

DC-USV CBI

12 – 48 V / 10 – 35 A



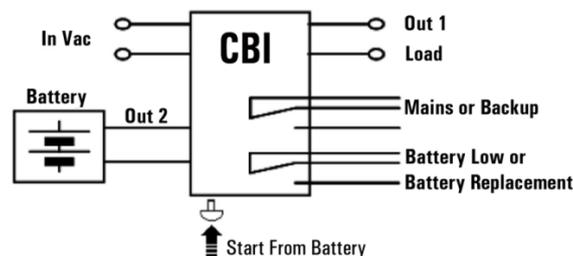
- Eingang 115 – 277 VAC
- Automatische Batterieprüfung
- Kurzschlussschutz
- Verpolungsschutz
- Aufschnappbar auf DIN-Schiene
- All in One



Artikelnummer	Typ	Eingangsspannung	Ausgangsspannung identisch Batteriespannung	Ausgangs- strom
2 082 042	CBI1235A	115 / 230 – 277 VAC	12 VDC	35 A
2 082 022	CBI2420A	115 / 230 – 277 VAC	24 VDC	20 A
2 082 043	CBI4810A	115 / 230 – 277 VAC	48 VDC	10 A

Dank den "All in One" Geräten (DC-USV), ist es möglich das Energiemanagement zu optimieren. Die vorhandene Leistung wird automatisch zwischen Last und Batterie zugeteilt, die höchste Priorität des Gerätes ist die Versorgung der Last. Es ist nicht notwendig die Leistung zu verdoppeln, weil die Leistung, welche für die Batterie benötigt wird auch zur Last geht, wenn dies erforderlich ist. Der maximale Strom am Lastausgang ist 2-mal der Wert des Nominalstroms des Gerätes In.

Wir nennen "Battery Care" das Konzept, basierend auf Algorithmen, welche die schnelle und automatische Ladung übernimmt; Batterieladeoptimierung über die ganze Zeit, Wiederherstellung von tiefentladenen Batterien und Realzeitdiagnose während der Installation und des Betriebes. Das automatische Realzeit Diagnosesystem überwacht Batteriestörungen wie, Batterie Sulfated, Elemente im Kurzschluss, versehentliche Anschlussverpolung, Trennung der Batterie. Diese Fehler können während der Installation oder im Betrieb, mittels des Blinkcodes der Diagnose LED, leicht ermittelt und behoben werden. Die ununterbrochene Überwachung der Batterieleistungsfähigkeit reduziert das Batterieschadenrisiko und erlaubt einen sicheren Dauerbetrieb. Jedes Gerät kann für alle Batteriearten verwendet werden. Mittels eines Jumpers ist es möglich, vordefinierte Ladekurven für Open Lead Acid, Sealed Lead Acid, Gel und Ni-Cd(Optional) einzustellen. Sie sind programmiert für 2 Stufenladungen boost (erhöhte Ladung) und Ladung, aber sie können vom Benutzer auf 1 Stufenladung abgeändert werden. Das Gerät ist in einem IP20-Gehäuse mit DIN-Schienenhalterung eingebaut. Sie sind extrem kompakt und kostenoptimiert.



Spezifikationen

Alle Spezifikationen gelten bei Nominalwerten, Vollast und 25 °C

Eingangsspezifikationen	
Nennspannung	115 / 230 – 277 VAC
Eingangsspannungsbereich	90 – 135 VAC 180 – 305 VAC
Frequenzbereich	47 – 63 Hz +/-6%
Eingangsnennstrom	8 A – 4.2 A
Einschaltstrom (Vn + In) I ² t	< 35 A < 5 msec.
Interne Sicherung	10 A
Externe Sicherung	16 A

Ausgangsspezifikationen	
Ausgangsspannung identisch Batteriespannung	
CBI1235A	12 VDC
CBI2420A	24 VDC
CBI4810A	48 VDC
Ausgangsstrom	
CBI1235A	35 A
CBI2420A	20 A
CBI4810A	10 A
Erforderliche Mindestleistung	Nein
Wirkungsgrad	≥ 91%
Kurzschlusschutz	Ja
Überlastschutz	Ja
Überspannungsschutz	
CBI1235A, CBI2420A	Ja (Typ 35 VDC)
CBI4810A	Ja (Typ 90 VDC)
Übertemperaturschutz	Ja

