

DC-UPS/DC-system

Komplett serie av DC-system

DC-UPS med batteribackup

DC-UPS med kondensatorbuffring

Strömförsörjning



2017

DC-System/Likströmssystem 48 VDC – 220 VDC

Elrond kan nu även erbjuda DC strömförsörjningsaggregat med små dimensioner och hög verkningsgrad.

Elronds produktserie inom DC strömförsörjning är lämpligt för drift av alla typer av svagströmsanläggningar som t ex telekom, larm, styr, rökluckor och passagesystem.

Våra aggregat är mycket monterings-, underhålls- och driftvänliga och finns både i rack och väggutförande med eller utan batterier.

Med Elronds produktserie kan strömförsörjningsaggregat för mycket krävande miljöer erbjudas.



I sortimentet ingår aggregat med utspänning från 48 VDC till 220 VDC. Elronds produktserie inom DC system finns i en mängd olika varianter i standardsortimentet, men kan också kundanpassas, vilket gör den lämplig för alla typer av svagströmsanläggningar.

Våra aggregat är mycket monterings-, underhålls-, och driftvänliga och finns både i rack och väggutförande med eller utan batterier.

Vanliga applikationer är:

- Telekom
- Larm/Övervakning
- Styr-, PLC system
- Rökluckor
- Passagesystem

DC-UPS

Funktion

DC-UPS'erna används för buffring av 12 eller 24V system. De ansluts mellan 230V matningsspänning och last för att kunna försörja lasten med en DC spänning. Vid strömavbrott förses lasten med matning via batterierna eller kondensatorerna. Tiden beror på belastningsströmmen hos lasten.



Samtliga våra DC-UPS är av on-line typ för att ge säkraste försörjningen. Vanligaste tekniken på marknaden är annars olika typer av off-line versioner. De kan parallellkopplas och har integrerat batteritest.

Batteri UPS

AKKUTEC arbetar online och ger, tillsammans med blyackumulatörer, en säker kontinuerlig likströmsmatning i händelse av strömavbrott. Back-up tiden är beroende av kapaciteten hos batterierna och urladdningsströmmen.

Egenskaper:

- Batteriladdare med I/U-laddningsegenskaper
- Mikoprocessorstyrd batterihantering
- USB-gränssnitt: med drivrutiner och TEC-Control Software kan kontakter styras och en Shut-Down / Omstart kan göras.

Kondensator UPS

DC-UPS för AC, C-TEC 2403-serien, är utrustad med en integrerad strömförsörjning och superkondensatorer för att ackumulera energi. Under normal drift laddas kondensatorerna av en intern laddare som försörjs av den interna, reglerade DC spänningen. Om AC försörjningen bryts, energi från superkondensatorerna levereras i en reglerad process (24 V DC \pm 2%). Lasten försörjs av buffermodulen tills kondensatorerna är urladdade. Buffertiden beror på laddningstillstånd av kondensatorn och urladdningsström.

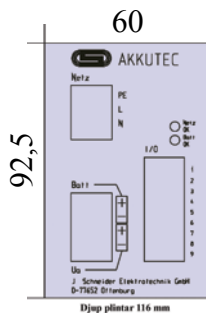
Egenskaper:

- Underhållsfri tack vare hållbara ultrakondensatorer
- Mikoprocessorstyrd laddning och urladdning av kondensatorer
- Signal via potentialfri kontakt och LED
- Arbetstemperaturområde -40° C till 60° C

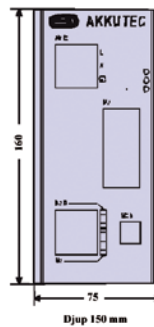
DC-UPS för batteribackup



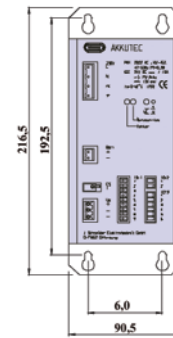
- Onlineteknik
- Primärswitchad nätadel
- Kompakt design
- Parallellkopplingsbar
- Stort utbud av batterimoduler
- Batteriövervakning
- Mjukvarukontroll



