

Generell PowerWalker

Manual avbruddsfri strømforsyning

Denne manualen inneholder viktige sikkerhetsregler, generelle UPS-instruksjoner og nyttige kommentarer som skal følges under installasjon, bruk og vedlikehold av UPS og batterier. Før du bruker produktet skal du også lese den andre manualen som dekker seriespesifikk informasjon.

I. Sikkerhet og nødtilfeller



1. Dette er et produkt for kommersiell og industriell bruk (klasse A). Det kan være nødvendig med installasjonsbegrensninger eller ytterligere tiltak for å forhindre potensielle forstyrrelser.
2. Ikke la væske eller noe fremmed objekt komme inn i UPS-en. Ingen beholdere med væske skal plasseres oppå UPS-en eller i nærheten av den.
3. Stikkkontakten skal være nær utstyret og lett tilgjengelig. I nødtilfeller skal du trykke på AV-knappen og koble fra strømmen fra strømtilførselen.
4. I tilfeller av brann i nærheten skal du bruke pulverslukkeapparat.
5. Selv etter at enheten er koblet fra inntaks-stikkkontakten, er innvendige komponenter fremmeder koblet til batteriet, noe som potensielt er farlig. Batteriet må repareres internt eller skiftes, kontakt en kvalifisert tekniker.
6. Resirkuler alle mulige komponenter. Batterier skal ikke kastes i husholdningsavfallet.
7. Installasjon og bruk skal utføres i henhold til lokale elektriske regler og sikkerhetsreguleringer. Vennligst sjekk om det planlagte forbruket eller miljøet har spesielle krav.

II. Informasjon

1. Uavbrutt strømtilførsel er designet for å beskytte sensitivt elektronisk utstyr mot strømbrytning og forstyrrelser. Den er utstyrt med mange funksjoner som gjør at tilkoblet utstyr fungerer lenger og mer pålitelig.
2. Produktet kan plugges til stikkkontakten i veggen og hvis din versjon leveres med batterier installert kan den brukes av vanlige brukere.
3. Symbolet Φ på typeskiltet er et fase-symbol.
4. Dette produktet samsvarer med sikkerhets og miljøforskrifter i EU.

III. Forberedelse

1. Denne enheten er tiltenkt for installasjon i et kontrollert miljø. Følgende forhold er forbudt:
 - Brennbare gasser, korroderende stoffer eller mye støv.
 - Ekstremt høye eller lave temperaturer.
 - Stillestående eller rennende vann eller ekstrem luftfuktighet.
 - Utsatt for direkte sollys eller nær varmeapparater.
 - Store vibrasjoner.
 - Utendørs.

*for temperatur og luftfuktighetsgrenser skal du sjekke produktspesifikasjonen

2. Inspisere kartongen og innholdet for skade. Informer transportfirmaet umiddelbart hvis du finner tegn på skade.
3. Inspisere enheten, forsikre deg om at ingenting er skadet.
4. Oppbevar innpakningen på et sikkert sted for fremtidig bruk (f.eks. lagring eller transport).
5. Kondens kan oppstå hvis UPS-systemet flyttes direkte fra et kaldt til et varmt miljø. UPS-systemet må være helt tørt før det installeres. La UPS-systemet akklimatiseres i minst to timer.
6. Stikkkontakten skal være nær utstyret og lett tilgjengelig.

IV. Installasjon

1. For å redusere risikoen for overoppheting skal du ikke dekke til kjøleventilene.

Koble inngang

2. Du skal kun bruke originale godkjente CE-merkede inngangskabler for å koble UPS-en til strømmen.
3. Du skal kun koble UPS-systemet til en jordet (to-pols, tre-ledning) støtsikker stikkontakt som er lett tilgjengelig og nær UPS-systemet.
4. Ikke plugg UPS-en inn i sin egen utgang.
5. Plasser kabler på en slik måte at ingen kan tråkke på dem eller snuble i dem.

