



**Unterbrechungsfreie
DC-Stromversorgung**

**Uninterruptible
DC-Power Supply**

**EPS-UPS 724-18A
24V/18A**

Art.-Nr.: 18 175 194

NOTSTROMVERSORGUNG FÜR DC-NIEDERSPANNUNGSGERÄTE EPS/UPS 724-11B

Diese Notstromversorgung wurde speziell für Niederspannungsanlagen entwickelt, die bei Netzausfall unbedingt weiterarbeiten müssen wie z.B. SPS-Steuerungen, Alarmanlagen, Überwachungseinrichtungen, Telefonanlagen, automatische Türöffner, elektronische Ladenkassen u.s.w. Das Gerät wird mit wartungsfreien, gasdichten Akkumulatoren betrieben.

Die Akkusicherung darf nur gegen eine Sicherung gleichen Typs und gleichen Wertes ersetzt werden. Der Anschluß einer Last erfolgt an den mit + und - bezeichneten Ausgangsklemmen.

Bei Geräten mit **höheren Ausgangsströmen** ist zu beachten, daß pro Ausgangsklemme **max. 11A** zulässig sind. Es ist dann eine weitere Klemme zu belegen! **Inbetriebnahme**

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Ausgang spannungsfrei. Vergewissern Sie sich, daß das Netz, die Akkueinheit, der Verbraucher und evtl. Meldekontakte und ext. Schalter richtig an die dafür vorgesehenen Buchsen angeschlossen wurden.

Sobald die Akkueinheit oder das Netz die Anlage versorgen, kann mit Hilfe der internen oder externen Taster "Output" der Ausgang eingeschaltet werden. Mit dem Taster "Output" schaltet man den Ausgang auch wieder ab. Ist der Ausgang eingeschaltet wird er mit einer Spannung von 27V und einem maximalen Strom von 11A versorgt. Die LED "Output" zeigt dies an. Parallel zum Ausgang des Netzladeteils sind die Akkus angeschlossen. Bei Netzausfall versorgt die Batterieeinheit unterbrechungsfrei den Verbraucher weiter mit Energie. Kehrt das Netz zurück bevor der Tiefentladeschutz den Ausgang abgeschaltet hat, versorgt das Netzladeteil wieder den Verbraucher und lädt automatisch die Akkueinheit nach. Hat der Tiefentladeschutz, um die Akkus zu schützen, den Ausgang abgeschaltet und dann kehrt das Netz zurück, wird die Akkueinheit sofort geladen. Der Ausgang bleibt jedoch solange spannungsfrei, bis der Taster "Output" betätigt wurde. Schaltet man den DIP-Schalter "Automatik Reset" der vom Werk aus auf "0" eingestellt ist auf "1", so wird der Ausgang bei Netzwiederkehr sofort mit Spannung versorgt. Ein Wischerkontakt überbrückt in diesem Fall den Taster "Output On".

Es gibt zwei potentialfreie Meldekontakte. "Charging voltage low" zeigt an, wenn der Ausgang des Netzladeteils unter 25V absinkt (z.B. Netzausfall o. Defekt); "Battery voltage low" im Notstrombetrieb eine Batterieunterspannung (<23V), um vor einer Tiefentladeabschaltung zu warnen. In diesem Fall ist die Akkukapazität unter 20% gesunken. Die Meldekontakte sind max. mit 60V DC und 1A beschaltbar. Die Meldungen werden auch optisch mittels LED's auf der Front des Gerätes angezeigt. Um den Ausgang und somit den Verbraucher zu schützen ist das Netzladeteil mit einer Strombegrenzung und der Eingang für die externen Akku's mit einer Sicherung ausgestattet. Die Sicherung darf nur gegen eine gleichen Typs ausgetauscht werden. Die Steckkontakte für Netz, Ausgang, Akku und Meldekontakte dürfen nur spannungslos gesteckt und gezogen werden.

Technische Beschreibung:

Das System besteht aus einem Netz/Ladeteil mit einer Überwachungseinheit und einem externen wartungsfreien Bleiakkumulator. Im normalen Betrieb sorgt die Netzladeeinheit für eine konstante Ladung des Akkumulators und für eine stabile Versorgung des Verbrauchers. Bei Netzausfall wird der Verbraucher direkt vom Akkumulator versorgt ohne daß hierbei eine Unterbrechung der Ausgangsspannung erfolgt. Sollte das Gerät zu lange im Notstrombetrieb arbeiten, so daß die Gefahr einer Tiefentladung besteht, wird der Ausgang des Gerätes abgeschaltet. Die Abschaltung erfolgt bei ca. 20% Akkukapazität.