2403



2405



2410

Tekniska data

Akkutec	2403	2405-0	2410-0
Ingångsspänning	230VAC +- 15%	115-230VAC +- 15%	230VAC +- 15%
Utgångsspänning	24VDC		
vid batterispänning	26,4...19VDC		
Max last	2,85A	5A	10A
Läckström	<3.5mA		
Backup tid (beroende på batteri)			
Djupurladdningsskydd	Ja		
Skyddsklass	IP20		
Vikt	0,55kg	1,6kg	1,6kg
Mått (mm) h x b x d	92,5 x 60 x 116	160 x 75 x 150	216 x 91 x 175

Specifikation	Art nr	E-nummer
Prim.switch. Nätaggr. 24V/2,85A	Akkutec 2403	52 601 65
Prim.switch. Nätaggr. 24V/5A	Akkutec 2405 USB	52 601 66
Prim.switch. Nätaggr. 24V/10A	Akkutec 2410	52 601 67

Batterimoduler

Batteri sats inklusive batterihållare, batterisäkring, slutna, underhållsfria med valfri orientering.



Välj DC-UPS och batteri här:

Exempel: en last på 4A behöver försörjas i 15 min.

Välj Akkutec 2405 och batteri NBBH 2407.

Last	Bufferttid																	
	Sekunder			Minuter									Timmar					
	5	10	30	1	2	3	5	10	15	20	30	1	2	3	4	5	6	
Akkutec 2403																		
Akkutec 2405																		
Akkutec 2410																		

1,8 V/cell

Tekniska data

Artikelnummer	Märkspänning	Kapacitet Ah	Mått (h x b x d) mm	Vikt	E-nr
NBBH 2401	24V	1,2	96 x 69 x 105	2	52 601 68
NBBH 2402	24V	2,2	100 x 184 x 75	3,8	52 601 69
NBBH 2407	24V	7	115 x 174,5 x 159	6	52 601 70
NBBH 2412	24V	12	115 x 240,5 x 159	9,4	52 601 71
NBBH 2417	24V	17	170 x 155 x 182	18	52 601 72
NBBH 2426	24V	26	137 x 335 x 200	20	52 601 73
NBBH 2440	24V	40	170 x 335 x 200	33	52 601 74
NBBH 2470	24V	70	2x (170 x 335 x 200)	2 x 26	52 601 75

DC-UPS Buffermodul med ultrakondensatorer

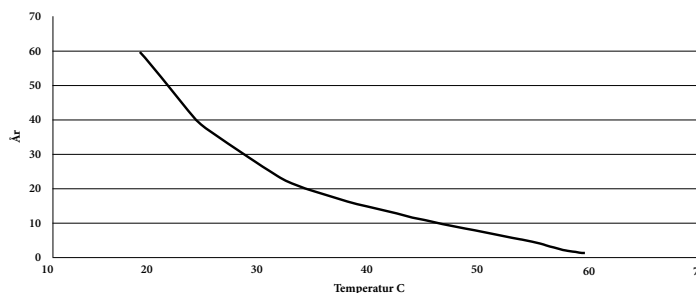


- Buffert av 12- och 24V system
- Snabb återuppladdning
- Kompakt design
- Underhållsfri
- Djupurladdningskydd
- Kan användas vid extrema temperaturer
- Mycket lång livslängd, se kurva
- Finns med eller utan integrerad nätadel

