

## Puls 24 V DC UPS med integrerat batteri. 10 A



- 5 Ah högeffektsbatteri
- Kompakt mått och enkelt byte av batteriet
- Reläutgångar för status
- Endast 1 st 12 V batteri

### Användningsområde

Ett DC-UPS system består av en kontrollenhet med integrerat högeffektsbatteri på 5 A samt spänningsaggregat med lämplig effekt för applikationen. Batteriet är enkelt att byta genom att lossa en skruv i fronten. Vid ett spänningsavbrott kopplas batteriet automatiskt in och försörjer anslutna laster. UPS:en kräver endast 1 st 12 V batteri som sedan transformerar upp batterispänningen till 22,3 VDC, man behöver inte matcha 2 st batterier med varandra och utspänningen följer inte batteriets urladdningskurva utan är konstant 22,3 V. Batterikapaciteten nyttjas 100 % jämfört med två seriekopplade batterier där ett av batterierna inte blir fulladdat.

Två reläutgångar indikerar status; modulen redo (batterikapaciteten >85 %) och modul aktiv (buffertläge). Kontrollenheten testar batteriets kondition i cykler, när det är dags att byta batteri aktiveras en reläutgång (replace battery). En sensor mäter temperaturen och optimerar slutladdningsspänningen. Buffertiden kan ställas i olika tidsområden för att spara batterikapacitet, vid val av konstant urladdning kommer utspänningen vara aktiv tills batteriet når djupurladdning och kontrollenheten kopplar då ur batteriet.

Vid fel på batterisäkring faller Redo-utgången och en röd LED tänds på kontrollenheten. Utgången är strömbegränsad och stänger av sig själv ca. 5 sekunder efter en kortslutning för att spara batteriet och man undviker samtidigt att lösa batterisäkring. (Vid kortslutning i buffertläge lämnar modulen ca. 20 A vilket hjälper till att trippa ev. sekundära säkringar). Övervakning av batterisäkring samt strömbegränsningen vid kortslutning ger en ökad säkerhet och garanti för att UPS:en fungerar efter en kortslutning. Ingången är galvaniskt isolerad från utgångssidan.

## Tekniska data

Ingångsspänning från aggregat	24 VDC
Utgångsspänning normal drift	24 VDC
Utgångsspänning i batteridrift	22,3 VDC $\pm$ 1 % vid maxlast
Max. utgångsström vid normal drift via aggregat (max.)	15 A
Max. utgångsström i buffertläge (max.)	10 A (15 A i 5 s)
Ingångsström intern förbrukning typ	120 mA
Ingångsström vid laddning från aggregat	<1,1 A
Total ingångsström när batteriet laddas*	1,22 A
Spänningsfall ingång/utgång	<0,3 V vid 10 A
Laddström till batteri typ	1,5 A
Laddningstid typ	Ca 3 h
Spänningsnivå för inkoppling av batteri	22,3 VDC
Buffert tid typvärde	16 min. Vid 5 A 6 min. Vid 10 A
Valbara bufferttider	10 s, 30 s, 1 min, 3 min, 10 min, konstant
Effektförlust typ	2,9 W
Batteri	12 VDC underhållsfritt VRLA 5 Ah högeffektstyp
Arbetstemperatur	0 till +50 °C
Anslutning kraft	Fjäderanslutning max 4 mm <sup>2</sup> flertådigt, 6 mm <sup>2</sup> entrådigt
Anslutning reläkontakterna	Jackbar skruvanslutning 0,2-1,5 mm <sup>2</sup>
Vikt	2,85 kg
Signalkontakter	Modul redo för backup Modul i backup-läge Byte av batteri
Ingång Inhibit	Extern avstängning. Min. pulstid 250 ms
Godkännanden	UL508 Listed, UL 60950, GL, ABS, CB-Scheme
EMC	EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4. FCC Part 15 Klass B. EN55011/ EN55022 Klass B
Uppfyllda standarder	EN61131-2, EN60204-1, EN50178

\* Den totala ingångsströmmen ska dras ifrån aggregatets märkström, resultatet blir maximal tillgänglig lastström.  
Ex. med 5 A aggregat är maximal lastström 3,8 A

## Mått



## Inkoppling

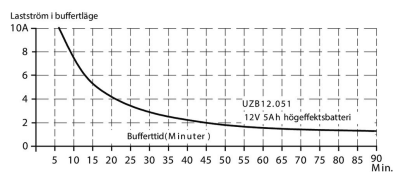


För komplett system krävs även ett spänningsaggregat med lämplig ström för applikationen. Notera att ca 1,3 A förbrukas internt när batteriet laddas. Detta värde måste dras bort från den tillgängliga strömmen på spänningsaggregatet, resterande ström kan levereras till anslutna laster.

Installera inte DC-UPS:en så batteriet värms upp av intilliggande produkter och säkerställ god ventilation enligt EN50727-2.

## Backup-tider

### Urladdningskurva för 5 Ah batteri



## Beställningsnummer

Beställningsnr	Beskrivning	E-nummer
UBC10.241	DC-UPS modul inkl. batteri. 24 VDC/10 A	E5219181
NPH5-12	Ersättningsbatteri till UBC10.241	