Koble utgang

6. Du skal kun bruke godkjente CE-merkede kabler til å koble forbruksenhetene til UPS-systemet.
7. Det tilkoblede utstyret kan ikke overgå UPS-enhetens nominelle effekt. Hvis ikke kan det føre til overbelastning og føre til at UPS-enheten slår seg av eller utløser sikringen.
8. Under installasjon av dette utstyret, pass på at summen av lekkasjestrømmen for UPS-en og tilkoblede laster ikke overskrider 3,5mA.
9. Ikke koble noen forbruksenhet med høy inngangsstrøm fordi dette kan skade enheten. For en liten interaktiv UPS-en kan selv en laserskriver eller en skanner skape en problematisk strømtopp, mens for en online UPS kan det skapes av motorbaserte belastninger.
10. Du skal være forsiktig med koble husholdnings eller andre apparater til UPS-utgangen, fordi mange av dem kan overbelaste UPS-en (f.eks. støvsugere, hårtørkere, etc.).
11. Unngå å koble til en strømskinne eller overspenningsvern til UPS-utgangen, da strømskinner kan ha større nominell effekt enn UPS-en.

Kommunisering og signalisering

12. For modeller med en kommunikasjonsport, skal du koble den passende kabelen (f.eks. USB eller RS232 mellom UPS og PC)
13. USB-port og RS-232-port kan ikke brukes samtidig.
14. For modeller med RJ11/RJ45 overspenningsbeskyttelse kan du koble til et modem eller en telefonlinje til RJ11/RJ45 "IN"-kontakten på bakpanelet til UPS-enheten. Koble fra "OUT"-porten til datamaskinen med en annen kabel. Dette vil beskytte utstyret fra topper som kommer gjennom kommunikasjonskabelen.
15. Vær oppmerksom på at overspenningsbeskyttelsen kan begrense internettbåndbredden.
16. Der hvor det er tilgjengelig, brukes en EPO-plugg (Emergency Power Off) for å skru av UPS-en i nødstilfeller (skal ikke brukes som vanlig på/av-kontroll). Vanligvis er EPO koblet inn i bygningens sikkerhetsinnstallasjon og koblet til nødstands av strøm-knappen som er installert ved inngangen. Den brukes av brannmannskap for å slå av elektrisiteten i hele bygningen, inkludert elektriske forbruksenheter.
17. Sjekk om bygningens brannbeskyttelsesystem krever at EPO (Emergency Power Off) skal kobles til

strømforsyningen

18. EPO kan settes til "Normalt lukket" eller "Normalt åpen" i standardstatus. Hvis du ikke er sikker kan du raskt teste begge forhold ved å åpne eller avkorte koblingen og sjekke reaksjonen til UPS.
19. For å fjerne EPO-statusen (etter den ble utløst) skal du stille inn koblingen til normal status og bekrefte feilen ved å trykke på av-knappen. Dette vil skru UPS-en fra EPO til Standby. Du kan nå skru på UPS-en som normalt

V. Bruk

1. Din nye UPS kan brukes umiddelbart. Men det anbefales å lade opp batteriet i minst 6 timer for å sikre at batteriet er på full ladekapasitet. For å lade opp batteriet skal du la enheten koblet til strømmen. Enheten vil lade i både på og av-posisjon.
2. UPS-en vil aktiveres så snart den er koblet til inngangsstrøm, men vil forbli i standby-modus (ingen strøm til utgangene). Du må skru på UPS-en ved å trykke på PÅ-knappen og skru UPS-en til nettmodus. Det finnes to typer knapper: PÅ-AV-bryter (typisk som en knapp) og en klikkbar knapp (trykk lenge til UPS-en piper og slipp til PÅ/AV).
3. Ikke koble fra strømtilførselskabelen til UPS-systemet eller slå av bygningens stikkontakt under bruk, siden dette vil koble fra beskyttende jording av UPS-systemet og alle tilkoblede forbruksenheter.
4. For å koble fra UPS-en helt, skal du først trykke på AV-knappen og så koble fra hovedstrømmens strømledning.

