouten optreden. ➤ Up-toets: Druk op deze knop om de vorige selectie in de UPS-instelling te tonen. ➤ Schakel over naar UPS-zelftestmodus: Houd de ON/Mute-knop 5 seconden ingedrukt om de UPS-zelftest te activeren terwijl je in AC-modus, ECO-modus of convertermodus.
OFF/Enter-knop	➤ Zet de UPS uit: Houd deze knop minstens 2 seconden ingedrukt om de UPS uit te schakelen. De UPS staat in stand-by modus onder normale voeding of schakelt over naar Bypass-modus als de Bypass-instelling wordt ingeschakeld door op deze knop te drukken. ➤ Bevestig selectietoets: Druk op deze knop om de selectie in de UPS-instelling te bevestigen.
Select knop	➤ Schakel LCD-bericht: Druk op deze knop om het LCD-bericht te wijzigen voor ingangsspanning, ingangsfrequentie, batterijspanning, uitgangsspanning en uitgangsfrequentie. Het scherm wordt weer standaard weergegeven als je 10 seconden pauzeert. ➤ Instellingsmodus: Houd deze knop 5 seconden ingedrukt om in de UPS-instelling te gaan wanneer de UPS in stand-bymodus of bypassmodus staat. ➤ Down-toets: Druk op deze knop om de volgende selectie in de UPS-instelling te tonen.



ON/Mute + Select-knop	➤ Schakel over naar bypass-modus: Wanneer de hoofdstroom normaal is, druk je 5 seconden lang op de knoppen ON/Mute en Select. Daarna schakelt de UPS over naar de bypass-modus. Deze actie is niet effectief wanneer de ingangsspanning buiten het acceptabele bereik ligt.
--------------------------	---

3-2. LCD-paneel

Weergave	Functie
Resterende informatie over back-uptijd	
	Geeft de resterende back-uptijd aan in het taartdiagram.
	Geeft de resterende back-uptijd aan in cijfers. H: uren, M: minuut, S: seconde
Foutinformatie	
	Geeft aan dat de waarschuwing en fout optreedt.
	Geeft de waarschuwings- en foutcodes aan, en de codes worden in detail vermeld in sectie 3-5.
Mute-operatie	
	Geeft aan dat het UPS-alarm is uitgeschakeld.
Uitgangs- en batterijspanningsinformatie	
	Geeft de uitgangsspanning, frequentie of batterijspanning aan. Vac: uitgangsspanning, Vdc: batterijspanning, Hz: frequentie
Belastinginformatie	
	Geeft het belastingsniveau aan met 0-25%, 26-50%, 51-75% en 76-100%.
	Duidt op overbelasting.
	Geeft aan dat de belasting of de UPS-uitgang kortsluiting is.
Modusbedieningsinformatie	
	Geeft aan dat de UPS op het net is aangesloten.
	Geeft aan dat de batterij werkt.
	Geeft aan dat het bypasscircuit werkt.
	Geeft aan dat de ECO-modus is ingeschakeld.
	Geeft aan dat het omvormercircuit werkt.
	Geeft aan dat de output werkt.
Batterijinformatie	
	Geeft het batterijniveau aan met 0-25%, 26-50%, 51-75%, en 76-100%.
	Geeft aan dat de accu defect is.
	Geeft een laag batterijniveau en lage batterijspanning aan.
Invoer- en batterijspanningsinformatie	
	Geeft de ingangsspanning of frequentie of batterijspanning aan. Vac: ingangsspanning, Vdc: batterijspanning, Hz: ingangsfrequentie

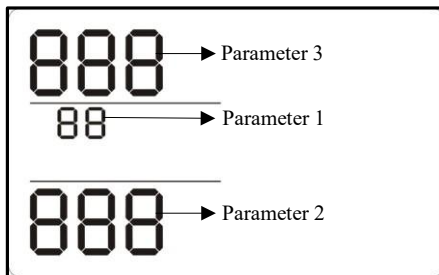
3-3. Hoorbaar alarm

Batterijmodus	Elke 4 seconden klinken
Lege batterij	Elke seconde klinken
Overbelasting	Twee keer per seconde klinken
Schuld	Continu klinkend
Bypassmodus	Elke 10 seconden klinken

