

Generel PowerWalker

Vejledning til kontinuerlig strømforsyning (UPS)

Denne vejledning indeholder vigtige sikkerhedsanvisninger, generelle UPS-anvisninger og nyttige tips, der bør følges under installation, betjening og vedligeholdelse af UPS'en og batterierne. Inden du bruger produktet, bør du også læse den anden vejledning, der dækker seriespecifikke oplysninger.

I. Sikkerhed og nødsituationer



1. Dette er et produkt til kommerciel og industriel anvendelse (klasse A). Der kan være behov for installationsrestriktioner eller yderligere foranstaltninger for at forhindre potentielle forstyrrelser.
2. Lad ikke væsker eller fremmedlegemer trænge ind i UPS'en. Ingen beholdere med væske må placeres oven på UPS'en eller i nærheden af den.
3. Stikkontakten skal befinde sig tæt på udstyret og være nemt tilgængelig. I nødstilfælde skal du trykke på sluk-knappen og trække netledningen ud af AC-strømforsyningen.
4. I tilfælde af brand i nærheden bør der bruges pulverslukkere.
5. Selv efter enhedens forbindelse til stikkontakten er blevet afbrudt, er de interne komponenter stadigvæk sluttet til batteriet, hvilket potentielt set er farligt. Hvis det er nødvendigt at foretage en intern inspektion eller udskiftning af batteriet, bedes du kontakte en kvalificeret tekniker.
6. Genbrug venligst alle komponenter, hvor muligt. Batterierne må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet.
7. Installation og anvendelse skal udføres i overensstemmelse med de lokale elbestemmelser og sikkerhedskrav. Kontrollér, om beskyttet last eller miljø har nogen speciel betingelse.

II. Oplysninger

1. Kontinuerlige strømforsyninger er udformet til at beskytte følsomt udstyr mod strømsvigt og interferens. Den er udstyret med mange funktioner, som gør det muligt for tilsluttet udstyr at fungere længere og med større pålidelighed.
2. Produktet kan sættes i en stikkontakt, og hvis din version leveres med batterier, der allerede er isat, kan det betjenes af lægfolk.
3. Ikonet Φ på vurderingsmærket står for fasesymbol.
4. Produktet overholder sikkerheds- og miljøforordningerne i EU.

III. Forberedelse

1. Denne enhed er beregnet til at blive installeret i et kontrolleret miljø. Følgende tilstande er forbudt:
 - Brændbar gas, korrosivt stof eller tungt støv.
 - Ekstremt høj eller lav temperatur.
 - Stående eller rindende vand eller ekstrem luftfugtighed.
 - Udsættelse for direkte sollys eller i nærheden af et varmeapparat.
 - Kraftige vibrationer.
 - Udendørs.

*for temperatur- og luftfugtighedsgrænser bedes du se produktspecifikationen

2. Se emballagekartonen og dens indhold efter for skader. Informer transportvirksomheden med det samme, hvis du finder tegn på skader.
3. Se enheden efter og kontrollér, at intet er beskadiget.
4. Opbevar emballagen et sikkert sted til fremtidig brug (f.eks. opbevaring, transport).
5. Der kan forekomme kondensvand, hvis UPS-systemet flyttes direkte fra et koldt til et varmt miljø. UPS-systemet skal være helt tørt, inden det installeres. Lad der gå mindst to timer, så UPS-systemet kan tilpasse sig miljøet.
6. Stikkontakten skal befinde sig tæt på udstyret og være nemt tilgængelig.

IV. Installation

1. Tildæk ikke afkølingshullerne for at reducere risikoen for overophedning af UPS-systemet.

Tilslutningsinput

2. Du bedes bruge det originale godkendte CE-mærkede inputkabel til at slutte UPS'en til strøm.
3. Slut kun UPS-systemet til en jordforbundet (to-polet, tre-ledet) stødsikker kontakt, som skal være nemt tilgængelig og tæt på UPS-systemet.
4. Slut ikke UPS'en til sit eget output.
5. Anbring kablerne på en sådan måde, at ingen kan træde på dem eller snuble over dem.

