

UPS AGGREGAT **GREEN EFFICIENCY** **MODULÄR mini**

(1/1, 3/1, 3/3-fas 10-90kVA)

Grundprincipen

UPS Green Efficiency Modulär mini (10-90kVA) 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 uppbyggd av effektmoduler på antingen 10 eller 15kVA. Dessa kan parallellkopplas för antingen ökad effekt eller ökad säkerhet genom redundans. Drifttiden kan skraddarsys enkelt med antingen de inbyggda och modulära batterilådorna alternativt med externa standardbatterier på ställning eller i skåp.

Eget skåp eller standard 19" rack

Man kan välja att installera Green Efficiency Modulär mini i eget skåp som finns med plats för 2, 4 eller 6 moduler eller så installerar man UPSen t.ex. i befintligt standard 19" rack.

UPSen möjliggör en snabb och kostnadseffektiv installation då denna endast behöver en matning in och ut även vid flera UPS moduler. Service och eventuella reparationer kan utföras snabbt och enkelt då det bara är att byta ut UPS- eller batterimodulen under drift (Hot Swap). Detta sänker servicekostnaderna och MTTR tiden väsentligt.

Grön UPS kraft med hög effektfaktor och verkningsgrad

Green Efficiency Modulär mini har effektfaktor 1 på utgången och kan belastas upp till 10- respektive 15kW per modul (maximalt 90kW i system).

UPSerne har dessutom en av marknadens bästa verkningsgrad på upp till 95 % i äkta dubbelkonverterande online drift. Det innebär lägre energiförbrukning, lägre kostnader, mindre värmeavgivning och genom det mindre kylbehov.

Klarar tuffa tag

Green Efficiency Modulär mini lackerade kretskort för att motstå yttre påverkan även i tuffa miljöer. UPSen har även ett "motor-driftläge" för att motverka startströmmar vid UPS drift av motorer så att inte UPSen måste överdimensioneras.

Kompakt design och låg strömdistorsion

I och med IGBT tekniken så behövs inga extra filter för att strömdistorsionen på ingången skall reduceras till ett minimum d.v.s. <4 % (THDi). Detta innebär att storleken är kompakt och vikten är låg.

Förhöjd säkerhet och optimerad batteridrift

Varje UPS modul har en egen laddare vilket innebär att systemet inte har någon "single point of failure" samt att det kan arbeta med stor variation gällande batterikapacitet. Man kan även välja olika systemspänningar på batterierna för att optimera prestanda, plats och pris. Varje laddare har s.k. "Smart Battery Management" med temperaturkompensering och automatiska batteritester för att säkerställa drifttiden och livslängden. Varje aggregat har i och med detta full kontroll och övervakning av batterierna som standard för att interagera, informera och rätta till eventuella fel. Skulle inte batterierna hålla rätt kapacitet slår UPSen larm efter test. Denna hjälper till med att förvarna innan ett totalt batterihaveri förorsakar driftstopp eller skada på anläggningar.

Kommunikation

UPSerne har en kontrollpanel med lättöverskådlig LCD pekskärm, RS232 och RS485 port samt reläalarm som standard. UPS skåpet har även kortplats för Webb/SNMP kort (RJ45) för övervakning med nedstängning av datorer/servrar samt reläalarm.



Baksida 4x10kVA

UPS i standard 19" serverrack.

UPS	GREEN EFFICIENCY MODULÄR MINI 10-90KVA
Effekt	10-90kVA/kW (10- och 15kVAs UPS moduler)
Teknologi	online dubbelkonverterande VFI med effektfaktorkorrigerigering och automatisk bypass
Ingång	1 eller 3-fas
Spänning	220V/230/240VAC (1-fas) / 380V/400V/415V (3-fas)
Spänningstolerans	-40 % till +20 %
Frekvens	50/60Hz ± 10 % (väljs automatiskt)
Frekvenstolerans	40 till 70Hz
Effektfaktor	>0,99
Bypass	
Spänning	220V/230/240VAC (1-fas) / 380V/400V/415V (3-fas)
Spänningstolerans	-20 % till +15 % (standard), -40 % till +25 % (valbart) vid full last
Överlastkapacitet, bypass (10kVAs modul)	≤125 % kontinuerligt, 125 - 130 % i 10 min, 130 - 150 % i 1 min, >300 % i 300ms
Överlastkapacitet, bypass (15kVAs modul)	≤110 % kontinuerligt, 110 - 130 % i 5 min, 130-150 % i 1 min, >150 % i 300ms
Utgång	1 eller 3-fas
Spänning	220V/230/240VAC (1-fas) / 380V/400V/415V (3-fas)
Spänningsdistorsion	≤1 % vid linjär last / ≤5,5% vid olinjär last
Frekvens	50 eller 60Hz ± 0,2 %
Vågform	Sinus
Verkningsgrad i online/eco smart-mode	upp till 95% / upp till 99 %
Överlastkapacitet	<102% kontinuerligt, 110 % i 60 min, 125 % i 10 min, 150 % i 1 min, >150 % i 200ms
Krestfaktor	3:1
Kommunikation	
Övervakning standard	RS232, RS485, relälarm, EPO
Övervakning tillval	Webb/SNMP kort
Allmän data	
Display	7" LCD pekskärm i färg + LED och tangenter
Skyddsklass	IP20
Kabelingång	Under- eller bakifrån
Driftstemperatur	0 - 40°C
Luftfuktighet (ej kondenserad)	0 - 95 %
Ljudnivå	< 56 dB (1 modul)
Dimension, skåp för 2 x 10kVA moduler (HxBxD)	398x485x697mm (upp till 2 x 10kVA = 20kVA) 7U
Dimension, skåp för 4 x 10kVA moduler (HxBxD)	575x485x697mm (upp till 4 x 10kVA = 40kVA)
Dimension, skåp för 6 x 10/15kVA moduler (HxBxD)	1033x485x751mm (upp till 6 x 10/15kVA = 60kVA/90kVA)
Dimension, UPS modul 10 & 15kVA (HxBxD)	85x436x590mm (2U)
Vikt, skåp för 2 x 10kVA moduler (kg)	42
Vikt, skåp för 4 x 10kVA moduler (kg)	51
Vikt, skåp för 6 x 10/15kVA moduler (kg)	70
Vikt, UPS modul 10kVA (kg)	15,3
Vikt, UPS modul 15kVA (kg)	15,5
Standarder	
Prestanda & topologi	IEC 62040-3 (VFI-SS-111)
Säkerhet / EMC	IEC 61000-4, IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 60950-1, IEC 62040-1 & ETS 300019-2-2
Produktcertifiering	CE