3-4. LCD-displaywoordenindex

Afkorting	Weergave-inhoud	Betekenis
ENA	ENR	Inschakelen
DIS	DIS	Uitschakelen
ESC	ESC	Escape
HLS	HLS	Hoog verlies
LLS	LLS	Lage verlies
BAT	BAT	Batterij
CF	CF	Omvormer
TP	TP	Temperatuur
CH	CH	Charger
FU	FU	Bypassfrequentie instabiel
EE	EE	EEPROM-fout

3-5. UPS-instelling



Er zijn drie parameters om de UPS in te stellen.

Parameter 1: Het is voor programma-alternatieven. Zie de onderstaande tabel.

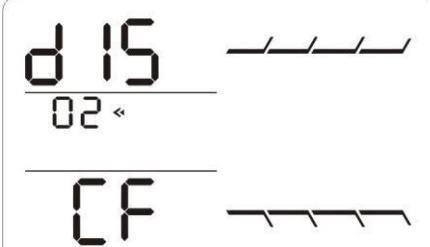
Parameter 2 en parameter 3 zijn de instellingen of waarden voor elk programma.

● 01: Uitgangsspanningsinstelling

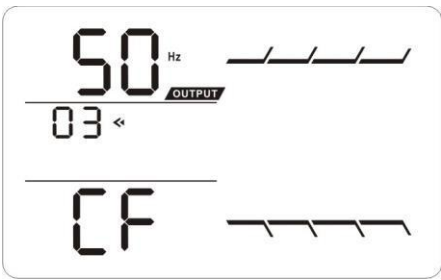
Interface	Setting
	Parameter 3: Uitgangsspanning Voor 208/220/230/240 VAC-modellen kun je de volgende uitgangsspanning kiezen: 208: presenteert de uitvoerspanning is 208Vac 220: presenteert de uitgangsspanning is 220Vac 230: presenteert de uitgangsspanning is 230Vac (standaard) 240: presenteert de uitgangsspanning is 240Vac Voor 110/150/120/127 VAC-modellen kunt u de volgende uitgangsspanning kiezen: 110: presenteert de uitgangsspanning is 110Vac 115: presenteert de uitgangsspanning is 115Vac 120: presenteert de uitvoerspanning is 120Vac (standaard) 127: presenteert de uitvoerspanning is 127Vac

● 02: Frequentieomvormer in/uitschakelen

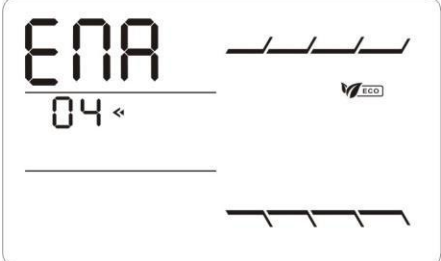
Interface	Setting
-----------	---------

	Parameter 2 & 3: Schakel convertermodus in of uit. U kunt de volgende twee opties kiezen: CF ENA: converter mode enable CF DIS: convertermodus uitgeschakeld(Standaard)
---	---

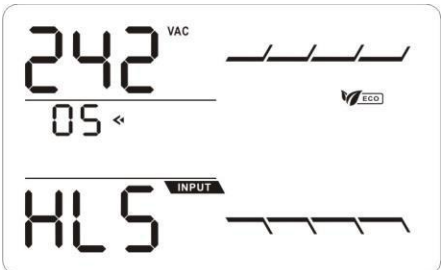
● **03: Instelling van de uitgangsfrequentie**

Interface	Setting
	Parameter 2 & 3: Instelling van de uitgangsfrequentie. Je kunt de beginfrequentie instellen op batterijmodus: BAT 50: presenteert de uitvoerfrequentie is 50Hz BAT 60: presenteert de uitgangsfrequentie 60Hz Als convertermodus is ingeschakeld, kun je de volgende uitvoerfrequentie kiezen: CF 50: presenteert de uitgangsfrequentie is 50Hz CF 60: presenteert de uitgangsfrequentie is 60Hz

