

De svenska elnäten är bland de tillförlitligaste i världen. Ändå händer det att man någon gång drabbas av oavsiktliga nätavbrott. Ingen dator mår bra av ett plötsligt nätbortfall. Hårddiskar kan skadas men framförallt löper man risken att förlora data som tar lång tid och kostar stora pengar att återställa.

Samma typ av problem kan uppstå om nätspanningen håller dålig lokal kvalitet, dvs innehåller spikar eller andra störningar.

Det enklaste sättet att gardera sig mot nätspanningsproblem är att ansluta sin dator via en UPS-enhet, dvs en enhet som ger avbrottsfri kraft (Uninterruptible Power Supply).

Diab Data har valt UPS-enheter från Best Power Technology för DS90-datorerna och erbjuder enheter för 500 VA och 1500 VA belastning.

Dessa enheter ger inte bara en ren, högklassig nätspanning utan har även inbyggda loggningsfunktioner för övervakning av nät och drift. Dessa funktioner kan nås över en RS232-port och kan styras från datorn eller en fristående terminal. Därmed förenklas service och felsökning.



Användningsområden

En UPS-enhet bör vara en självklar del av varje datasystem. Rekonstruktion av förlorade data p g a nätbortfall eller andra nätspanningsproblem kostar ofta så mycket att man lätt kan motivera merkostnaden för ett system med avbrottsfri kraft.

Den minsta UPS-enheten i Diab Datas program, QMD500, räcker utmärkt för att driva en DS90-dator av kontorsmodell med konsol, extra diskenhet och loggskrivare. Vid utbyggnad av systemet kan ytterligare en QMD500 köras parallellt med den första. Den större enheten, QMD1500, är avsedd för större installationer med DS90-datorer i stativutförande och expansionsstativ. Även här gäller att anläggningen kompletteras med ytterligare QMD1500 vid utbyggnad.

Uppbyggnad och funktion

UPS-enheterna är fristående enheter som placeras intill den dator som skall försörjas.

Funktionsmässigt skiljer sig UPS-enheterna från många andra system. I UPS-enheten finns en kraftig ferroresonanstransformator som alltid ligger inkopplad i matningen. Därför får man absolut isolation mellan nät och dator samtidigt som man, tack vare trögheten i

transformatorn, eliminerar spikar, brus och andra liknande nätstörningar.

Transformatorn har en "svänghjuls-effekt" som innebär att man aldrig får ett avbrott i matningen om den inkommande nätspanningen skulle falla bort. I UPS-enheten finns ett slutet, underhållsfritt batteri (samt laddare för detta batteri) som driver en inverter. Invertern ger utspänning till transformatorn i samma ögonblick som nätspanningen försvinner. Samtidigt ges larm som i datorn kan utnyttjas för initiering av normal nedkoppling av systemet.

Datorkommunikation

Båda UPS-enheterna har en inbyggd dator som används för övervakning av nätspanning (in- och utgående), belastning, fel och en mängd andra parametrar. Mikrodatorn styr även nedkopplingen av UPS-enheten och matar ut larm. Man kan kommunicera med UPS-enhetens datorfunktion över en RS232-port, antingen från DS90-datorn eller från en fristående terminal. Denna möjlighet kan utnyttjas för att lägga in nätdata i datorns fellogg, ungefär på samma sätt som man idag har felloggar för hårddiskar, etc. Därmed har man även möjlighet att utföra fjärranalys av datorns nätmatning.

DIAB DATA

Diab Data AB, Box 2029, 183 02 Täby. Telefon 08-768 06 60. Telefax 08-792 05 61

Diab Data AS, Maridalsveien 9, N-0178 Oslo 1, Norway. Telefon +47 2 36 37 75.

Diab Data Inc., 323 Vintage Park Drive, Foster City, CA 94404, USA. Telefon +1 415 571-1700.

Tekniska data

Kapacitet QMD500 500 VA
QMD1500 1,5 kVA

Inspännings-variation +15% – -20% max

Utspännings-reglering $\pm 3\%$ nominellt

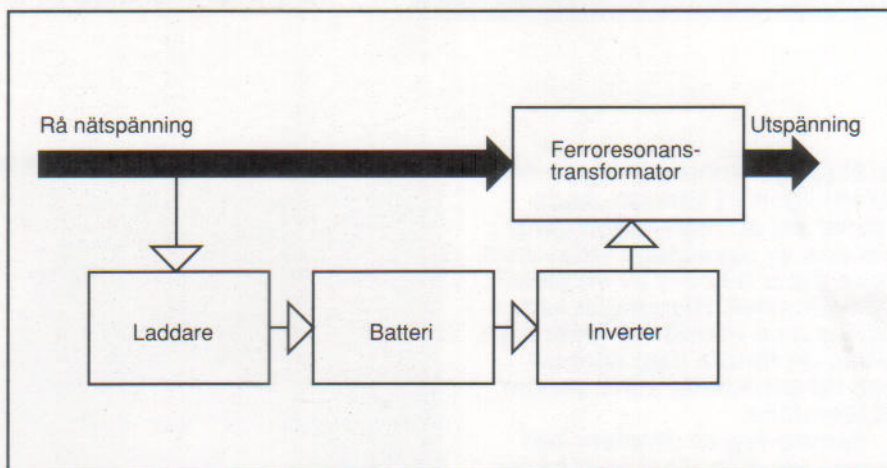
Temperatur $0^{\circ}\text{C} - +40^{\circ}\text{C}$

Backup-tid QMD500 min 13 min vid märklast
QMD1500 min 23 min vid märklast

Dimensioner och vikt QMD500 25x30x54 cm
ca 38 kg
QMD1500 39x51x58 cm
ca 103 kg

Mätfunktioner Spänning ut, spänning in, batterispänning, strömuttag, belastning, batteri-ström, frekvens, temperatur (kylfläns och omgivning), tid/datum, nättavbrott, tillgänglig drifttid utan nätspänning, systemdrifttid, invertertid, antal överbelastningar, procentuellt utnyttjande, larmvillkor.

Larm Låg batterispänning i två nivåer, hög batterispänning, låg tillgänglig drifttid utan nätspänning, hög utspänning, överbelastning, övertemperatur (omgivning och kylfläns).



Installationskrav

QMD500 ansluts med normal nätkontakt. QMD500 har fyra nätuttag av normal typ.

QMD1500 ansluts med kontakt av CEE-typ som fixeras i det fasta nätuttaget. Därmed kan inte ofrivillig polväxling ske. De två nätuttagen på QMD1500 är också av CEE-typ.

Beställningsinformation

Se konfigurationsguide för aktuellt system. I konfigurationsguiden finns anvisningar för val av UPS-enhet samt information om kabelsatser, etc.