

DC-UPS - \"ALL IN ONE\"

Serie CBI

CBI2801224A

DC-UPS: 12/24 V DC, 280 W (ut)



- 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	115 – 230 – 277
Ingångsström AC	3,3 A
Verkningsgrad vid 230 V AC. Medelvärde	91 %
Ripple, max	80 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	10 A
Kortslutningsskydd	Ja
Överbelastningsskydd	Ja
Överhettningsskydd	Ja

Batteridata

Laddningskaraktistik	I _{Uo} U _o /konstantspänning
Boostladdning	1 V DC
Max tid boostladdning	15 h
Min tid boostladdning	1 min
Trickleladdning	1 V DC
Val av batterityp	Ja
Laddningsströmsbegränsning	Ja
Inbyggt batteritest	Ja
Temperatursensor	Ja

Utgång last

Djupurladdningsskydd	Nej
Larm vid låg spänning	Ja
Säkring	Intern på ingång

Övrig data

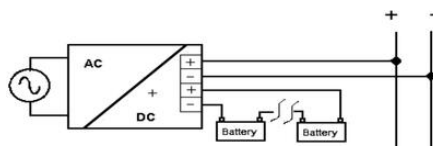
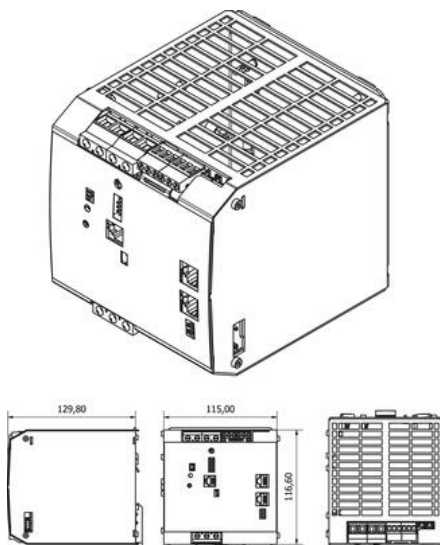
Kylning	Konvektion
Temperaturområde	-25 till +70°C
Strömreducering över +50 °C	- 2.5%(I _n) / °C
Fjärrdisplay	Ja
Ethernet	Ja
Reläutgång	Ja, 2
Larm	Ja, via 2 reläer
CANBus / MODBus	Ja
IP-klass	IP20
Montering	DIN skena
Redundans	Ja

Parallellkoppling	Ja
Seriekoppling	Nej
Godkännanden	IEC/EN 60335-2-29, EN60950/UL 1950, Electrical

Utförande

Bredd	100 mm
Höjd	115 mm
Djup	135 mm
Vikt	0,85 kg
Montering	DIN skena
1471_Cable connection (mm)	2,5

Utgångsspänning	12/24 V DC
------------------------	------------

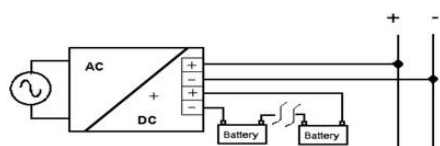


		Main Input Present		Fault System/Battery	
		Yes	No	Yes	No
Fail / Low Batt < 30%	LED	☐	● <30%	●	☐
	Relay Contact 8-10	☐	■ batt < 30%	■	☐
Main/ Back Up (1)	LED	☐	●	☐	☐
	Relay Contact 5-7	☐	■	☐	☐
LED Diagnosis	Charging	Cyclic ●	☐	☐	Cyclic ●
	Diagnosis	☐	☐	Blinking ●	☐

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

	Jumper Position Size 1	Jumper Position Size 2	Jumper Position Size 3	Dip Switch Position Size 4	Float charge (Volt/Cell)	Fast charge (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: 12.8V, 24V system: 25.6V, 48V system: 51.2V)	1.45V/cell (12V system: 14.4V, 24V system: 28.8V, 48V system: 57.6V)
Ni-MH					1.5V/cell (12V system: 18V)	/
LiFePO4 Cell: 4-12V / 8-24V					3.45V/cell (12V system: 12.9V, 24V system: 25.8V, 48V system: 51.6V)	3.65V/cell (12V system: 14.4V, 24V system: 28.8V, 48V system: 57.6V)
Li-ion Cell: 3-12V / 7-24V conform to IEC 61960-1					4.1 V/cell (12V system: 12.3V, 24V system: 24.6V, 48V system: 49.2V)	4.1 V/cell (12V system: 12.3V, 24V system: 24.6V, 48V system: 49.2V)

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	> 168
Load 3 A	8 min	30 min	100 min	200 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



		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	LED Fault Battery
	Float	1 Blink/2 sec	OFF
	Absorption	1 Blink/1 sec	OFF
	Bulk	2 Blink/1 sec	OFF
	Recovery	5 Blink/1 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 (27V-30V cell) (26V-28V cell) (24V-26V cell)	1.45V/cell (27V-30V cell) (26V-28V cell) (24V-26V cell)
Ni-MH	-	-			1.5V/cell (14V-25V cell)	?
LiFePO4 Cell: 4-12V / 6-24V					3.45V/cell (10V system-13.5V) (24V system-27.0V) (48V system-33.0V)	3.65V/cell (10V system-14.0V) (24V system-28.5V) (48V system-34.5V)
Li-ion Cell: 3-12V / 7-24V Configure by MS-Industries					4.1 V/cell (10V system-12.0V) (24V system-14.0V) (48V system-16.0V)	4.1 V/cell (10V system-12.0V) (24V system-14.0V) (48V system-16.0V)

Back Up Time	BATT1.2 Ah	BATT 3 Ah	BATT7.2 Ah	BATT12 Ah	BATT150 Ah
Load 1.5 A	20 min	60 min	200 min	400 min	> 360
Load 3 A	8 min	30 min	120 min	240 min	21 h
Load 5 A	3 min	15 min	55 min	110 min	12 h
Load 7.5 A	2 min	10 min	35 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