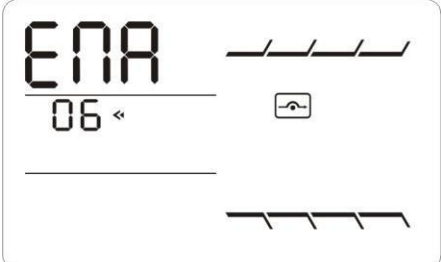
● **04: ECO in/uitschakelen**

Interface	Setting
	Parameter 3: Schakel de ECO-functie in of deactiveer. U kunt de volgende twee opties kiezen: ENA: ECO-modus ingeschakeld DIS: ECO-modus uitschakelen (Standaard)

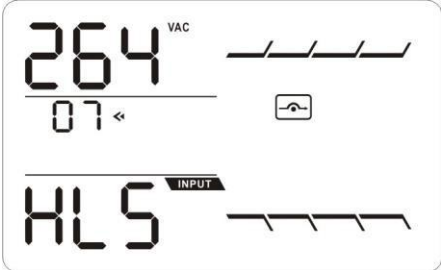
● **05: ECO spanningsbereik instellen**

Interface	Setting
	Parameter 2 & 3: Stel het acceptabele hoogspanningspunt en het laagspanningspunt in voor ECO-modus door op de Down- of Up-toets te drukken. HLS: Hoge verliezende spanning in ECO-modus in parameter 2. Voor 208/220/230/240 VAC-modellen ligt het ingestelde bereik in parameter 3 van +7V tot +24V van de nominale spanning. (Standaard: +12V) Voor 110/115/120/127 VAC-modellen ligt het ingestelde bereik in parameter 3 van +3V tot +12V van de nominale spanning. (Standaard: +6V) LLS: Lage spanningsverlies in ECO-modus in parameter 2. Voor 208/220/230/240 VAC-modellen ligt het ingestelde bereik in parameter 3 van -7V tot -24V van de nominale spanning. (Standaard: -12V) Voor 110/115/120/127 VAC-modellen is de instelling van de spanning in parameter 3 is van -3V tot -12V van de nominale spanning. (Standaard: -6V)

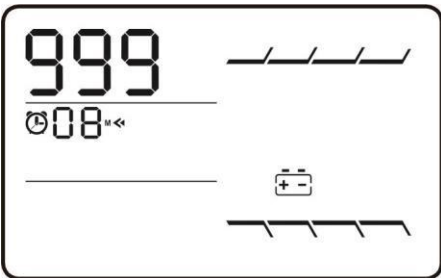
● **06: Omzeilen in/uitschakelen wanneer UPS uit staat**

Interface	Setting
	Parameter 3: Schakel de bypassfunctie in of uit. U kunt de volgende twee opties kiezen: ENA: Bypass enable DIS: Bypass disable (Standaard)

● **07: Omzeil spanningsbereik instellen**

Interface	Setting
	Parameter 2 & 3: Stel het acceptabele hoogspanningspunt en het acceptabele laagspanningspunt in voor Bypass-modus door op de Down- of Up-toets te drukken. HLS: Bypass hoogspanningspunt voor 208/220/230/240 VAC-modellen: 235-264: het hoogspanningspunt in parameter 3 wordt ingesteld van 235Vac naar 264Vac. (Standaard: 264Vac) Voor 110/115/120/127 VAC-modellen: 125-132: het hoogspanningspunt in parameter 3 instellen van 125Vac naar 132Vac (standaard: 132Vac) LLS: Omzeil laag spanningspunt Voor 208/220/230/240 VAC-modellen: 184-225: het laagspanningspunt in parameter 3 wordt ingesteld van 184Vac naar 225V. (Standaard: 184Vac) Voor 110/115/120/127 VAC-modellen: 98-115: het laagspanningspunt in parameter 3 wordt ingesteld van 98Vac naar 115Vac. (Standaard: 98Vac)

