

## EA-UPS GLCD2 600VA - 2000VA GUARD LCD USV-SYSTEM / GUARD LCD UPS SYSTEM



- **Line-Interactive-Prinzip**
- **USV-Klassifizierung VI-SY-333 nach IEC 62040-3**
- **Auf- / Abwärtswandler mit autom. Spannungsregelung**
- **Intelligentes Batteriemangement**
- **Bedienerfreundliche LCD-Anzeige**
- **Softstart für kritische Lasten**
- **Kurzschluß-, Überlast- und Tiefentladeschutz**
- **Über- / Unterspannungsschutz**
- **Eingangss- / Ausgangsspannung wird angezeigt**
- **Kaltstart- und Energiesparfunktionen**
- **Kommunikationsschnittstelle mit Software**
- **Telefon / Fax / Modem-Schutz**
- **Kann als reiner Netzstabilisator betrieben werden**
- **Kompakte Größe und einfache Bedienung**

### Allgemeines

Bei der Serie EA-GLCD2 AP handelt es sich um unterbrechungsfreie Stromversorgungen, die eingesetzt werden, um bei Störungen im Stromnetz die Versorgung kritischer elektrischer Lasten sicherzustellen.

Die Geräte können die angeschlossenen Systeme vor Stromausfall, aber auch vor Unterspannung und Überspannung schützen.

### Funktionsprinzip

Diese Geräte arbeiten nach dem Line-Interactive-Prinzip, in der VI-Kategorie (Voltage independent). Hierbei wird aus der Wechselspannung am Eingang, über einen Spannungswandler mit Buck-and-Boost-Schaltung, die Ausgangsspannung stabilisiert und gefiltert. Gleichzeitig wird aus der Eingangsspannung eine Gleichspannung zum Laden der Akkumulatoren erzeugt. Diese Akkumulatoren versorgen bei einem Netzausfall den Spannungswandler und über ihn die angeschlossenen Verbraucher.

### Netzstabilisator (AVR)

Durch die eingebaute automatische Spannungsregelung ist das Gerät in der Lage, Unter- und Überspannungen auszugleichen. Damit kann das Gerät als Netzstabilisator eingesetzt werden.

### Schutzeinrichtungen

Die Geräte verfügen über einige Schutz- und Filterfunktionen. So haben die Geräte sowohl eine Unterspannungs- und Überspannungsabschaltung, als auch eine Spannungsspitzenunterdrückung.

- **Line interactive principle**
- **UPS classification VI-SY-333 according IEC 62040-3**
- **Boost and buck converter with automatic voltage regulation**
- **Intelligent battery management**
- **User friendly LCD panel**
- **Soft start for critical loads**
- **Short-circuit, overload and deep discharge protection**
- **Overvoltage / Undervoltage protection**
- **Input and output voltage displayed on the LCD panel**
- **Cold start and energy saving features**
- **Communication port with software**
- **Telephone / Fax / Modem protection**
- **Can be used without batteries as AVR**
- **Compact size and user friendly operation**

### General

The EA-GLCD2 AP series provide an uninterruptible power source for critical equipment to cover failures in the mains supply.

The units can protect connected systems against power failure, undervoltage and overvoltage.

### Functional principle

The units work with the line interactive principle in the voltage independent (VI) category.

The output voltage is stabilised and filtered by passing the input power through a converter with buck-and-boost switching. At the same time, DC current is generated to charge the accumulators.

In case of a power failure these accumulators provide power via the converter to the connected loads.

### Mains stabilisation (AVR)

The built-in automatic voltage control enables the units to compensate under- and overvoltages. Thus the unit can be employed as a mains stabiliser.

### Protection functions

All models of the series have protection and filter functions, such as under- and overvoltage compensation and peak voltage damping.

## EA-UPS GLCD2 600VA - 2000VA

### GUARD LCD USV-SYSTEM / GUARD LCD UPS SYSTEM



EA-UPS GLCD2 650 AP  
Rückansicht / Rear view

#### Lastanschluss

Die zu versorgenden Verbraucher können sowohl an einem IEC-Anschluss, als auch an einer Schuko-Steckdose angeschlossen werden.

