



PUFFER-NETZGERÄT APS-30

aps30_de 08/02

Für eine zuverlässige Arbeit eines Alarm-, Haussprech- oder Videosystems ist es wichtig, dass man die richtigen Stromversorgungsquellen wählt. Aufgrund der Energiebilanz stellt sich oft heraus, dass ein zusätzliches Puffer-Netzgerät erforderlich ist. In einem solchen Fall sollte ein Netzgerät mit optimaler Leistung gewählt werden, das über eine Reserve für die Akku-Aufladung verfügt.

APS-30 wurde speziell für solche Anwendungen entwickelt. Die automatische Spannungsregelung, mikroprozessorgestützte Kontrolle des Aufladezustandes und die automatische Abschaltung des Akkus bei zu niedriger Spannung verlängern die Lebensdauer des Akkus und verringern die Gefahr von Beschädigungen. Das Netzteil ist mit einem Kurzschluss- und Überlastungsschutz ausgestattet. Es verfügt über eine optische Signalisierung des Zustandes der Netz- und Akkustromversorgung, sowie des Akku-Aufladeprozesses. Die festgestellten Störungen können zusätzlich auch akustisch signalisiert werden. Informationen über Störungen werden an das Alarmsystem über zwei zusätzliche OC-Ausgänge übermittelt. Durch die Anwendung eines hochwirksamen Schaltnetzgerätes wurden Wärmeverluste minimalisiert und die Zuverlässigkeit erhöht. Das Netzgerät ist für die Zusammenarbeit mit einem Akku mit 17 Ah Kapazität vorgesehen.

INSTALLATION

Vor Beginn der Installation sollte eine Leistungsbilanz des Netzgerätes aufgestellt werden. Während des normalen Betriebs darf die Summe des durch die Abnehmer verbrauchten Stroms und des Akku-Ladestroms die Leistung des Netzgerätes nicht überschreiten.

Das Netzgerät sollte stets an die Netzstromversorgung angeschlossen betrieben werden. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, vor der Herstellung der Verkabelung zuerst die elektrische Installation im Objekt zu erkunden. Für die Stromversorgung der Anlage ist ein Stromkreis zu wählen, in dem immer Spannung vorhanden sein wird. Der Stromkreis sollte auch mit einer geeigneten Sicherung geschützt sein.

ACHTUNG!

Bevor man das Netzteil an den Speisestromkreis anschließt, ist in diesem Stromkreis die Spannung abzuschalten.