Technische Daten EPS/UPS 724-11B

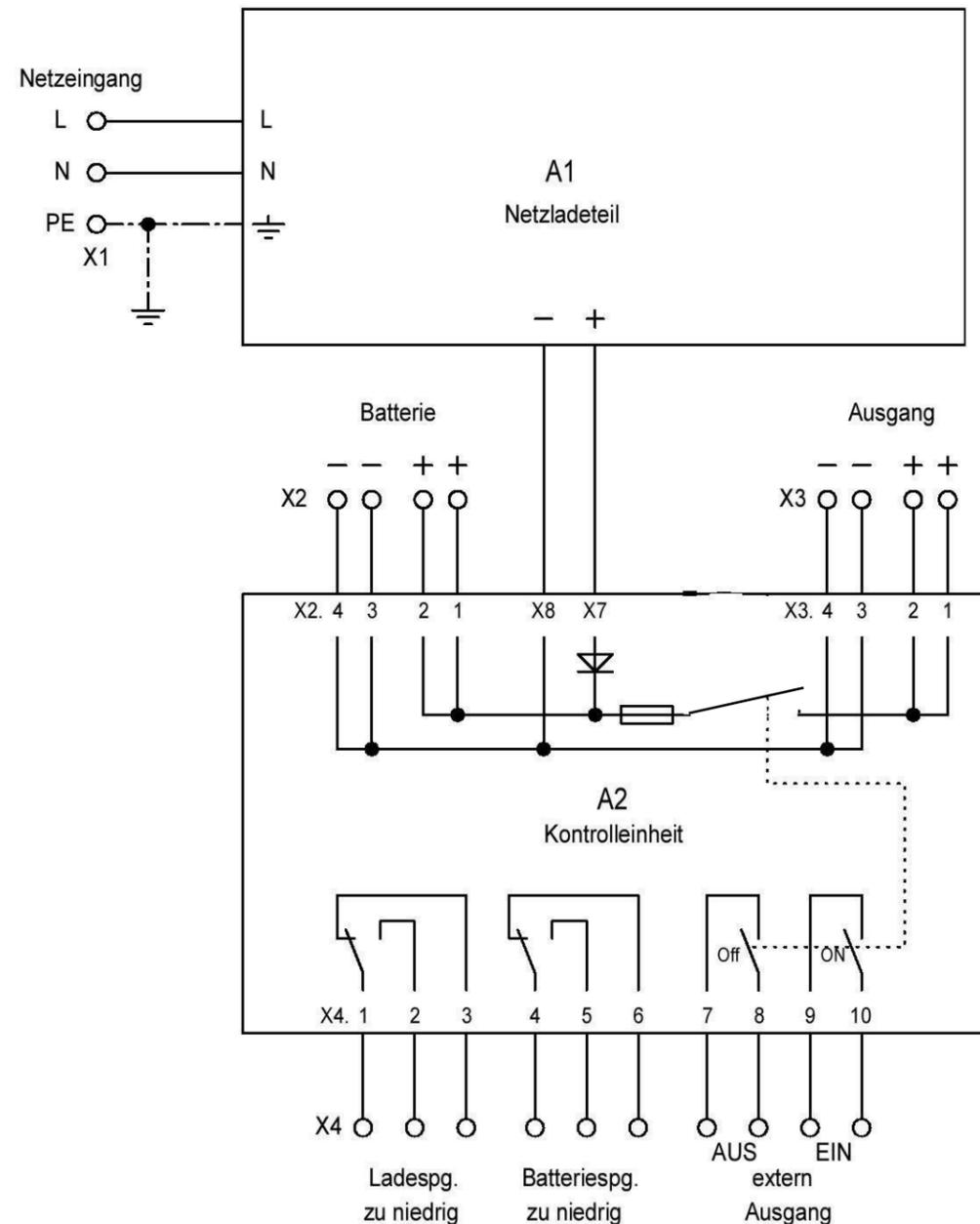
Eingangsspannung	88...264V
Frequenz	47...63Hz
Ausgangsspannung	21...27V
Ausgangsstrom	11A
Gesamtwirkungsgrad	87%
Spannungsregelung bei Netzbetrieb	±0,5%
Welligkeit eff.	<200mV pp
Notstrombetriebszeit bei 12A m. 1x BU 724-03A	ca. 20 Minuten
Akku-Nennspannung	24V
Akku-Nennkapazität BU 724-03A	2,5 Ah
Ladedauer bis 80% der Nennkap.	ca. 8Std.
Betriebstemperaturbereich	0...50°C
Lagertemperaturbereich	-30...70°C
Gewicht ohne BU 724-03A	2,3 kg
Abmessungen (B x H x T)mm	240 x 133 x 87

Bedienungsanleitung

Allgemeines:

Vor der ersten Inbetriebnahme des Gerätes sollten das Gehäuse und die Bedien- und Anzeigeelemente auf Beschädigungen hin untersucht werden.

Eine Reparatur, Wartung oder Kalibrierung des Gerätes sollte nur durch eine Fachkraft erfolgen. Das Gerät darf nur an eine Schutzkontaktsteckdose mit 85...264V 50/60Hz angeschlossen werden. Die natürliche Luftzirkulation darf an den Luftschlitzen nicht behindert werden.