DC-modus

5. UPS-systemet har sin egen innvendige strømkilde (batterier). UPS stikkontakten kan være elektrisk ladet selv om UPS-systemet ikke er koblet til bygningens strømforsyning.
6. Alle UPS-er vil restarte når strømmettet kommer tilbake. Dette er standard innstilling, men på noen UPS-er kan du endre dette.
7. DC startfunksjon lar UPS-en starte opp når strømmen ikke er tilgjengelig og batteriet er tilstrekkelig oppladet. For modeller med på/av-bryter skal du trykke på strømknappen for å slå på UPS-en. For modeller med klikkbar knapp skal du aktivere UPS-en til standbymodus og så skru på UPS-en med PÅ-knappen.

AVR Automatic Voltage Regulation (automatisk spenningsregulering)

8. Linje-interaktiv UPS (modeller som starter med "VI") er utstyrt med AVR. Hvis nivået av inngangsspenning er utenfor normalområde, vil AVR øke lav eller dempe høy spenning. Forbruksenheten vil motta en spenning innen det normale området. Online UPS-er har ikke AVR, de har dobbelkonvertering av strøm som sikrer stabil utgangsspenning innen den smale grensen (f.eks. $\pm 1\%$)

Lydalarm

9. Se detaljert beskrivelse av betydningen av lydalarmen. UPS-en vil bruke et lydsignal for å informere om batterimodus, lavt batterinivå, overbelastning eller feil.

VI. Overvåking og kontroll

1. Det anbefales på det sterkeste å koble en kommunikasjonskabel og installere overvåkingsprogramvare. Dette gjør det mulig å planlegge en regelmessig batteritest og overvåke tilstanden til batteriene, noe som vil hjelpe til med å sikre høy tilgjengelighet av tjenesten.

2. Gå til <http://software.powerwalker.com>, velg din modell fra listen og last ned den passende programvaren i den nyeste versjonen.
3. Følg programvaremanualen for å installere og konfigurere overvåkningsappen.
HID-støtte (Human Interface Device)
4. Se databladet for din UPS for å bekrefte om USB-porten støtter HID.
5. HID-klasse aktiverer kommunikasjon med generiske systemdrivere. Brukeren er i stand til å kontrollere og overvåke UPS-ens grunnleggende funksjoner uten å installere spesifikk programvare. Når UPS-en er koblet til en Windows PC med en USB-kabel, vil systemet vise et batteri-ikon i systemskjermen. Du kan få noe grunnleggende informasjon (f.eks. modus, batteri-gjenværende kapasitet) ved å klikke på batteri-ikonet.
6. Du kan stille inn på Hvile/Dvale/Slå av OS eller ikke gjøre noe når den når batteri-lavt nivå eller batteri-kritisk nivå.

VII. Tips om beste bruk

1. For lang levetid på batteri skal du bruke UPS-en ved omgivelsestemperatur på 25°C (77°F)
2. For å opprettholde optimal batterilading skal du la UPS-en stå pluggert i kontakten hele tiden.
3. Batterilevetiden er 3-5 år talt fra produksjonsdatoen på batteriet, noe som betyr at effektiv levetid talt fra kjøpsdato/installasjon kan være kortere. Det anbefales sterkt og ofte (f.eks en gang i måneden) å overvåke batteritilstanden. Når utladingstiden av et fulladet batteri er mindre enn 50% av nominell verdi, skal batteriene skiftes.
4. Det er mange faktorer som kan påvirke mengden strøm som datasystemet ditt trenger. For å sikre tilstrekkelig sikkerhetsmargin i tilfelle plutselig forbrukstopp, skal du holde vanlig forbruk under 80% av enhetens nominelle kapasitet.
5. Med tanke på innvendig eget strømförbruk av UPS-en, skal du holde vanlig forbruk på UPS-en over 30% for optimal systemytelse. Hvis forbruksenheten er mindre skal du velge en mindre enhet med mindre eget strømförbruk pga. energisparing.
6. Mens online-modeller produserer samme høykvalitets utgang uansett modus, vil linje-interaktive modeller tilføre filtrert strømspenning i linjemodus og elektronisk generert spenning i DC-modus (batterimodus). Det er viktig å sjekke ytelsen av forbruksenhetene i batterimodus. UPS-er med pulsbreddemodulert sinusbølge kan være ukompatibel med din forbruksenhet (f.eks. motorbasert forbruksenhet) eller de kan kreve høy sikkerhetsmargin (f.eks. APFC strømtilførsel). Utfør full driftstest for å bekrefte kompatibiliteten.