Tilslutningsoutput

6. Brug kun godkendte CE-mærkede netkabler til at slutte belastningerne til UPS-systemet.
7. Det tilsluttede udstyr må ikke overskride UPS-enhedens nominelle strømkapacitet. Ellers kan der forekomme en overbelastningstilstand, som får UPS-enheden til at lukke ned eller udløse afbryderen.
8. Under installationen af udstyret bør det sikres, at summen af lækstrømme fra UPS'en og de tilsluttede belastninger ikke overskrider 3,5 mA.
9. Tilslut ikke en belastning med højt startstrømsstød, da det kan beskadige enheden. På en lille linjeinteraktiv UPS kan selv en laserprinter eller scanner forårsage en problematisk overspænding, mens det på online-UPS'er kan forårsages af motorbaserede belastninger.
10. Vær forsigtig, når du slutter husholdningsapparater eller andre apparater til UPS'ens output, da mange af dem kan overbelaste UPS'en (f.eks. støvsugere, hårtørrere osv).
11. Undlad at tilslutte en stikdåse med flere udtag eller en overspændingsbeskytter til UPS'ens output, da stikdåser kan have en højere vurdering end UPS'en.

Kommunikation og signalering

12. På modeller med en kommunikationsport skal du tilslutte det passende kabel (f.eks. USB eller RS232 mellem UPS og PC)
13. USB-port og RS-232-port kan ikke bruges samtidig.
14. På modeller med RJ11/RJ45-overspændingsbeskyttelse kan du slutte et modem eller en telefonlinje til RJ11/RJ45 "IN"-port på bagsiden af UPS-enheden. Tilslut fra "OUT"-port til computeren med et andet kabel. Dette vil beskytte dit udstyr mod overspændinger, der kommer gennem et kommunikationskabel.
15. Vær opmærksom på, at overspændingsbeskyttelse kan begrænse din internetbåndbredde.

16. Hvor det er tilgængeligt, bruges et nødafbryderstik til at fjernslukke for UPS'en i nødstilfælde (det bør ikke bruges til almindelig tænd/sluk-styring). Normalt er et nødafbryderstik kablet ind i bygningens sikkerhedsinstallation og sluttet til nødafbryderknappen installeret ved indgangen. Det bruges af brandvæsenet til at slukke for strømmen i hele bygningen, herunder kritiske belastninger.
17. Kontrollér, om bygningens brandsikringssystem kræver, at der sluttes et nødafbryderstik til hovedinstallationen
18. Nødafbryderstikkets status kan være stillet på "Normalt lukket" eller "Normalt åbent" som standard. Hvis du ikke er sikker, kan du hurtigt teste begge tilstande ved at åbne eller kortslutte konnektoren og kontrollere UPS'ens reaktion.
19. For at fjerne nødafbryderstikkets status (efter det blev udløst) skal du stille konnektoren på normal status og bekræfte fejlen ved at trykke på sluk-knappen. Den skifter UPS'en fra nødafbryderstik til Standby. Du kan nu tænde for UPS'en som normalt

V. Betjening

1. Din nye UPS kan bruges med det samme efter modtagelse. Det anbefales dog at genoplade batteriet i mindst 6 timer for at sikre, at batteriets maksimale opladningskapacitet bliver opnået. For at genoplade batteriet skal du bare lade enheden være tilsluttet. Enheden oplades både i tændt og slukket position.
2. UPS'en aktiveres, så snart den sluttes til inputstrømmen, men den forbliver i standbytilstand (ingen strøm til udtagene). Du skal tænde for UPS'en ved at trykke på den passende tænd-knap og slå UPS'en til linjetilstand. Der er to slags knapper: Tænd/sluk-kontakt (typisk som den eneste knap) og en knap, der kan klikkes (holdes nede, indtil UPS'en bipper, og slipes til tænd/sluk).
3. Undlad at afbryde UPS-systemets netkabel eller bygningens ledningsudtag under drift, da dette kan afbryde den beskyttende jordforbindelse af UPS-systemet og af alle tilsluttede belastninger.
4. For at afbryde UPS'en helt skal du først trykke på slukkknappen for at slukke for UPS'en og derefter frakoble netledningen.