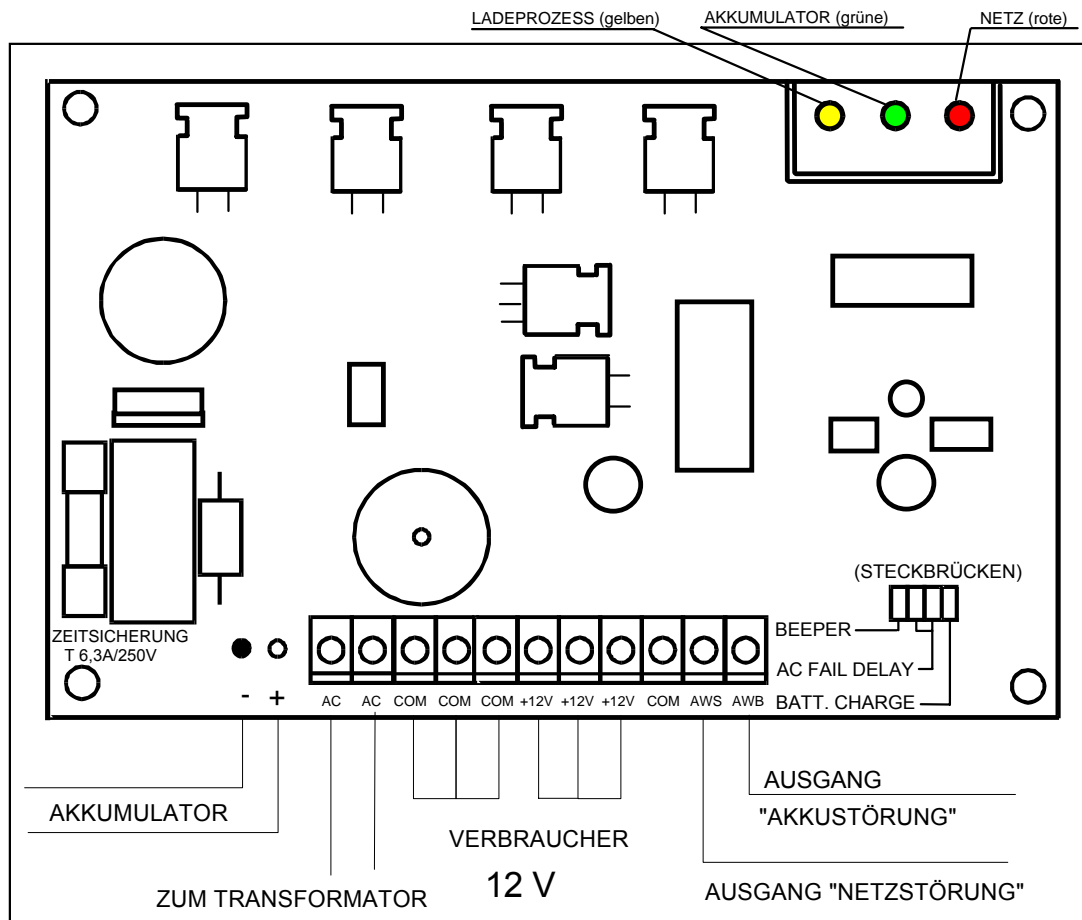


Abb. 1. Platine des Netzteils mit Anschlüssen, in der Ausführung: APS30 V2.0.

- 1) Spreizdübel (4 Stück) an der Hinterwand des Netzteilgehäuses, entsprechend dem Abstand zwischen den Öffnungen in der Platine, montieren. Die Dübel dürfen unter Druck nicht aus den Öffnungen gleiten.
- 2) Gehäuse des Netzgerätes an der ausgewählten Stelle montieren und Anschlussleitungen zuführen.
- 3) Netzsicherung in der Kunststoffabdeckung des Transformators herausschrauben.
- 4) Speiseleitungen ~230V an die Klemmen **AC 230V** des Transformators, und die Erdleitung an die Klemme mit dem Erdungssymbol (⊕) in der Hinterwand des Metallgehäuses anschließen.
- 5) Platine mit der Elektronik an den Spreizdübeln montieren, und Platine mit den LEDs an die Gehäuseabdeckung anschrauben – die Bedeutung der Farben ist in der Abbildung der Platine erläutert.
- 6) Über die angeschlossenen Kabel die Ausgangsspannung aus dem Transformator (~20V) an die Klemmen **AC** der Platine mit der Elektronik zuführen.
- 7) Leitungen der Verbraucher an die Anschlüsse +12V und COM des Anschlusswürfels an der Platine anschließen.
- 8) Bei Bedarf, Leitungen von der Alarmzentrale an den Ausgang AWS (signalisiert Störung des Stromversorgungsnetzes 230V) und/oder AWB (signalisiert niedrige Spannung oder Störung des Akkumulators) anschließen.

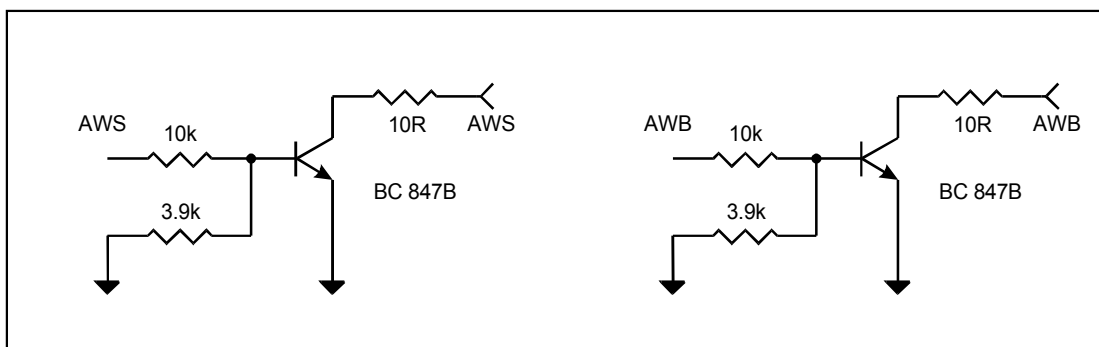


Abb.2. Schema der Ausgänge AWS („Netz“) und AWB („Akku“)

- 9) Mit Hilfe der zwei Steckbrücken, die auf der Netzteilplatine als „AC FAIL DELAY“ gekennzeichnet sind, die Zeit einstellen, nach deren Ablauf eine 230V-Netzstörung am Ausgang AWS signalisiert wird. Folgende Zeiten sind möglich:

