

UPS AGGREGAT **GREEN EFFICIENCY**

(100-800kVA 3-fas/3-fas)

Grundprincipen

UPS Green Efficiency (100-800kVA) är dubbelkonverterande online UPS och spännings/frekvensoberoende enligt klass VFI-SS-111 vilket innebär att den anslutna lasten alltid är skyddad och aggregaten levererar en totalt ren och avbrottsfri spänning på utgången.

Presentation

Green Efficiency är utrustad med den senaste IGBT tekniken på likriktarsidan vilket innebär att det matande nätet inte förorenas med hög distorsion (THDi < 3 %) samt att effektfaktorn är hög (> 0,99). Detta innebär att dimensionering av kraftmatningen kan minskas p.g.a. att aggregaten drar mindre ström.

Ny teknik för dagens utrustning

DSP (Digital Signal Processor) teknologin med digital reglering ger perfekt sinusformad utgångsspänning vid alla typer av laster. THDV < 1 % vid linjär last och THDV < 3% vid olinjär last.

Mer aktiv effekt för dagens och framtidens utrustning

Effektfaktorn på utgången har höjts till 1,0 vilket ger 20 % mer aktiv effekt (kW) per kVA, dvs. från 100kW/kVA till 800kW/kVA i singelutförande. Detta för att klara av den nya generationens krävande utrustningar med hög kapacitiv effektfaktor utan nedgradering.

Upp till åtta enheter kan parallellkopplas vilket ger maximalt hela 6400kW/kVA vid parallell drift.

Kompakt design

I och med IGBT tekniken så behövs inga extra filter för att strömdistorsionen på ingången skall reduceras till ett minimum. Detta innebär att storleken är kompakt och vikten är låg.

Förlängd livslängd på batterierna

Green Efficiency har innovativ och intelligent batteriladdning för att optimera livslängden på batterierna. UPSen har program för att på ett så bra och effektivt sätt som möjligt ladda alla typer av batterier såsom ventilreglerade- och fritt ventilerade blybatterier samt NiCd. Vid skiftningar i omgivningstemperaturen så ändrar UPSen även laddningen för optimal livslängd på batterierna.

Varje aggregat har batterikontroll och övervakning som standard för att interagera, informera och rätta till eventuella fel eller slå larm om batterierna inte håller full kapacitet enligt den avancerade uträkning som utförs vid test. Denna hjälper till med att förvarna innan ett totalt batterihaveri förorsakar driftstopp eller skada på Er anläggning.

Kommunikation

UPSerna har en kontrollpanel med lättöverskådlig LCD display som standard. Green Efficiency har i grundutförande reläalarm som är konfigurerbara samt ingång för nödstopp. Aggregaten har dessutom dubbla RS232 uttag samt fack för två ytterligare "plug in" kommunikationskort för bl.a. fler reläalarm, RS232, S485, Jbus, Modbus och Profibus interface för information till fastighetssystem samt LAN övervakning och nedstängning av datorer/serverar.



Modell Green Efficiency:	PRO100 PF1	PRO120 PF1	PRO160 PF1	PRO200 PF1	PRO250 PF1	PRO300 PF1	PRO400 PF1	PRO500 PF1	PRO600 PF1	PRO800 PF1
Effekt (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Ingångsdata										
Spänning	360-480 VAC 3-fas (100 % last), 240-480 VAC 3-fas (<65 % last)									
Effektfaktor	> 0.99									
Frekvens	45 - 65 Hz									
Strömdistorsion	<3% THDi									
Mjukstart	0 - 100% i 30 sekunder (valbart)									
Frekvenstolerans	± 2% (valbart ± 1% to ± 5% från kontrollpanelen)									
Standardtillbehör	Backfeed skydd och separat bypasslinje									
Utgång										
Effekt (kW)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Antal faser	3 + N									
Spänning	400 VAC 3-fas + N (valbart från 380-415 VAC)									
Frekvens	50 Hz eller 60 Hz (valbart)									
Spänningsdistorsion	< 1% med linjär last / < 3% med olinjär last									
Frekvenstolerans (batteridrift)	0.05%									
Krestfaktor	3 : 1									
Överlastkapacitet	110% i 60min; 125% i 10min; 150% i 1min; 200% i 10sec									
Tolerans (statisk)	± 1%									
Tolerans (dynamisk)	± 5% i 10ms									
Batterier										
Typ	Fritt ventilerade bly, ventilreglerade bly & NiCD									
Strömrippel	Noll									
Laddspänningskompensation	-0.5 Vx°C									
Allmän data										
Kontrollpanel	LCD panel									
Fjärrsignaler / kontroller	potentialfria kontakter (konfigurerbara) / ESD och bypass (konfigurerbar)									
Kommunikation	Dubbla RS232 + fjärrkontakter + 2 fack för extra kommunikationsinterface. SNMP för övervakning.									
Driftstemperatur	0°C - 40°C									
Skyddsklass	IP 20 (högre på förfrågan)									
Luftfuktighet (ej kondenserad)	< 95%									
Altitud	< 1000m över havet									
Verkningsgrad vid online/eco smart-mode	upp till 93 %/upp till 98%									
Ljudnivå @ 1m	63 - 72dBA									
Vikt utan batterier	890	900	975	1100	1300	1520	1670	2500	2830	3950
Dimensioner (HxBxD) mm	1900x800x850					1900x1500x1000		1900x2100x1000		1900x3200x1000
Regulations										
Standarder	LV 2006/95/EC - 2004/108/EC - Säkerhet IEC EN62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Prestanda IEC EN 62040-3									
Klassning	(Spännings- och frekvensoberorende) VFI - SS - 111 enligt IEC 62040-3									