DC-tilstand

5. UPS-systemet har sin egen interne strømkilde (batterier). UPS-udgangskontakterne kan være strømførende, selv hvis UPS-systemet ikke er sluttet til bygningens ledningsudtag.
6. Alle UPS'er genstarter, efter AC-strømmen gendannes. Dette er en standardindstilling, men kun nogle UPS'er gør det muligt at ændre dette.
7. DC-startfunktion gør det muligt at opstarte UPS'en, når AC-forsyningsstrømmen ikke er tilgængelig, og batteriet er tilstrækkeligt opladet. For modeller med tænd/sluk-kontakt skal der bare trykkes på strømkontakten for at tænde for UPS'en. For modeller med en knap, der kan klikkes på, skal UPS'en aktiveres til standby, og derefter skal UPS'en tændes med tændknappen.

AVR (Automatisk spændingsregulering)

8. Linjeinteraktive UPS'ere (modeller, der starter med "VI") er udstyret med AVR. Hvis indgangsspændingens niveau ligger uden for det normale område, forstærker AVR'en den lave spænding eller dæmper den høje spænding. Belastningen modtager en spænding inden for det normale område. Online-UPS'er har ikke AVR'er. De tilbyder dobbelt konvertering af strøm, som sikrer en stabil udgangsspænding inden for en snæver grænse (f.eks. $\pm 1\%$)

Lydalarm

9. Kontrollér detaljerne af lydalarmens betydning. UPS'en bruger et lydsignal til at informere om batteritilstand, lavt batteriniveau, overbelastning eller svigt.

VI. Overvågning og kontrol

1. Det anbefales kraftigt at tilslutte et kommunikationskabel og installere en overvågningssoftware. Det gør det muligt at planlægge en regelmæssig batteritest og overvåge batteriernes tilstand, hvilket vil hjælpe med at sikre en høj tilgængelighed af servicen.
2. Gå ind på <http://software.powerwalker.com>, vælg din model på listen og download det passende software i den nyeste version.
3. Følg softwarens vejledning for at installere og konfigurere overvågningsprogrammet.

Understøttelse af HID (Human Interface Device)

4. Se dataarket til din UPS for at bekræfte, at USB-porten understøtter HID.
5. HID-klasse aktiverer kommunikation med generiske systemdrivere. Brugeren kan styre og overvåge UPS'ens grundlæggende funktioner uden den specifikke software installeret. Når UPS'en er sluttet til en Windows PC med USB-kablet, viser systemet et batteriikon i systembakken. Du kan få nogle grundlæggende oplysninger (f.eks. tilstand, resterende batterikapacitet) ved at klikke på batteriikonet.
6. Du kan indstille den på Slumre/Dvale/Nedlukning af OS eller ikke gøre noget, når den har nået Lavt batteriniveau eller Kritisk batteriniveau

VII. Bedste praksis

1. For at opnå lang batteritid bør du holde UPS'en ved en omgivende temperatur på 25°C (77°F)
2. For at bevare en optimal batteriopladning bør du altid lade UPS'en være sluttet til AC-udtaget.
3. Batteriets designlevetid er 3-5 år talt fra batteriets produktionsdato, hvilket betyder at effektiv servicetid talt fra købs-/installationsdatoen kan være kortere. Efter to år anbefales det overvåge batteriets tilstand nøje og hyppigt (f.eks. én gang om måneden). Når afladningstiden for helt opladede batterier er mindre end 50% af den nominelle værdi, skal batterierne udskiftes.
4. Der er mange faktorer, som kan påvirke den mængde strøm, dit computersystem kræver. For at sikre en tilstrækkelig sikkerhedsmargin i tilfælde af pludselige strømforbrugsstigninger bør du holde den almindelige belastning på under 80% af enhedens nominelle kapacitet.
5. UPS'ens eget interne strømforbrug taget i betragtning bedes du holde den almindelige belastning på UPS'en over 30% med henblik på optimal systemydelse. Hvis din belastning er mindre, bør du overveje en mindre enhed med mindre eget strømforbrug med henblik på at spare energi.
6. Mens online-modeller producerer det samme output af høj kvalitet uanset tilstanden, forsyner linjeinteraktive modeller filtreret netspænding i linjetilstanden og elektronisk genereret spænding i DC-tilstanden (batteritilstand). Det er vigtigt at kontrollere belastningens ydeevne i batteritilstand. UPS'erne med pulsbredde-moduleret sinusbølge kan være inkompatibel med din belastning (f.eks. motorbaseret belastning), eller de kan kræve en høj sikkerhedsmargin (f.eks. APFC-strømforsyninger). Udfør en fuld driftstest for at bekræfte kompatibilitet.