Beräkning av backup tid

Jämfört med vanliga buffermoduler med kondensatorer ger de nya C-TEC aggregaten längre backup tid. Kan kalkyleras enligt följande:

$$\text{Backup tid} = \text{Energi} / (\text{Spänning} \times \text{Ström})$$



Tekniska data

AC-C-TEC	C-TEC 2403-1	C-TEC 2405-5	AC-C-TEC 2403-05	AC-C-TEC 2403-1
Ingångsspänning	24VDC ± 20%	24VDC ± 12,5%	115-230VAC ± 15%	
Lagrad energi i Ws (J)	1000 (1kJ)	5000 (5kJ)	500 (0,5kJ)	1000 (1kJ)
Utgångsspänning i bufferanvändning	23V +/- 2%	23,2V	23,5V DC +/- 2%	
Utgångsström (nominell)	3A	5A	2A	
Reläutgång	Potentialfri reläkontakt, slutande 30 VDC/0,5A			
Strömbegränsning	1.05-1.2 x märkström		1.05-1.5 x märkström	
Verkningsgrad	>90%		88%	
Skyddsklass	IP20			
Vikt	0,55kg	2,1kg	0,83kg	0,85kg
Lager- och användningstemperatur	-40°C / +60°C			
Mått (mm) h x b x d	93 x 60 x 116	165 x 114 x 155	152,5 x 72 x 130	152,5 x 72 x 130

Specifikation	Artikelnummer	E-nummer
Prim.switch. Nätagr. 24V/3A	C-TEC 2403-1	52 602 23
Prim.switch. Nätagr. 24V/5A	C-TEC 2405-5	52 602 24
Prim.switch. Nätagr. 24V/2A	AC-C TEC 2403-5	52 602 26
Prim.switch. Nätagr. 24V/2A	AC-C-TEC 2403-1	52 602 25

Strömförsörjning UNOTEC

Ett switchat aggregat av den senaste generationen, som kännetecknas av sin höga effektivitet och minimala effektförlust. Det har Power Boost och Hyper Boost funktion och

kan manövreras redundant. Operation i serie (2 enheter max) och parallell drift (upp till 5 enheter) är möjlig. Fungerar i temperaturer upp till 60°C utan lastreducering.



- Primärswitchat, lågt rippel
- Mycket kompakta mått
- Potentialfri utgång
- Status visas genom LED
- Serie- och parallellkopplingsbar
- Uppfyller samtliga gällande standarder enligt EN och IEC
- Överlast- och kortslutningskydd.
- Finns även för andra effekter

Tekniska data

Ingångsdata	
Ingångsspänning AC	100-240 VAC
Ingångsspänning DC	100-230 VDC
Frekvens	50-60Hz ± 6 %
Verkningsgrad	94,5%

Utgångsdata	
Utgångsspänning	24 VDC
Max utgångsspänning	24-28 VDC
Rippel	<50mV eff/rms
Nominell ström	5A/10A/20A

Övrig data	
Temperaturområde	-25°C till +60°C
MTBF	>500000h vid 40°C
Skyddsklass	IP20

Säkringsuppgifter	
Integrerad säkring	6,3A (T)
Rekommenderad extern säkring max	20A (T)

Säkerhetsdata / standarder	
Klimat	Class 3K3 enligt EN 60721
ESD	EN 61000-4-2 ESD, kontakt ± 6kV, luft ± 8 kV
IEC / EN 60950-1	SELV
Grad av EMI enligt EN 55011 class B, grupp 1	EMI: class B, EMS industriell omgivning
Säkerhet	SN 29500, IEC 61709
Vibrationstålighet	enligt IEC 60068-2-6 test Fc:vibration 1,0mm, 2 g i 10 cykler
Övriga standarder	EN 61024-3, EN 61000..., EN 60204-1, SEMI F47-0706

Mekanisk data	
Montage	DIN-skena
Dimensioner (H x B x D)	125 mm x 50 mm x 137 mm 125 mm x 65 mm x 137 mm 125 mm x 85 mm x 137 mm
Vikt	0,66 kg

Specifikation	Artikelnummer	E-nummer
Prim.switch. Nätaggr. 24V/5A	UNOTEC 2405N 5A	52 131 76
Prim.switch. Nätaggr. 24V/10A	UNOTEC 2410N 10A	52 131 77
Prim.switch. Nätaggr. 24V/20A	UNOTEC 2420N 20A	52 131 78



ELROND KOMPONENT AB
Ävägen 38, 141 30 HUDDINGE
Telefon: 08-449 80 80, fax 08-449 80 89
www.elrond.se info@elrond.se