Batterieausgang	
Schnellladung	
CBI1235A	14.4 VDC
CBI2420A	28.8 VDC
CBI4810A	57.6 VDC
max. Schnellladezeit	15 Std.
min. Schnellladezeit	1 min.
Erhaltungsladung	
CBI1235A	13.75 VDC
CBI2420A	27.5 VDC
CBI4810A	55 VDC
max. Batterieladestrom I _{batt}	
CBI1235A	35 A +/- 5%
CBI2420A	20 A +/- 5%
CBI4810A	10 A +/- 5%
Batterieladestromlimitierung	10 – 100 % / I _{batt}
Verpolschutz	Ja
Batterieprüfung und Geräteabfrage bei Kurzschluss	Ja
Leerlaufstrom	≤ 5 mA
Ladekurve	I _{UoUo} , Automatisch, 3 Stufen

Ladeausgang	
Ausgangsspannung	
CBI1235A	10 – 14.4 VDC
CBI2420A	22 – 28.8 VDC
CBI4810A	44 – 57.6 VDC
Nominalstrom	1.1 x I _n A +/- 5 %
Dauerstrom (ohne Batterie)	
CBI1235A	35 A
CBI2420A	20 A
CBI4810A	10 A
Dauerstrom (mit Batterie)	
CBI1235A	70 A
CBI2420A	40 A
CBI4810A	20 A
Laststrom (Main) (4 sec.)	
CBI1235A	105 A max.
CBI2420A	60 A max.
CBI4810A	30 A max.
Laststrom (Back Up) (4 sec.)	
CBI1235A	70 A max.
CBI2420A	40 A max.
CBI4810A	20 A max.
Tiefentladeschutz	
CBI1235A	9 – 10 VDC _{batt}
CBI2420A	19 – 20 VDC _{batt}
CBI4810A	38 – 40 VDC _{batt}
Warnung bei Tiefenentladung	
CBI1235A	10 – 11 VDC _{batt}
CBI2420A	20 – 21 VDC _{batt}
CBI4810A	40 – 42 VDC _{batt}

Signalausgang	
Main oder Backup Leistung	Ja
Batterietiefenentladung	Ja
Batteriefehler	Ja

Signaltyp	
Max. Strom welcher geschaltet werden kann (EN60947.4.1):	
Max. DC1: 30 VDC 1 A; AC1: 60 VAC 1A Widerstandsbelastung	
Min. 1 mA bei 5 VDC	min. erlaubte Belastung

Signal Eingang / Ausgang (RJ45)	
Temperaturkompensation	Ja
Fernkontrollanzeige	Ja

Klimatische Daten	
Umgebungstemperatur	-25 – + 70°C
Derating > 50°C	- 2.5 % (In) / °C
Lagertemperaturbereich	-40 – +85°C
Feuchtigkeit bei 25°C	95 %, nicht kondensierend

Normen	
Batterieladung	IEC/EN60335-2-29
El. Sicherheit	EN60950 / UL1950
Feuerwarnung und Feueralarm	EN54-4
EMC Direktive	89 / 336 / EEC
Niederspannung	2006/95/EC
Ladezyklus	DIN41773
Emission	IEC61000-6-4
Immunität	IEC61000-6-2

Allgemeine Spezifikationen	
Isolationsspannung	
Eingang / Ausgang	3000 VAC
Eingang / Erde	1605 VAC
Ausgang / Erde	500 VAC
Schutzgrad	IP20
MTBF IEC61709	300'000 Std.
Schutzklasse	I, mit PE verbunden
Abmessungen	150 x 115 x 135 mm
Gewicht	1.55 kg

Charging Curve

	State	Diagnosis LED	Battery Fault LED
Charging Type	Trickle	1 Blink/sec	OFF
	Boost	2 Blink/sec	OFF
	Recovery	5 Blink/sec	OFF

CB Charging Diagram

