

# UPS AGGREGAT *EFFEKTA ONLINE*

(1000 till 20000VA)

## Grundprincipen

UPS Effekta Online (1 - 20kVA) 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

Effekta Online är den kompletta och professionella UPS lösningen för att förse enskilda datorer, nätverkssystem och datacenter med strömförsörjning helt utan störningar och avbrott.

## Komplett med "allt i ett"

1-fas/1-fas UPSerna är förberedda för både tower- och rackinstallation medans 3-fas/1-fas UPSerna är i tower skåp. De levereras i sk. "bundlat" utförande och i förpackningen ingår fötter för säkert montage på golv, fastsättningsöron för installation i 19" rack för rackmodellerna och 3-fas/1-fas modellerna har hjul som kan fixeras. För de modeller (1000-3000VA) som har inkoppling i vanligt ström uttag ingår strömkabel och 1 st IEC320 kabel för att ansluta utrustning. De större modellerna (6000, 10000 & 20000VA) har plintar för fast anslutning av både matningen och lasten.

## Kommunikation och övervakning

UPSerna har ett stort antal övervakningsmöjligheter via RS232, USB, Webb/SNMP kort och reläarm. Webbkortet har RJ45 uttag för inkoppling direkt i nätverket och UPSen kan enkelt övervakas via vanligt webbläsare. Till mjukvaran finns även klienter för säker fjärrnedstängning av servrar vid nätbortfall.

## Långa drifttider

Drifttiderna är som standard runt 5 minuter vid full last men kan enkelt kompletteras med extra batteriskåp för längre drifttid vid nätbortfall. Beroende på modell av batteriskåp, så har dessa antingen egen laddare, laddas via UPSen eller via separata extra laddare. Ett stort antal extra batteriskåp kan anslutas.

## Extra batterier i skåp eller på ställning

UPSerna kan även utrustas med extra batterier i skåp i samma design (se tabellen) eller så kan man använda ventilreglerade standardbatterier för montage på t.ex. ställning.

## Extern manuell bypass

Alla UPSerna kan utrustas med extern manuell bypass så att enheterna kan förbikopplas helt vid service eller reparation.

## Parallell installation

6, 10 och 20kVA UPSerna kan parallellkopplas med upp till 4 st enheter för antingen mer effekt eller ökad säkerhet genom redundans. Det innebär att om någon av UPSerna slutar att fungera så tar de andra över driften helt avbrottsfritt och den kontinuerliga strömförsörjningen till lasten äventyras inte.



UPS storlek	1KVA	2KVA	3KVA	6KVA	10KVA	10KVA 3/1	20KVA 3/1
Effekt	1000VA / 900W	2000VA / 1800W	3000VA / 2700W	6000 VA / 5400 W	10000VA / 9000W	10000VA / 9000W	20000VA /18000W
Teknologi	online dubbelkonverterande VFI med effektfaktorkorrigering och automatisk bypass						
Ingång	1-fas					1 eller 3-fas	
Spänning	230 V (1-fas) 120-276VAC					110-276VAC el. 190-478VAC	
Frekvens	50/60Hz ± 10 % (väljs automatiskt)						
Effektfaktor /THDi	>0,99 / <5 %						
Utgång	1-fas						
Spänning (batteridrift)	230 V (1 fas) (valbart mellan 208/220/240V)						
Frekvens	50 eller 60Hz ± 0,2 %						
Vågform	Sinus						
Verkningsgrad	> 87 % i onlinedrift	> 89 % i onlinedrift	> 90 % i onlinedrift	> 93 % i onlinedrift			
Överlastkapacitet	≤ 102 % kontinuerligt, ≤ 130 % i 12 sekunder, > 130 % övergår till bypass alt. stängs ned (vid batteridrift).			≤ 102 % kontinuerligt, ≤ 130 % i 2 minuter, ≤ 150 % i 100ms, >150 % i 20ms		≤ 110 % i 5 min, ≤130 % i 1 min, ≤ 150 % i 10 sek > 150 i 2 sek	
Krestfaktor	3:1						
Konstant skyddad utgång (UPS)	8 x IEC320-C13 (10 A) + 1 x IEC 320-C19 (16 A)			4 x IEC320- C13 (10 A) + 2 x IEC 320-C19 (16 A) + plint	8 x IEC 320- C19 (16 A) + plint	Plint	
<b>Kommunikation</b>							
Övervakning/uttag standard	RS232 & USB			RS232 & USB		RS232, USB och relälarm	
Övervakning/uttag tillval	Relälarm & webb/SNMP kort			Relälarm, USB, webb/SNMP kort och ModBus		Relälarm, RS485, USB, webb/ SNMP kort och ModBus	
<b>Tillval</b>							
Intern manuell bypass	-	-	-	-	-	Ja	
Extern manuell bypass	-	-	-	Ja	Ja	Ja	
Paralleldrift	-	-	-	1+1		upp till 4 st	
Extra batteriladdare	Ja, med modell KS (6A)			Ja, med modell KS (9A)		Ja, (8A)	Ja, (8A)
<b>Back-up tid vid 75 % last</b>							
Endast UPS	7 min	6 min	6 min	2 min	6 min	0, 5, 15 eller 28 min	0, 6 eller 10 min
Med extra batteriskåp & standard UPS	upp till 47 min	upp till 31 min	upp till 31 min	upp till 25 min	upp till 32 min	upp till 60 minuter.	upp till 30 minuter.
Med extra batteriskåp & KS UPS	upp till 120 min	upp till 105 min	upp till 105 min	upp till 100 min	upp till 127 min		
Möjlighet att koppla in standardbatterier i skåp eller på ställning	-	-	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Dim. UPS (HxBxD) mm - Tower	438x89x435		438x89x560	438x134x727	438x223x737	890x350x650	
Dim. UPS (HxBxD) mm - Rack	89x438x435 (2U)		89x438x560 (2U)	134x438x727 (3U)	223x438x737 (5U)	-	
Vikt (kg)	15,3	30,5	33,2	46,5	82,5	175	183
Dim. Batteriskåp (HxBxD) mm - Tower	438x89x435		438x89x560	438x134x727		717x260x570	890x390x650
Dim. Batteriskåp (HxBxD) mm - Rack	89x438x435 (2U)		89x438x560 (2U)	134x438x727 (3U)			
<b>Standarder</b>							
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						
<b>Tillbehör som standard</b>							
Fötter för tower installation	Ja					-	
Rack öron	Ja					-	
RS232 kabel	Ja						
Kabel för matning	Ja			-			
Kabel till lasten	Ja, 1 st IEC					-	