

Das Netzgerät APS-30 wurde mit dem Gedanken an Alarmsysteme, sowie Haussprech- und Videoanlagen entwickelt. Die automatische Spannungsregelung, mikroprozessor-gestützte Kontrolle des Aufladezustandes und die automatische Abschaltung des Akkus bei zu niedriger Spannung verlängern die Lebensdauer des Akkus und verringern die Gefahr von Beschädigungen. Der Stromkreis des Akkumulators hat außerdem eine Feinsicherung 3,15 A. Das Netzgerät 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. Für die Zusammenarbeit mit dem Netzgerät werden Akkumulatoren mit einer Spannung von 12 V und Kapazität von 17 Ah empfohlen.

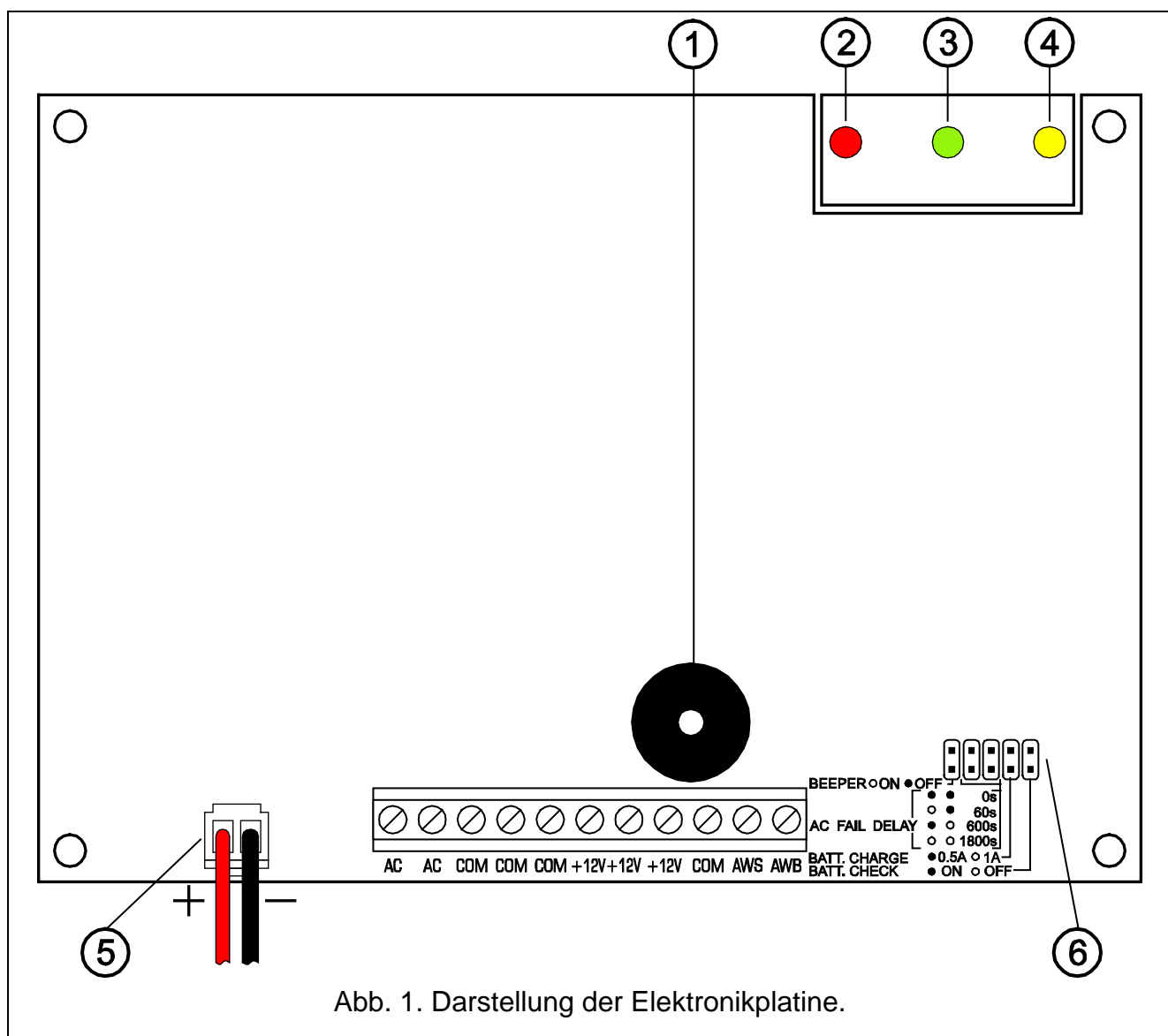


Abb. 1. Darstellung der Elektronikplatine.