#### Schnittstelle

Zur umfangreichen Ausstattung der Geräte gehört ein Kommunikationsport, der als USB-Schnittstelle ausgeführt ist.

#### Software

Zum Lieferumfang gehört eine auf Windows basierende Software zur Überwachung der unterbrechungsfreien Stromversorgung.

#### Power outlets

User equipment can be connected by either an IEC connection or a Schuko socket.

#### Interface

A communication port for USB interface is included.

#### Software

A Windows based software for monitoring the uninterrupted power supply is included.

Technische Daten	Technical Data	GLCD2 600 AP	GLCD2 650 AP	GLCD2 1000 AP	GLCD2 1500 AP	GLCD2 2000 AP
<b>Eingangsspannung</b>	<b>Input voltage</b>	175 - 300V AC				
- Frequenz	- Frequency	50 oder / or 60 Hz				
<b>Ausgangsspannung</b>	<b>Output voltage</b>	230V AC $\pm$ 10% trapezförmig / trapezoidal				
- Frequenz	- Frequency	50 / 60 Hz $\pm$ 1%				
- Scheinleistung	- Apparent power	600VA	650VA	1000VA	1500VA	2000VA
- Wirkleistung	- Real power	360W	390W	600W	900W	1200W
- Leistungsfaktor	- Power factor	cos $\phi$ =0.6				
- Spannungsregelung	- Voltage regulation	AVR (automatische Erhöhung von 15% bei Eingangsspannung -10...-26% von Nennwert)				
		AVR (automatische Absenkung von 15% bei Eingangsspannung +10...+22% von Nennwert)				
		AVR (automatic increase of 15% at input voltage of -10...-26% of nominal)				
		AVR (automatic decrease of 15% at input voltage of +10...+22% of nominal)				
- Umschaltzeit	- Transfer time	2 - 6ms				
<b>Anzeige</b>	<b>Display</b>	Netzbetrieb, Batteriebetrieb, Lastpegel / Line operation, battery operation, load level				
<b>Batterie</b>	<b>Battery</b>	Geschlossen, wartungsfrei, Blei-Säure / Sealed, maintenance-free, lead-acid				
- Aufladezeit	- Recharge time	6 Stunden (auf 90% Kapazität) / 6 hours (to 90% capacity)				
- Spannung / Kapazität	- Voltage / capacity	12V / 4,5Ah	12V / 7Ah	24V / 7Ah	24V / 9Ah	24V / 9Ah
<b>Überbrückungszeit 50% Last</b>	<b>Back up time 50% Load</b>	5 min.	6 min.	11 min.	8,5 min.	8,5 min.
<b>Überbrückungszeit 75% Last</b>	<b>Back up time 75% Load</b>	2,5 min	3 min.	4,5 min.	3,5 min.	3,5 min.
<b>Schutzeinrichtungen</b>	<b>Various protection</b>	Kurzschluß, Überlast, Tiefentladung, Überspannung, Unterspannung				
		Short-circuit, overload, deep discharge, overvoltage, undervoltage				
<b>Kommunikation</b>	<b>Communication</b>	USB				
<b>Sicherheit / EMV</b>	<b>Safety / EMI</b>	EN 62040-1 / EN 62040-2				
<b>Schutzklasse</b>	<b>Protection class</b>	IP 20				
<b>Betriebstemperatur</b>	<b>Operation temperature</b>	0 - 40°C				
<b>Feuchtigkeit</b>	<b>Humidity</b>	0 - 90% nicht kondensierend / non condensing				
<b>Geräuschentwicklung</b>	<b>Noise</b>	<40dBA @ 1m				
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	<b>Dimensions (WxHxD)</b>	100x142x287mm	100x142x287mm	146x160x350mm	146x205x397 mm	146x205x397 mm
<b>Gewicht</b>	<b>Weight</b>	4kg	4,25kg	8kg	11,1kg	11,5kg
<b>Lastanschlüsse</b>	<b>Power outlets</b>	1x IEC, 1x Schuko	1x IEC, 1x Schuko	2x IEC 2x Schuko	2x IEC, 2x Schuko	2x IEC, 2x Schuko
<b>Artikel Nr.</b>	<b>Article No.</b>	36700214	36700215	36700216	36700217	36700218

Datum / Date: 10.11.10