● **8: Beperking van autonomie**

Interface	Setting
	Parameter 3: Stel back-uptijd in op batterijmodus voor algemene stopcontacten. 0-999: Reservetijd in minuten instellen van 0-999 voor algemene stopcontacten in batterijmodus. 0: Bij het instellen op "0" is de back-uptijd slechts 10 seconden. 999: Wanneer je het op "999" zet, wordt de back-uptijdingstelling uitgeschakeld. (Standaard)

● **00: Uitgangsinstelling**

3-6. Beschrijving van de bedrijfsmodus

Bedrijfsmodus	Beschrijving	LCD-scherm
Online modus	Wanneer de ingangsspanning binnen het acceptabele bereik ligt, levert de UPS zuivere en stabiele wisselstroom aan de uitgang. De UPS laadt de batterij ook op in de online modus.	
ECO-modus	Energiebesparende modus: Wanneer de ingangsspanning binnen het spanningsregelbereik ligt, zal de UPS de spanning omzeilen om de output te gebruiken voor energiebesparing.	
Frequentieomvormermodus	Wanneer de ingangsfrequentie tussen 40 Hz en 70 Hz ligt, kan de UPS worden ingesteld op een constante uitgangsfrequentie, 50 Hz of 60 Hz. De UPS laadt de batterij nog steeds op in deze modus.	
Batterijmodus	Wanneer de ingangsspanning boven het acceptabele bereik ligt of de stroom uitvalt en het alarm elke 4 seconden afgaat, zal de UPS de stroom uit de batterij back-upen.	
Bypassmodus	Wanneer de ingangsspanning binnen het acceptabele bereik ligt maar de UPS overbelast is, schakelt de UPS in bypassmodus of kan bypassmodus worden ingesteld door het frontpaneel. Het alarm gaat elke 10 seconden af.	
Standby-modus	De UPS staat uit en heeft geen uitgaande voeding, maar kan toch batterijen opladen.	

3-7. Foutreferentiecode

Foutgebeurtenis	Foutcode	Icoon	Foutgebeurtenis	Foutcode	Icoon
Busstart defect	01	x	Omvormer uitgangskortsluiting	14	
Bus over	02	x	Batterijspanning te hoog	27	
Busonderliggende	03	x	Batterijspanning te laag	28	
Busonbalans	04	x	Overtemperatuur	41	X
Omvormer soft start defect	11	x	Overbelasting	43	
Omvormerspanning hoog	12	x	Laderstoring	45	x
Omvormerspanning laag	13	x			

3-8. Waarschuwingsindicator

Waarschuwing	Icoon (knipperend)	Alarm
Lege batterij	 	Elke seconde klinken
Overbelasting	 	Twee keer per seconde klinken
Batterij is niet aangesloten	 	Elke seconde klinken
Overcharge	 	Elke seconde klinken
Overtemperatuur	 	Elke seconde klinken
Laderstoring	 	Elke seconde klinken
Accufout	 	Elke seconde klinken
Buiten bypass spanningsbereik	 	Elke seconde klinken
Bypassfrequentie instabiel	 	Elke seconde klinken
EEPROM-fout	 	Elke seconde klinken

4. Probleemoplossing

Als het UPS-systeem niet correct werkt, los dan het probleem op met behulp van de onderstaande tabel.

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Remedie
Geen indicatie en alarm, ook al is het net normaal.	De AC-ingang is niet goed aangesloten.	Controleer of het ingangssnoer stevig is verbonden. Aan het net
	De AC-ingang is aangesloten op de UPS-uitgang.	Sluit de netsnoer van de AC-ingang correct aan op de AC-ingang.
Het icoontje  en  het knipperen van het LCD-scherm en het alarm klinken elke seconde.	De externe of interne batterij is verkeerd aangesloten.	Controleer of alle batterijen goed aangesloten zijn.
De foutcode wordt weergegeven als 27 en het pictogram  licht op het LCD Een display en alarm gaan continu af.	De batterijspanning is te hoog of de oplader is defect.	Neem contact op met je dealer.
De foutcode wordt weergegeven als 28 en het pictogram  licht op het LCD Een display en alarm gaan continu af.	De accuspanning is te laag of de oplader is de schuld.	Neem contact op met je dealer.