0 Sekunden –	●	●	○ Pins getrennt
60 Sekunden –	○	●	● Pins kurzgeschlossen
600 Sekunden –	●	○	
1800 Sekunden –	○	○	

- 10) Mit der Steckbrücke „BEEPER“ die akustische Signalisierung einstellen:
 Signalisierung EIN - Pins kurzgeschlossen,
 Signalisierung AUS - Pins getrennt.
- 11) Mit der Steckbrücke „BATT. CHARGE“ den Ladestrom des Akkus einstellen:
 0,5A - Pins kurzgeschlossen,
 1A - Pins getrennt.
- 12) Die Stromversorgung 230V und die Netzsicherung in der Transformatorabdeckung anschließen (wurden alle Anschlüsse korrekt durchgeführt, dann müssten die LEDs „NETZ“ und „AKKU“ aufleuchten).
- 13) Nach Anschluss des Netzgerätes kann man die Spannung an den Akkumulatorkabeln + und – messen; der korrekte Wert liegt bei ca. 13,7V.
- 14) Akku gemäß den Kennzeichnungen (Farben) anschließen. Ist der Akku entladen, dann beginnt nach ca. 4 Minuten ab Einschaltung der Stromversorgung 230V die grüne LED (AKKUMULATOR) an zu blinken. Falls der Akku erst nach dieser Zeit zugeschaltet wurde (die grüne LED blinkt), dann wird der Aufladezustand des Akkus erst nach Durchführung eines Tests durch das Netzgerät (nach ca. 12 Minuten) bekannt. Der Ladeprozess des Akkus wird mit Dauerleuchten der gelben LED signalisiert, wobei die Leuchtintensität von der Stromaufnahme abhängig ist.

Neben der oben beschriebenen Funktion hat die gelbe LED die Aufgabe, den Testvorgang des Akku-Aufladezustandes anzuzeigen. Die Diode leuchtet je 4 Minuten 10 bis 20 Sekunden, während der Prozessor die Spannung des Netzgerätes verringert, und die Abnehmer aus dem Akku mit Strom versorgt werden.

15) Als nächstes kann die Funktion der Systeme zur Störungskontrolle überprüft werden:

Netzstromversorgung abschalten – die rote LED (NETZ) fängt an zu blinken und das Netzteil signalisiert akustisch eine Störung. Nach Ablauf der mit den Steckbrücken eingestellten Zeit ändert sich der Zustand am Ausgang AWS. Wird die Netzstromversorgung wieder angeschlossen, leuchtet die LED mit Dauerlicht, der Ton wird ausgeschaltet, und nach Ablauf der mit den Steckbrücken eingestellten Zeit wird am Ausgang AWS keine Störung mehr angezeigt.

Akkumulator abschalten – nach ca. 12 Minuten blinkt die grüne LED und das Netzteil signalisiert akustisch eine Störung. Am Ausgang AWB wird eine Störung angezeigt. Der erneute Anschluss des Akkumulators bewirkt nach ca. 12 Minuten die Ausschaltung der optischen (LED) und akustischen Signalisierung.

Nach der Installation und Überprüfung der korrekten Funktion des Netzgerätes kann das Gehäuse geschlossen werden.

Achtung!

Angesichts dessen, dass das Netzteil keinen Schalter zur Abschaltung der Netzstromversorgung hat, ist es wichtig, dass der Eigentümer oder der Betreiber der Anlage darüber unterrichtet wird, wie es vom Netz getrennt werden kann (man kann ihm z.B. die Sicherung des Speisestromkreises zeigen).

TECHNISCHE DATEN

SpeisespannungAC 230V
Nennausgangsspannung 13,6 - 13,8V
Leistung.....3A
Ladestrom des Akkumulators (umschaltbar) 0,5A oder 1A
Ausgang AWS „Netzstörung“ (OC-Ausgang) max. 50mA
Ausgang AWB „Akkustörung“ (OC-Ausgang)..... max. 50mA
Betriebstemperatur..... 0...+50 °C
Abmessungen296 x 330 x 90 mm
Gewicht (ohne Akku)..... 4,05 kg.

SATEL Alarm GmbH Friedrich-Engels-Str.25 D-15711 Königs Wusterhausen	Fon: (+49) 3375 – 217155 Fax: (+49) 3375 – 217156
	www.satel-alarm.de www.satel.pl
ul. Schuberta 79 80-172 Gdańsk	Fon: (+48) 58 320 94 00; (+48) 39 12 47 27 Fax: (+48) 58 320 94 01