VIII. Vedlikehold

1. For det beste forebyggende vedlikeholdet skal du holde området rundt UPS-en rent og støvfritt. Hvis omgivelsene er veldig støvete, skal du rengjøre utsiden av UPS-en med en støvsuger.
2. Plugg ut UPS-en før rengjøring og ikke bruk væske eller sprayvaskemidler.
3. Bruk tørre, myke kluter for å rengjøre frontpanelet og plastdelene. Ta spesielt godt hensyn til luftinntakene med vifter.

Skifte batteri

4. Skifte av batteri skal kun utføres av personer som er sikre på oppgaven og som har lest og forstått sikkerhetsreglene. Hvis du har tvil om oppgaven skal du kontakte en lokal tekniker.
5. Før arbeidet skal du ta av deg klokker, ringer og andre metallobjekter og kun bruke isolerte verktøy.
6. Skru av UPS-en, koble fra inngangen og utgangen og vent i 10 minutter for utlading av alle innvendige

kondensatorer.

7. Noen modeller har lett tilgang til batteriene, mens alle kretskortene er beskyttet fra brukeren. Hvis ikke må UPS-ens hus åpnes. Ta hensyn, ikke ta på komponentene på PCBA, terminaler eller metalldele.
8. Aldri kortslutt batteriterminalene.
9. Bruk batterier med samme spesifikasjoner som de originale. Skift alle batterier på samme tid (ikke skift bare ett batteri fra settet).
10. Ikke åpne eller ødelegg batteriene. Elektrolytt-væske som kommer ut er skadelig for huden og øynene.
11. Ikke kast batterier i åpen flamme. Batteriet kan da eksplodere.
12. Du skal resirkulere alt. Ikke kast batterier, UPS eller batteripakker i vanlig søppel. Følg lokale lover og regler. Du kan kontakte ditt lokale resirkuleringsanlegg eller kommunen for mer informasjon.

IX. Feilsøking

1. Hvis det oppstår kortslutning på utgangen eller inngang som har forårsaket at sikringen har blitt utløst skal du fjerne inngangene og utgangene, sette på plass sikringen igjen og skru på UPS-en i DC-modus. Hvis ingen hendelser ble rapportert skal du koble UPS-en til inngangen. Hvis ingen hendelser ble rapportert skal du koble forbruksenhetene en og en til UPS-en.
2. Hvis det oppdages overbelastning vil du høre en lydalarm. For å korrigere dette skal du skru UPS-en av og plugge ut minst en del av utstyret fra utgangene. Sjekk om sikringen er på og skru på UPS-en.
3. Sjekk "Ofte stilte spørsmål" (FAQ) på <http://faq.powerwalker.com> for å finne ytterligere veiledning.
4. Dersom det kommer røyk ut av enheten, koble straks fra strømmen og kontakt forhandleren eller service.
5. Sjekk generell feilsøkingsinstruksjon på <http://troubleshoot.powerwalker.com> og gi oss tilbakemelding på vårt supportsystem på <http://support.powerwalker.com>. Forsikre deg om at du har samlet inn og brukt all nødvendig informasjon.

X. Oppbevaring og transport

1. Forsikre deg om at batteriet er fulladet før UPS-en lagres.
2. Skru av UPS-en og koble fra strømkabelen fra stikkkontakten. Koble fra alle utgangskabler.
3. UPS-en skal lagres i kjølig og tørre omgivelser.
4. For lagring over lengre tid i moderat klima, skal batteriet lades i flere timer hver tredje måned ved å plugge UPS-en i en stikkontakt. Gjenta det hver andre måned ved omgivelser med høye temperaturer.
5. For lagring over lengre tid, anbefaler vi å dekke til UPS-en for å beskytte mot støv eller helst pakke den inn i den originale folien, puter og boks.
6. Transporter UPS-en kun i originalemballasjen for å beskytte mot støt og slag.
7. Frontpanel (knappene) skal beskyttes mot at apparatet skruses på ved et uhell. Farlig spenning kan tilføres fra batteriet og kan oppvarmes i boksen. Der det er mulig skal du fjerne alle batterier før transport.