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Remedie
Het icoon  en  knippert op het LCD-scherm en het alarm Het icoon  en  knippert op het LCD-scherm en het alarm klinkt twee keer per seconde.	De UPS is overbelast	Verwijder overtollige belastingen van de UPS-uitgang.
	De UPS is overbelast. Apparaten die op de UPS zijn aangesloten, worden direct gevoed door de elektrische netwerk via de Bypass.	Verwijder overtollige belastingen van de UPS-uitgang.
	Na herhaalde overbelasting wordt de UPS vergrendeld in de Bypass-modus. Verbonden apparaten worden direct door het elektriciteitsnet gevoed.	Verwijder eerst overtollige belastingen van de UPS-uitgang. Zet dan de UPS uit en start hem opnieuw op.
De foutcode wordt weergegeven als 43 en het pictogram  licht op het LCD Een display en alarm gaan continu af.	De UPS schakelde automatisch uit vanwege overbelasting bij de UPS-uitgang.	Verwijder overtollige belastingen van de UPS-uitgang en start hem opnieuw.
De foutcode wordt weergegeven als 14 en het icoon  licht op het LCD Een display en alarm gaan continu af.	De UPS schakelde automatisch uit omdat er een kortsluiting optreedt op de UPS-uitgang.	Controleer de uitgangsbedrading en als aangesloten apparaten in kortsluitingsstatus staan.
Foutcode wordt weergegeven als 01, 02, 03, 04, 11, 12, 13, 41 of 45 op LCD Een display en alarm gaan continu af.	Er is een interne storing in de UPS opgetreden. Er zijn twee mogelijke resultaten: 1. De belasting wordt nog steeds geleverd, maar direct via wisselstroom via bypass. 2. De belasting wordt niet langer door stroom geleverd.	Neem contact op met je dealer
De batterijback-uptijd is korter dan de nominale waarde	Batterijen zijn niet volledig opgeladen	Laad de batterijen minstens 5 uur op en controleer daarna de capaciteit. Als de Het probleem blijft bestaan, raadpleeg je dealer.
	Batterijen defect	Neem contact op met je dealer om de accu te vervangen.

5. Opslag en onderhoud

Werking

Het UPS-systeem bevat geen door de gebruiker onderhoudbare onderdelen. Als de batterijduur (3~5 jaar bij 25°C omgevingstemperatuur) is overschreden, moeten de batterijen worden vervangen. Neem in dat geval contact op met je dealer.



Zorg ervoor dat je de lege batterij naar een recyclingfaciliteit levert of naar je dealer stuurt in het vervangingsmateriaal van de batterij.

Opslag

Laad de UPS 5 uur op voordat je het opbergt. Bewaar de UPS bedekt en rechtop op een koele, droge plek. Tijdens opslag laad je de batterij op volgens de volgende tabel:

Opslagtemperatuur	Oplaadfrequentie	Oplaadduur
-25°C - 40°C	Elke 3 maanden	1-2 uur
40°C - 45°C	Elke 2 maanden	1-2 uur

