

**Ingångsdata**

Nominell primärspänning (2xVac)	115 – 230 Vac
Primärspänningsområde (Vn-In)	93 – 264 Vac
Primärström (nominell primärspänning)	$\leq 14 \leq 5$ msek
Frekvens	1,5 – 0,9A
Inbyggd säkring	47 – 63 Hz
Extern säkring (rekommenderas)	F 4A
	Snabb 6A

**Utgångsdata**

Sekundärspänning återställningsladdning/ nominell ström	Max 28,8 Vdc/ 5A
Sekundärspänning underhållsladdning/ nominell ström	Max 27,0 Vdc/ 5A
Inställning av laddningsströmmen (In inst.)	20- 100%
Sekundärspänning i Back-Up läge	27- 22Vdc
Laddningsätt	U/I
Batterityp upp till	50Ah
Omkoppling vid tillslag av nätspänning	2,5 sek max
Max ström	$1.1 \times I_N \pm 5\%$
Rippel	$\leq 50$ mV <sub>pp</sub>
Verkningsgrad	> 81%
Min last	Nej
Kortslutningsskydd	Ja
Överbelastningsskydd	Ja
Överspänningsskydd	Ja
Skydd mot omvänd polaritet	Ja

**Omgivningsdata**

Omgivningstemperatur (vid drift)	-10 – +50°C
Omgivningstemperatur (vid förvaring)	-25 – +85°C
Fuktighet; ingen kondensbildning	95% vid 25°C

**Allmänna data**

Isolationsspänning (primär/sekundär)	3000 V
Isolationsspänning (primär/jord)	1605 V
Kapslingsklass	IP 20
Skyddsklass	I med skyddsjord
Mått	65x115x135mm
Vikt	Ca.0,6kg

**Normer och certifiering**

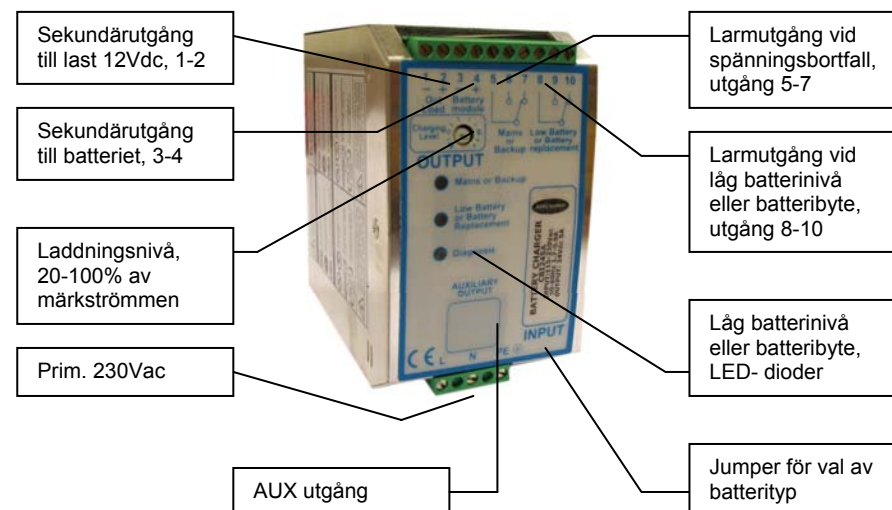
I enlighet med EMC 89/336/EEC och Lågvoltsdirektivet 93/68/EEC

ADEL system srl Via F.Bacone 13/E, 42029 Masone RE (Italy) Tel +39-0522-345518  
Fax. +39-0522-345551 – www.adelsystem.com

# ADEL system s.r.l

## CBI245A – CBI245A/S- CBI245ARJ

### Intelligent batteriladdare



CBI batteriladdare är ett sortiment av mikroprocessorstyrda- aggregat som laddar batterierna för maximal prestanda och livslängd.

Ladda batteriet med trestegs, snabb- och återställningsladdning. Testa batteriets livslängd för att på så vis förhindra skador på batteriet.

Koppla larmfunktionerna till en centralenhet eller på utsidan av apparatskåpet genom de reläkontakterna.

*Läs igenom bruksanvisningen innan installation!*

## Användning och anslutningar

### Varning!

Stäng av systemet innan aggregatet ansluts. Arbeta aldrig med aggregatet när det är spänningssatt.

**Inställning av laddningsströmmen:** Med potentiometer mellan 20% och 100% av In. Välj maximal laddström från 10-25% av nominella effekten.

**Lasten (utgång 1) pol. 1-2:** Sekundärspänning 12Vdc via -, +.

**Batterimodul (utgång 2) pol 3-4:** Inmatning till batteriet och LED- dioder för diagnos: mycket snabb blinkning= återställningsladdning (vid mycket låg batterinivå), snabb blinkning= snabbbladdning, långsamt blinkande= underhållsladdning.