Geändert	Datum	Name	Datum	Name	Stromlaufplan	
			19.01.00	Bienert	EPS/UPS 724-11 A	
			19.01.00	Bienert		
					Art. Nr. : 18175194	Blatt
					Layout : EPS/UPS724-18A	1 / 1
					Plotdatei: SA175194EPS	
					Dateiname: SA175194.SCH	
					REV: A	

Uninterruptible DC-Power Supply EPS/UPS 724-11B

This uninterruptible DC-power supply is designed to feed low voltage equipment which must continue operating in event of a mains supply failure as i.e. SPS-controls, alarm equipment, supervision equipment, telecommunication equipment etc. The unit is supplied complete with a maintenance free, sealed accumulator with an expected operational life of 3 to 5 years. Should the unit run in emergency operation for a longer period so that the danger of the batteries being damaged by being run down arises then the unit will be automatically switched off.

Technical description:

The unit consists of a power supply / charging unit. On mains operation the battery is kept fully charged and the load is supplied by the power supply. In the event of a mains failure the battery supplies the load without interruption.

Should the unit run in emergency operation for a longer period so that the danger of the batteries being damaged by being run down arises then the unit will be automatically switched off. This shut down is caused at a battery capacity of approx. 20%.

Technical Data EK-UPS 724-11B

Input voltage:	88...264V / 47...63Hz
Output voltage:	21...27V
Output current:	11A
Efficiency total	>87%
Voltage regulation during mains operation:	±0,5%
Ripple	<200mV pp
Back-up time on 12A with 1 BU 724-03A	ca. 20 Minutes
rated battery voltage:	24V
rated capacity BU 724-03A	2,5 Ah
Charging duration up to 80% rated capacity:	ca. 8hrs
Operating temperature:	0...50°C
Storage temperature:	-30...70°C
Weight:	2,3kg
Dimensions (W x H x D)mm	240 x 133 x 87

Installation

Before taking the unit into operation it is necessary to inspect the housing, the controls etc. for signs of physical damage. Save all packing materials until the inspection is completed. If damage is found, notify the carriers immediately. Our authorised representative also should be notified. If any physical damage has been found, the equipment should not be connected to the mains.

Servicing, repairs or calibrations should only be carried out by trained engineers. The unit may only be operated using a properly wired and grounded mains plug as the grounding of the unit follows via the earth wire of the power cable. The unit must be operated only on the voltage stipulated on the type plate. If it is necessary to change the fuse, it is imperative that it only be replaced by one of same value and physical dimensions as the original supplied fuse. The unit must be disconnected from the mains whilst replacing the fuse.

The battery is protected with a fuse on the rear of the unit. This fuse is removed when the unit is delivered to protect the battery.

The load must be connected to the + and - output terminals. On units with an output current **higher than 11A** please use two output screw terminals each for + and - because they are limited for max. 11A.

Operation

Before you switch on the first time the unit, be aware, that the output voltage of 24V is already available on the output terminals.

Therefore be careful when connecting the load.

When the battery unit is connected or the mains is supplied the output can be switched on with the push-button "Output" or by an external contact.

Then the load is supplied with an output voltage of nom. 24V and a max. current of 11A.

The batteries are connected in parallel to the output. The LED "Output" is lit, when the voltage is on the output terminals.

On mains failure the load is supplied from the batteries without any interruption. When the mains returns the load is supplied from the power-supply and the batteries are charged.

In case time of the mains failure is so long that the battery voltage becomes too low, the output will be switched off to prevent the batteries to be completely discharged.

The batteries are charged as soon the mains voltage returns. The output must be switched on manual with the pushbutton "Output". The battery will be charged immediately after mains return.

In case the DIP-switch "Automatic RESET" (factory set to "0") is set to "1", the output voltage will be available immediately after mains return.

Two isolated relay contacts are supplied to signal "Charging voltage LOW" and "Battery voltage LOW".

"Charging voltage LOW" is activated below 25V (i.e. mains failure or defect).

"Battery voltage LOW" is activated below 23V (battery capacity below 20%). The capacity of these contacts may be loaded with max. 60V/1A. These alerts are also indicated via LEDs on the front.

Stückliste EPS/UPS 724-11B

18175194

A1	Netzladeteil 27V / 11A	SPI 300-27	38917129
A2	Platine bestückt	NP UPS 724-06A - 724-11A	67580000
X1	COMBICON-Steckerteile	GIC 2,5/3-STGF-7,62	44623006
X2	COMBICON-Steckerteile	MSTB 2,5/4-ST-5,08	44624000
X3	COMBICON-Steckerteile	MSTB 2,5/4-ST-5,08	44624000
X4	COMBICON-Steckerteile	MSTB 2,5/10-ST-5,08	44622000
*XX1	Schaltplan		SA175194

Partlist EPS/UPS 724-11B

18175194

A1	Power supply 27V / 11B	SPI 300-27	38917129
A2	PC-Board	NP UPS 724-06A - 724-11A	67580000
X1	COMBICON-Terminal	GIC 2,5/3-STGF-7,62	44623006
X2	COMBICON-Terminal	MSTB 2,5/4-ST-5,08	44624000
X3	COMBICON-Terminal	MSTB 2,5/4-ST-5,08	44624000
X4	COMBICON-Terminal	MSTB 2,5/10-ST-5,08	44622000
*XX1	circuit diagram		SA175194