6. Specificaties

MODEL		1K		2K		3K		
CAPACITEIT*		1000 VA / 900 W		2000 VA / 1800 W		3000 VA / 2700 W		
INVOER								
Spanningsbereik	Low Line Transfer	90VAC/80VAC/70VAC/60VAC±5% of 180VAC/160VAC/140VAC/120VAC±5% (Omgevingstemperatuur<350°C) (gebaseerd op belastingspercentage: 100% - 80% / 80% - 70% / 70 % - 60% / 60% - 0)						
	Low Line Comeback	100VAC/90VAC/80VAC/70VAC OF 195VAC/175VAC/155VAC/135VAC ± 5 % (Omgevingstemperatuur<350°C) (gebaseerd op belastingspercentage: 100% - 80% / 80% - 70% / 70 % - 60% / 60% - 0)						
	High Line Transfer	145 VAC ± 5% of 300 VAC ± 5%						
	High Line Comeback	140 VAC ± 5% of 290 VAC ± 5%						
Frequentiebereik		40Hz ~ 70 Hz						
Fase		Eenfasig met aarde						
Vermogensfactor		≥ 0,99 @ nominale spanning (ingangsspanning)						
OUTPUT								
Uitgangsspanning		110/115/120/127VAC of 208/220/230/240VAC						
AC-spanningsregeling		±1% (Batt. Modus)						
Frequentiebereik		47 ~ 53 Hz of 57 ~ 63 Hz (Gesynchroniseerd bereik)						
Frequentiebereik (Batt. Modus)		50 Hz ± 0,5% of 60Hz ± 0,5%						
Overbelasting		Omgevingstemperatuur: <350°C 105%~110%: UPS schakelt na 10 minuten uit in batterijmodus of schakelt over naar bypass wanneer het nutsbedrijf normaal is 110%~130%: UPS schakelt na 1 minuut uit in batterijmodus of schakelt over naar bypass wanneer het nutsbedrijf normaal is >130%: UPS schakelt na 3 seconden uit in batterijmodus of zet over naar bypass wanneer het nutsbedrijf normaal is						
Huidige Helmtekenverhouding		3:1						
Harmonische vervorming		≤ 3 % THD (lineaire belasting); ≤ 6 % THD (niet-lineaire belasting)						
Overdraachtstijd	AC-modus naar Batt. Modus	Zero						
	Omvormer naar omleiding	4 ms (Typisch)						
Golfvorm (Batt. Modus)		Pure Sinewave						
EFFICIËNTIE								
AC-modus		88%		89%		90%		
Batterijmodus		83%		87%		88%		
BATTERIJ								
Standaard model	Batterijtype	12 V / 9 AH		12 V / 9 AH		12 V / 9 AH		
	Cijfers	2		4		6		
	Oplaadtijd	4 uur herstel tot 90% capaciteit (Typisch)						
	Laadstroom	1,0 A (maximaal)						
	Laadspanning	27,4 VDC ± 1%		54,7 VDC ±1%		82,1 VDC ±1%		
Langetermijnmodel*	Batterijnummers	2	3	4	6	8	6	8
	Laadstroom	1.0A/2.0A/4.0A/6.0 A						
	Laadspanning	27.4 VDC ± 1%	41,0VDC ± 1%	54.7 VDC ±1%	82.1VDC ±1%	109,4VDC ±1%	82.1 VDC ±1%	109,4VDC ±1%
FYSIEK								
Standaard model	Dimensie, D X W X H	282 x 145 x 220 (mm)		397 x 145 x 220 (mm)		421 x 190 x 318 (mm)		
	Netto gewicht (kgs)	9.8		17		27.6		
Langetermijnmodel*	Dimensie, D X W X H	282 x 145 x 220 (mm)		397x 145 x 220(mm)				
	Netto gewicht (kgs)	4.1	4.1	6.8	6.8	6.8	7.4	7.4
OMGEVING								
Operatie Humidity		20-90% RH @ 0-40°C (niet-condenserend)						
Geluidsniveau		Minder dan 50dBA @ 1 meter						
BEHEER								
Smart RS-232 of USB		Ondersteunt Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix en MAC						
Optionele SNMP		Energiebeheer vanuit SNMP Manager en webbrowser						

*Het Long-run model is alleen beschikbaar in 208/220/230/240VAC systemen.

** Verlaag de capaciteit tot 80% van de capaciteit in frequentieomzettermodus of wanneer de uitgangsspanning wordt aangepast naar 208 VAC.

Productspecificaties kunnen zonder nadere kennisgeving worden gewijzigd.