Erklärungen zur Abbildung 1:

1 – **Summer**. Signalisiert Störungen.

- 2 – **Diode LED NETZ (rot)**. Signalisiert das Vorhandensein der Wechselspannung an den AC Klemmen.
  - 3 – **Diode LED AKKU (grün)**. Zeigt an, dass ein Akkumulator angeschlossen ist.
  - 4 – **Diode LED LADEN (gelb)**. Leuchtet, wenn der Akku geladen und der Akku-Aufladezustand getestet wird.
  - 5 – **Anschlussleitungen des Akkumulators** (rot+; schwarz -).
  - 6 – **Pins zur Einstellung der Betriebsparameter des Netzgerätes**. Das Symbol ● an der Platine bedeutet, dass die Steckbrücke (Jumper) aufgesetzt ist, und das Symbol ○, dass sie abgenommen ist.
- BEEPER** – Ein-/Ausschalten des Summers.
- AC FAIL DELAY** – hier wird die Zeit bestimmt, die nach Eintritt eines AC Netzausfalls verstreichen muss, bevor diese Störung am Ausgang AWS signalisiert wird (0, 60, 600 oder 1800 Sekunden).
- BATT. CHARGE** – Bestimmung des Akku-Ladestroms: 0,5 A oder 1 A.
- BATT. CHECK** – Ein-/Ausschaltung des Akkumulator-Tests.

### Klemmenbeschreibung:

- AC** - Stromversorgungseingang (17...24 V AC). Die Klemmen AC dienen zum Anschluss der Sekundärwicklung des Netztransformators.
- COM** - Masse.
- +12V** - Ausgang des Netzgerätes (13,6 - 13,8 V DC).
- AWS** - Ausgang zur Signalisierung des Netzausfalls 230 V.
- AWB** - Ausgang zur Signalisierung des leeren Akkus oder der Akkustörung.

## 1. Installation

Vor Beginn der Installation sollte eine Belastungsbilanz des Netzgerätes aufgestellt werden. Während des normalen Betriebs **darf die Summe des durch die Empfänger verbrauchten Stroms und des Akku-Ladestroms die Leistung des Netzgerätes nicht überschreiten (3 A)**.

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.



Bevor man das Netzgerät an den Stromversorgungskreis anschließt, ist in diesem Stromkreis die Spannung abzuschalten.

1. Spreizdübel (4 Stück) an der Hinterwand des Netzgerätgehäuses, 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. Stromversorgungsleitungen ~230 V an die Klemmen AC 230 V des Transformators, und die Erdleitung an die Klemme mit dem Erdungssymbol ⚡ in der Hinterwand des Metallgehäuses anschließen.
4. Platine mit der Elektronik an den Spreizdübeln montieren, und Platine mit den LEDs an die Gehäuseabdeckung anschrauben (Erläuterungen zu den Dioden LED befinden sich bei der Abbildung 1).
5. Über die angeschlossenen Kabel die Ausgangsspannung aus dem Transformator (Nennspannung 20 V AC) an die Klemmen AC der Platine zuführen.

6. Leitungen der Empfänger an die Klemmen +12 V und COM an der Platine anschließen.
7. Bei Bedarf, Leitungen von der Alarmzentrale an den Ausgang AWS (signalisiert Störung des Stromversorgungsnetzes 230 V) und/oder AWB (signalisiert niedrige Spannung oder Störung des Akkumulators) anschließen. Der Signalisierungsausgang ist bei korrekter Funktion des Netzgeräts an Masse (0 V) gelegt. Bei Eintritt eines der oben genannten Umstände wird der Ausgang von der Masse getrennt.