VIII. Vedligeholdelse

1. Med henblik på den bedste forebyggende vedligeholdelse skal du holde området omkring UPS'en rent og støvfrit. Hvis atmosfæren er meget støvet, skal UPS'ens yderside rengøres med en støvsuger.
2. Træk UPS'ens stik ud inden rengøring, og brug ikke rengøringsvæsker eller -spray.
3. Brug tørre bløde klude til at rengøre forsiden og plastikdelene. Vær særlig forsigtig ved luftindgangene med ventilatorer.

Batteriudskiftning

4. Batteriudskiftningen bør kun foretages af personer, der er fortrolige med opgaven, og som har læst og forstået sikkerhedsforanstaltningerne. Hvis du er i tvivl om opgaven, bedes du kontakte lokale teknikere.
5. Inden arbejdet skal du fjerne ure, ringe og andre metalliske genstande og kun bruge isolerede værktøjer.
6. Sluk for UPS'en, afbryd dens forbindelse fra input og output, og vent 10 minutter på, at alle interne kondensatorer aflades.
7. Nogle modeller giver nem adgang til batterier, hvor alle PCBA'er er beskyttet mod brugeren. Ellers skal alle UPS'ernes afskærmning åbnes. Vær ekstra forsigtig med ikke at røre ved komponenter på PCBA, terminaler eller metalliske dele.
8. Batteriterminaler må aldrig kortsluttes.
9. Brug batterier med de samme specifikationer som de batterier, der oprindeligt var isat. Udskift alle batterier på én gang (udskift ikke kun ét batteri fra sættet).
10. Undlad at åbne eller beskadige batteriet eller batterierne. Frigivet elektrolyt er giftigt for huden og øjnene.
11. Undlad at bortskaffe batterier i åben ild. Batteriet kan eksplodere.
12. For at genbruge det brugte batteri korrekt bør du ikke bortskaffe UPS'en, batteripakken eller batterierne i skraldespanden. Følg dine lokale love og bestemmelser; du kan kontakte dit lokale genbrugsanlæg for yderligere oplysninger.

IX. Fejlfinding

1. Hvis en kortslutning af outputtet eller inputtet har udløst afbryderen, skal du fjerne inputtene og outputtene, aktivere afbryderen igen og tænde for UPS'en i DC-tilstanden. Hvis der ikke blev rapporteret nogen problemer, kan du slutte UPS'en til input. Hvis der ikke blev rapporteret problemer, kan du tilslutte dine belastninger én ad gangen til UPS'en.
2. Hvis der detekteres en overbelastning, udsendes der en lydalarm. For at udbedre dette skal du slukke for UPS'en og trække mindst ét udstyr ud af udtagene. Kontrollér, om afbryderen er tilkoblet, og tænd for UPS'en.
3. Se ofte stillede spørgsmål på <http://faq.powerwalker.com> for at få yderligere vejledning.
4. Hvis der detekteres røg fra enheden, skal du afbryde strømforsyningen og kontakte service.
5. Se generel fejlfindingsanvisning på <http://troubleshoot.powerwalker.com> og vend tilbage med feedback til vores servicesupportsystem på <http://support.powerwalker.com>. Sørg for, at du har indsamlet og leveret alle nødvendige oplysninger.

x. **Opbevaring og transport**

1. Sørg for, at batteriet er helt opladet, inden UPS'en stilles til opbevaring.
2. Sluk for UPS'en og træk dens netledning ud af stikkontakten. Frakobl alle outputkabler.
3. UPS'en bør opbevares tørt og køligt.
4. Ved længere opbevaring i moderate klimaer bør batteriet oplades i adskillige timer hver tredje måned ved at slutte UPS'en til en stikkontakt. Gentag det hver anden måned på steder med høj temperatur.
5. Ved længere opbevaring anbefaler vi at tildække UPS'en for at beskytte den mod støvet eller fortrinsvis at pakke den i original folie, puder og æske.
6. Transporter kun UPS'en i den originale emballage for at beskytte mod stød og slag.
7. Forsiden (knapperne) bør beskyttes mod utilsigtet aktivering af enheden. Der kan stadigvæk blive leveret en farlig spænding fra batteriet, og enheden kan blive opvarmet i æsken. Afbryd, hvor tilgængeligt, batterierne til transporten.