

DC-UPS - "ALL IN ONE"

Serie CBI

CBI245A

DC-UPS: 24 V DC, 5 A (ut) (E5269977)



- Kompakt enhet för DIN skena
- Remote monitoring via ethernet, Modbus/Canbus
- Kontinuerlig batteridiagnos
- Valbar laddkurva för de flesta batterityper
- Maxström 3 x I nom.

Produktbeskrivning

Adelsystem DC-UPS är en kompakt fullfjädrad DC-UPS. "All in one" syftar till att det faktiskt ligger batteriladdare, nätaggregat, batteribackup och PMM (Power Management Module) i en enhet. Tillsammans med montage på DIN-skena är detta en attraktiv produkt för såväl skåpsbyggare som montörer på fältet.

Man skall inte luras av det lilla formatet. Under skalet döljer sig en mängd funktioner man oftast finner på betydligt större produkter, så som larmfunktioner, Ethernet, automatisk batteridiagnostik, batterivårdsprogram med mera.

Då den klarar höga kortvariga laster upp till 3x nominell ström, slipper man att överdimensionera DC-UPS och således hålla ner kostad och format.

DC-UPS kan med fördel monteras in i vår EN54.4 anpassade kapsling, SFP544.

I jämförelse med en AC UPS sparar man utrymme men även underhåll och anskaffningskostnad kan minskas.

Vanliga applikationsområden är

- Remote Terminal Unit (RTU)
- Smart grid
- Manöversystem
- Larmsystem

TEKNISK DATA

Ingångsdata

Ingångsspänning AC	Wide range
Ingångsström AC	2,8 A
Verkningsgrad vid 230 V AC. Medelvärde	90 %
Ripple, max	60 mV pp
Säkring	Intern på ingång
MTBF (IEC 61709) 230 V AC, Max last, +40 °C	300000 h
Inspänningsområde	90-305 VAC
Antal faser	1

Utgångsdata (internt spänningsaggreget)

Utgångsström	5 A
Kortslutningsskydd	Ja
Överbelastningsskydd	Ja
Överhettningsskydd	Ja

Batteridata

Laddningskaraktistik	I _{Uo} U _o /konstantspänning
Boostladdning	28,8 V DC
Max tid boostladdning	15 h
Min tid boostladdning	1 min
Trickleladdning	27,5 V DC
Återhämtningssladdning	2-16 V
Val av batterityp	Ja
Laddningsströmsbegränsning	Ja
Inbyggt batteritest	Ja
Temperatursensor	Ja

Utgång last

Maxlast utan batteri (kontinuerlig)	5 A
Maxlast med batteri (kontinuerlig)	10 A
Maxlast med batteri (4 sek)	15 A
Djupurladdningsskydd	Ja
Larm vid låg spänning	Ja
Säkring	Intern på ingång

Övrig data

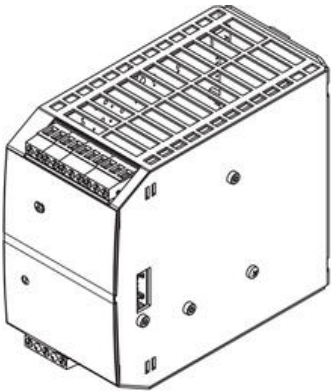
Kylning	Konvektion
Temperaturområde	-25 till +70 °C
Strömreducering över +50 °C	- 2.5%(I _n) / °C
Fjärrdisplay	Nej
Ethernet	Nej
Reläutgång	Ja
Larm	Ja, via 2 reläer

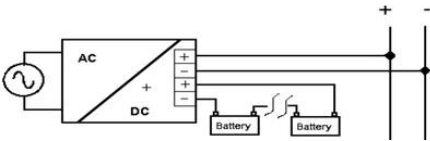
CANBus / MODBus	Nej
IP-klass	IP20
Montering	DIN skena
Redundans	Nej
Parallellkoppling	Ja
Godkännanden	IEC/EN 60335-2-29, EN60950/UL 1950, Electrical

Utförande

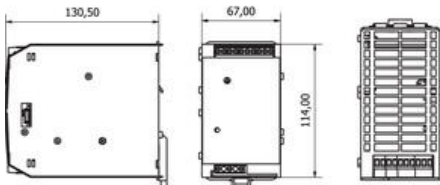
Bredd	65 mm
Höjd	100 mm
Djup	100 mm
Vikt	0,6 kg
Montering	DIN skena
1471_Cable connection (mm)	2,5

Utgångsspänning	24 V DC
-----------------	---------





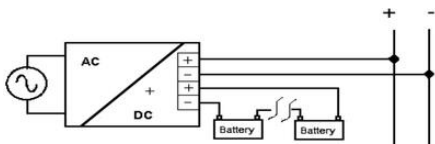
		Main Input Present		Fault System/Battery	
		Yes	No	Yes	No
Fail / Low Batt < 30%	LED	⬜	⬜	⬜	⬜
	Relay Contact 9-10	⬜	⬜	⬜	⬜
Main/ Back Up (1)	LED	⬜	⬜	⬜	⬜
	Relay Contact 5-7	⬜	⬜	⬜	⬜
LED Diagnosis ①	Charging	Cyclic	⬜	⬜	Cyclic
	Diagnosis	⬜	⬜	Blinking	⬜