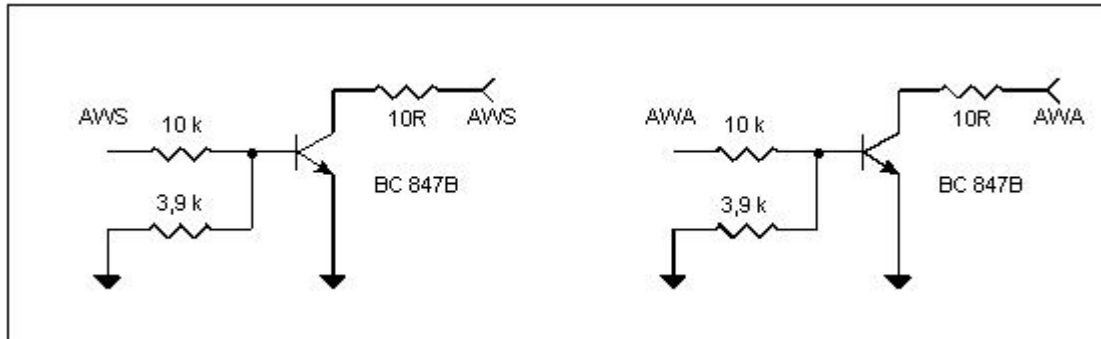


Abb. 2. Schema der Ausgänge AWS und AWB.

8. Mit Hilfe der zwei Steckbrücken, die auf der Platine des Netzgeräts als **AC FAIL DELAY** gekennzeichnet sind, die Zeit einstellen, nach deren Ablauf eine 230 V - Netzstörung am Ausgang AWS signalisiert wird. Folgende Zeiten sind möglich:

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

9. Mit Hilfe der Pins **BEEPER** festlegen, ob der Summer eingeschaltet sein soll (Steckbrücke aufgesetzt), oder nicht (Steckbrücke abgenommen).
10. An den Pins **BATT. CHARGE** den Ladestrom des Akkus einstellen (Steckbrücke aufgesetzt – 0,5 A; Steckbrücke abgenommen – 1 A)
11. Stromversorgung 230 V AC anschließen (wurden alle Anschlüsse korrekt durchgeführt, dann müssten die LEDs NETZ und AKKU aufleuchten).
12. Nach Anschluss des Netzgerätes kann man die Spannung an den Akkumulatorkabeln messen. Der korrekte Wert liegt bei ca. 13,7 V.
13. Akku gemäß den Kennzeichnungen (Farben) anschließen. Ist der Akku entladen, dann beginnt nach ca. 4 Minuten ab Einschaltung der Stromversorgung 230 V 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 Empfänger aus dem Akku mit Strom versorgt werden.

Durch Abnahme der Steckbrücke **BATT. CHECK** kann der Akku-Test ausgeschaltet werden. Die Ausschaltung des Tests schaltet auch die Signalisierung der Akkustörungen am Ausgang AWB aus. Der Akku-Tiefentladeschutz bleibt jedoch bestehen.

14. Als nächstes kann die Funktion der Systeme zur Störungskontrolle überprüft werden (Steckbrücke BATT. CHECK aufgesetzt):

**Netzstromversorgung abschalten** – die rote LED (NETZ) fängt an zu blinken und das Netzgerät 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 Netzgerät signalisiert akustisch eine Störung. Am Ausgang AWB wird eine Störung angezeigt. Der erneute Anschluss des Akkumulators bewirkt nach ca. 12 Minuten die Ausschaltung der Störungsanzeige (Diode LED und Summer).

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



Angesichts dessen, dass das Netzgerät 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 Stromversorgungskreises zeigen).

## 2. Technische Daten

Typ des Netzgerätes.....	A
Spannungsversorgung des Transformators.....	230 V AC
Spannungsversorgung der Elektronik-Platine (vom Transformator) .....	17...24 V AC
Nennausgangsspannung .....	12 V DC
Leistung .....	3 A
Ladestrom des Akkumulators (umschaltbar).....	0,5 A oder 1 A
Empfohlener Akkumulator.....	12 V / 17 Ah
Belastbarkeit des Ausgang AWS (Typ OC).....	50 mA
Belastbarkeit des Ausgang AWS (Typ OC).....	50 mA
Betriebstemperaturbereich (I. Klasse).....	+5...+40°C
Abmessungen der Elektronikplatine.....	140x99 mm
Abmessungen des Gehäuses .....	296 x 330 x 90 mm
Gewicht (ohne Akku).....	3,28 kg

Aktuelle EC-Konformitätserklärung und Zertifikate sind auf der Webseite  
**www.satel.pl** zum Download bereit



SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLEN  
Fon: (+48) 58 320 94 00  
info@satel.pl  
www.satel.eu