**Nätspänning eller Back-Up:** Nätspänning med LED AV och slutna kontakt (pol. 5-6), Back-Up med LED PÅ och slutna kontakt (pol. 5-7).

**Låg batterinivå eller batteribyte:** Vid normalt tillstånd, batteriet OK, LED AV och kontakterna (pol. 8-9) slutna. Låg batterinivå, batteriet inte OK, LED PÅ, kontakterna (8-10) slutna.

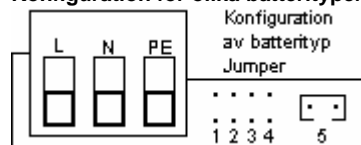
Larm då batteribyte krävs, LED PÅ och kontakterna (8-10) slutna: se LED- diod "Diagnos".

**Livslängdtest av batteri:** Då laddaren är inställd på underhållsladdning utför laddaren livslängdtest på batterierna var fjärde timme, ( 5 blinkningar, se LED- diod "Diagnos").

### LED- diod "Diagnos":

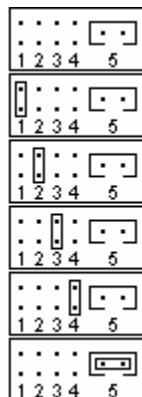
Mycket snabbt blinkande	= återställningsladdning (vid mycket låg batterinivå. Under 10Vdc).
Snabbt blinkande	= snabbbladdning
Långsamt blinkande	= underhållsladdning
1 blink	= omvänd polaritet
2 blink	= inget batteri anslutet
3 blink	= kortslutning på något av batteriets element
4 blink	= överlast
5 blink	= undermåligt batteri

### Konfiguration för olika batterityper:



### Positionering av jumper:

- Öppet blybatteri (Laddning): Underhållsladdning= 2,23V Snabb= 2,40V/cell
- Slutet blybatteri 1 (Laddning): Underhållsladdning= 2,25V Snabb= 2,40V/cell
- Slutet blybatteri 2 (Laddning): Underhållsladdning= 2,27V Snabb= 2,40V/cell
- Gel batteri (Laddning): Underhållsladdning= 2,30V Snabb= 2,40V/cell
- Livslängdtest
- Ingen snabbbladdning



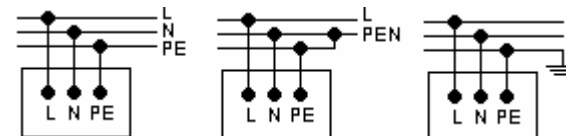
**Varning:** Stäng av systemet innan konfigurering av batterityp.

**OBS!** På CBIXXA/S modeller, omstartar du systemet genom att brygga pos.5

## Kabel anslutning

Följande anslutningar är möjliga:

Primärsidan	: 0,2 – 2,5kvmm
Sekundärsidan	: 0,2 – 2,5kvmm
Skala tamparna	: 7mm



### Skydd

**På primärsidan** : Laddaren är utrustad med intern säkring T4A/250Vac. Om den interna säkringen aktiveras är det mest sannolikt att det är fel på laddaren. Detta måste då kontrolleras på fabriken.

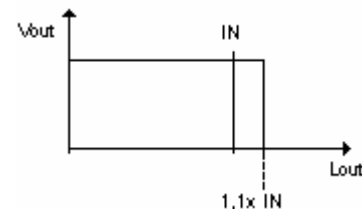
**På sekundärsidan, batteriet och lasten** : Laddaren är elektriskt skyddad mot kortslutning och överlast.  
**Omvänd polaritet** : Laddaren är utrustad med skydd mot omvänd polaritet på batteriet.  
**Överströmsskydd** : Aggregatet begränsar strömmen på utgången till max 12A.  
**Djupurladdning** : Aggregatet kopplar ifrån batteriet när batterielementen nått minsta spännings nivå.

**Batteritest** : Varje 20 sekunder testas den polerna på batteriet. Var fjärde timme utför den livslängdtest på batteriet, om laddaren är inställd på underhållsladdning. Eventuella fel signaleras via de spänningfria kontakterna (8-10) och LED- dioderna på aggregatet.

## Karakteristik av laddningskurva

### Kortslutning och överlast

Utgången på aggregatet är elektriskt skyddad vid överlast och kortslutning. Vid nominell spänning kan aggregatet förses lasten med 1,1 av den nominella strömmen utan att stängas av. Vid eventuell hög överlast, spårar den kurvan (se bilden nedan). Under tiden överlasten ökar reducerar aggregatet sekundärspänningen till noll.



## Normer och certifiering

Laddaren måste installeras i enlighet med EN60950. Enheten bör installeras i en lämplig kapsling där den kan sättas på tomgång från utsidan.