MODEL		RT 1K		RT 2K			RT 3K	
CAPACITEIT*		1000 VA / 900 W		2000 VA / 1800 W			3000 VA / 2700 W	
INVOER								
Spanningsbereik	Low Line Transfer	90VAC/80VAC/70VAC/60VAC±5% of 180VAC/160VAC/140VAC/120VAC±5% (Omgevingstemperatuur<350°C) (gebaseerd op belastingspercentage: 100% - 80% / 80% - 70% / 70 % - 60% / 60% - 0)						
	Low Line Comeback	100VAC/90VAC/80VAC/70VAC OF 195VAC/175VAC/155VAC/135VAC ± 5 % (Omgevingstemperatuur<350°C) (gebaseerd op belastingspercentage: 100% - 80% / 80% - 70% / 70 % - 60% / 60% - 0)						
	High Line Transfer	145 VAC ± 5% of 300 VAC ± 5%						
	High Line Comeback	140 VAC ± 5% of 290 VAC ± 5%						
Frequentiebereik		40Hz ~ 70 Hz						
Fase		Eenfasig met aarde						
Vermogensfactor		≥ 0,99 @ nominale spanning (ingangsspanning)						
OUTPUT								
Uitgangsspanning		110/115/120/127VAC of 208/220/230/240VAC						
AC-spanningsregeling		±1% (Batt. Modus)						
Frequentiebereik		47 ~ 53 Hz of 57 ~ 63 Hz (Gesynchroniseerd bereik)						
Frequentiebereik (Batt. Modus)		50 Hz ± 0,5% of 60Hz ± 0,5%						
Overbelasting		Omgevingstemperatuur: <350°C 105%~110%: UPS schakelt na 10 minuten uit in batterijmodus of schakelt over naar bypass wanneer het nutsbedrijf normaal is 110%~130%: UPS schakelt na 1 minuut uit in batterijmodus of schakelt over naar bypass wanneer het nutsbedrijf normaal is >130%: UPS schakelt na 3 seconden uit in batterijmodus of zet over naar bypass wanneer het nutsbedrijf normaal is						
Huidige Helmtekenverhouding		3:1						
Harmonische vervorming		≤ 3 % THD (lineaire belasting); ≤ 6 % THD (niet-lineaire belasting)						
Overdraachtstijd	AC-modus naar Batt. Modus	Zero						
	Omvormer naar omleiding	4 ms (Typisch)						
Golfvorm (Batt. Modus)		Pure Sinewave						
EFFICIËNTIE								
AC-modus		88%		89%			90%	
Batterijmodus		83%		87%			88%	
BATTERIJ								
Standaardmodel	Batterijtype	12 V / 9 AH		12 V / 9 AH			12 V / 9 AH	
	Cijfers	2		4			6	
	Oplaadtijd	4 uur herstel tot 90% capaciteit (Typisch)						
	Laadstroom	1,0 A (maximaal)						
Langetermijnmodel	Laadspanning	27,4 VDC ± 1%		54,7 VDC ±1%			82,1 VDC ±1%	
	Batterijnummers	2	3	4	6	8	6	8
	Laadstroom	1.0A/2.0A/4.0A/6.0 A						
	Laadspanning	27.4 VDC ± 1%	41,0VDC ± 1%	54.7 VDC ±1%	82.1VDC ±1%	109,4VDC ±1%	82.1 VDC ±1%	109,4VDC ±1%
FYSIEK								
Standaardmodel	Dimensie, D X W X H	310 x 438 x 88 mm		410 x 438 x 88 mm			630 x 438 x 88	
	Netto gewicht (kgs)	12		19			29.3	
Langetermijnmodel	Dimensie, D X W X H	310 x 438 x 88		410 x 438 x 88				
	Netto gewicht (kgs)	9		12			14.2	
OMGEVING								
Operatie Humidity		20-90% RH @ 0-40°C (niet-condenserend)						
Geluidsniveau		Minder dan 50dBA @ 1 meter						
BEHEER								
Smart RS-232 of USB		Ondersteunt Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8, Linux, Unix en MAC						
Optionele SNMP		Energiebeheer vanuit SNMP Manager en webbrowser						

* Verminder de capaciteit tot 80% van de capaciteit in frequentieomvormermodus of wanneer de uitgangsspanning wordt aangepast naar 208 VAC.

** Productspecificaties kunnen zonder verdere kennisgeving worden gewijzigd.