Charging Stage	LED Diagnosis ①	LED Fault Battery ②
Float	1 Blink/2 sec	OFF
Absorption	1 Blink/sec	OFF
Bulk	2 Blink/sec	OFF
Recovery	5 Blink/sec	OFF
Purification	On	OFF

Jumper Position	Jumper Position	Jumper Position	Dip Switch	Float charge	Fast charge
Size 1	Position Size 1	Size 3	Position Size 4	(Volt/Cell)	(Volt/Cell)
Open Lead Acid				2.23	2.40
Sealed Lead AGM / Lead Crystal				2.25	2.40
Sealed Lead GEL				2.30	2.40
Ni-Cd				1.4V/cell (12V system: 13.8V) (24V system: 27.6V) (48V system: 55.2V)	1.45V/cell (12V system: 14.1V) (24V system: 28.2V) (48V system: 56.4V)
Ni-MH	-	-		1.5V/cell (12V system: 18.0V)	/
LiFePO4 Cell: 4-12V / 8-24V				3.45V/cell (12V system: 13.8V) (24V system: 27.6V) (48V system: 55.2V)	3.65V/cell (12V system: 14.1V) (24V system: 28.2V) (48V system: 56.4V)
Li-Ion Cell: 3-12V / 7-24V Configured by ADC/Encoder				4.1 V/cell (12V system: 12.2V) (24V system: 24.4V) (48V system: 48.8V)	4.1 V/cell (12V system: 12.2V) (24V system: 24.4V) (48V system: 48.8V)

Back Up Time	BATT1.2 Ah	BATT 3 Ah	BATT7.2 Ah	BATT12 Ah	BATT100 Ah
Load 1.5 A	20 min	60 min	200 min	400 min	> 16h
Load 3 A	8 min	30 min	100 min	240 min	21 h
Load 5 A	3 min	15 min	55 min	180 min	11 h
Load 7.5 A	2 min	10 min	30 min	60 min	8 h
Load 10 A	No	7 min	20 min	45 min	6 h
Load 12 A	No	3 min	12 min	30 min	300 min
Load 15 A	No	No	9 min	20 min	250 min



		Main Input Present		Fault System/Battery	
		Yes	No	Yes	No
Fail / Low Batt < 30%	LED		● <30%	●	
	Relay Contact 8-10		■ batt < 30%	■	
Main/ Back-Up (1)	LED		●		
	Relay Contact 5-7		■		
LED Diagnosis	Charging	Cyclic ●			Cyclic ●
	Diagnosis			Blinking ●	

Charging Type	Charging Stage	LED Diagnosis ①	LED Fault Battery ②
	Float	1 Blink/sec	OFF
	Absorption	1 Blink/sec	OFF
	Bulk	2 Blink/sec	OFF
	Recovery	5 Blink/sec	OFF
	Purification	On	OFF

	Jumper Position Size 1	Jumper Position Size 2	Jumper Position Size 3	Dip Switch Position Size 4	Float charge (Vdc/cell)	Fast charge (Vdc/cell)
Open Lead Acid					2.23	2.40
Sealed Lead AGM / Lead Crystal					2.25	2.40
Sealed Lead GEL					2.30	2.40
Ni-Cd					1.4V/cell (12V system) (24V system) (48V system)	1.45V/cell (12V system) (24V system) (48V system)
NiMH	-	-			1.5V/cell (12V system)	-
LifePod Cell: 4-12V / 8-24V					3.45V/cell (12V system: 18.9V) (24V system: 37.8V) (48V system: 75.6V)	3.65V/cell (12V system: 18.9V) (24V system: 37.8V) (48V system: 75.6V)
Li-Ion Cell: 3-12V / 7-24V Configure by J003/levelation					4.1 V/cell (12V system: 12.2V) (24V system: 24.4V) (48V system: 48.8V)	4.1 V/cell (12V system: 12.2V) (24V system: 24.4V) (48V system: 48.8V)

Back-Up Time	BATT1.2 Ah	BATT 3 Ah	BATT7.2 Ah	BATT12 Ah	BATT100 Ah
Load 1.5 A	20 min	60 min	200 min	400 min	> 5gg
Load 3 A	8 min	20 min	130 min	240 min	21 h
Load 5 A	3 min	15 min	55 min	100 min	12 h
Load 7.5 A	2 min	10 min	30 min	60 min	8 h
Load 10 A	No	7 min	20 min	45 min	6 h
Load 12 A	No	3 min	12 min	30 min	300 min
Load 15 A	No	No	9 min	20 min	250 min