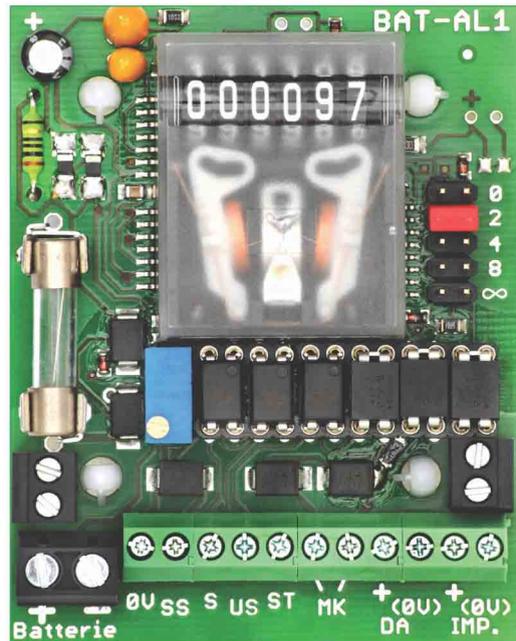
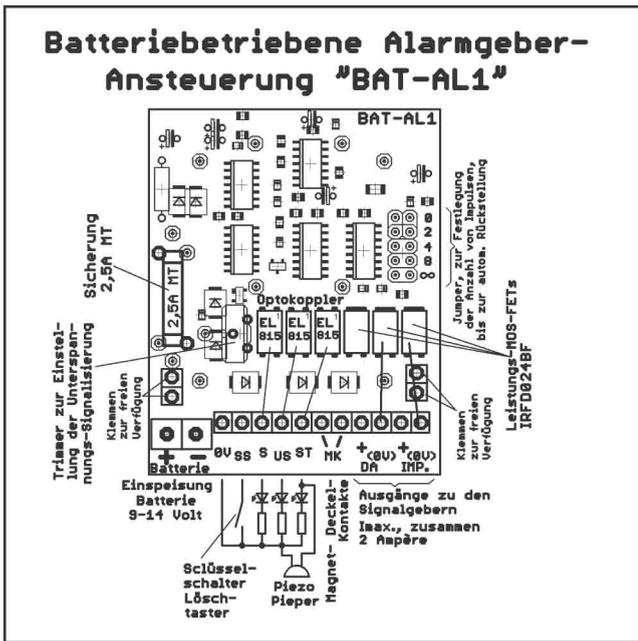


Batteriebetriebene Alarmgeber-Ansteuerung »BAT-AL1«

Für den Einsatz von ruhestromüberwachten Magnetkontakten oder »Drahtschleifen« / Ruhestrom: 30 yA



Hierbei handelt sich um eine batteriegespeiste Platine zur Überwachung eines oder mehrerer Magnet- bzw. Deckelkontakte. Der Ruhestrom, der den Magnetkontakt durchfließt und der die Versorgung der Platine gewährleistet, beträgt 30 yAmpère. Das bedeutet, dass eine Batterie mit einer Kapazität von 4 Ah ca. 16 Jahre den Kontakt überwachen kann. Es lassen sich Signalgeber mit einem Gesamtstromverbrauch von max. 2 Ampère betreiben. Dabei ist es egal, wie der Maximal-Strom auf die beiden Ausgänge verteilt wird. So ist es z. B. möglich, einen Ausgang (z. B. "DA") im Alarmfall mit 600 mA und den Ausgang ("IMP") mit 1,4 A zu belasten.

Je nach Bedarf kann die Spannungsversorgung durch eine 9-Volt-Blockbatterie, durch einen 12-Volt-Bleiakku oder durch eine 12-Volt-Lithium-Batterie erfolgen. Der Spannungsbereich der Platine "BAT-AL1" liegt zwischen 9 und 14 V / DC.

Eine Besonderheit bietet die einstellbare Spannungsüberwachung. Mit dem Trimmer lässt sich die Spannung einstellen, ab der die Unterspannungssignalisierung aktiv wird. Ein Optokopplerausgang (Klemme "ST" für Störung) kann auf eine LED und/oder auf einen Piezo-Signalgeber geführt werden. Im Intervall wird kenntlich gemacht, dass die Batterie ausgetauscht werden sollte. Für die Ansteuerung von

Signalgebern stehen zwei Ausgänge zur Verfügung ("DA" für Dauersignal und "IMP." für Impuls). Beide Ausgänge sind unverzögert aktiv, sobald und solange der Magnetkontakt geöffnet ist. Die Ausgänge sind also dauerhaft aktiv, solange der Magnetkontakt geöffnet ist.

Die Abschaltung des/der Signalgeber(s) geschieht entweder über einen Schlüsselschalter oder – je nach Programmierung des Jumpers – automatisch. Wird nach einer Auslösung des Alarms der Magnetkontakt wieder geschlossen, steuert diese Ruhestellung des Magnetkontakts einen Impulsgeber an, um über einen Zähler die Alarmgabe zu den Signalgebern automatisch zu beenden. Das Stecken des Jumpers entscheidet darüber, ob die automatische Abschaltung der Signalgeber mit leichter Verzögerung (Jumperstellung "0"), vor dem 2. Zählerdurchlauf (Jumperstellung "2") oder entsprechend vor dem 4. bzw. 8. Zählerdurchlauf erfolgt. Während dieses "automatischen Rückstellungsdurchlaufes" bleibt der Ausgang "DA" weiterhin aktiv (Dauersignal) und der Ausgang "IMP." erhält jeweils nach ca. 20 sec. für ca. 5 sec. einen Impuls. Wird z. B. der Jumper auf "4" gesteckt, dann bekommt der "IMP."-Ausgang nach dem Schließen des Magnetkontaktes noch 3 Impulse von je 5 sec., um dann zu Beginn des 4. Zählerdurchlaufes sowohl den "DA"- als auch den "IMP."-Ausgang automatisch abzuschalten.

Danach ist die Schaltung für die nächste Alarmgabe aktiviert. Beim Stecken des Jumpers auf "unendlich" erfolgt keine automatische Abschaltung. Diese Jumperstellung kann jedoch dann von Bedeutung sein, wenn man bei einem Alarm die Batteriekapazität durch entsprechende Pausen während der Alarmgabe länger nutzen möchte.

Optional ist es möglich, einen elektromechanischen Alarmzähler auf die Platine zu stecken. Dieser Zähler gibt zwar keinen Hinweis über die Restkapazität der Batterie ab. Aber es könnte beruhigend wirken, wenn zu erkennen ist, dass es während der Abwesenheit von einem mit dieser Schaltung abgesicherten Objekt etc. keine Alarmmeldung gab.

Die Platine "BAT-AL1" ist außerdem mit weiteren LED-Ausgängen ausgestattet. Neben dem o.g. Störungsausgang "ST" gibt es den "unscharf-Ausgang" "US" und den "scharf-Ausgang" "S". Sobald der Eingang "SS" (für Schlüsselschalter) auf 0 Volt gelegt wird, leuchtet die "unscharf-Anzeige" kurz auf. Der Magnetkontakt ist dann abgeschaltet.

Das Öffnen des Schlüsselschalters schaltet die Überwachung des Magnetkontaktes und der Deckelkontakt wieder ein. Es erfolgt beim Öffnen des Schlüsselschalters ein LED-Test und ggfs. ein Pieper-Test für die Unterspannungs-Signalisierung. Es werden alle 3 Ausgänge impulsartig angesteuert. Der "scharf-Ausgang" "S" erhält ebenfalls einen kurzen Impuls.

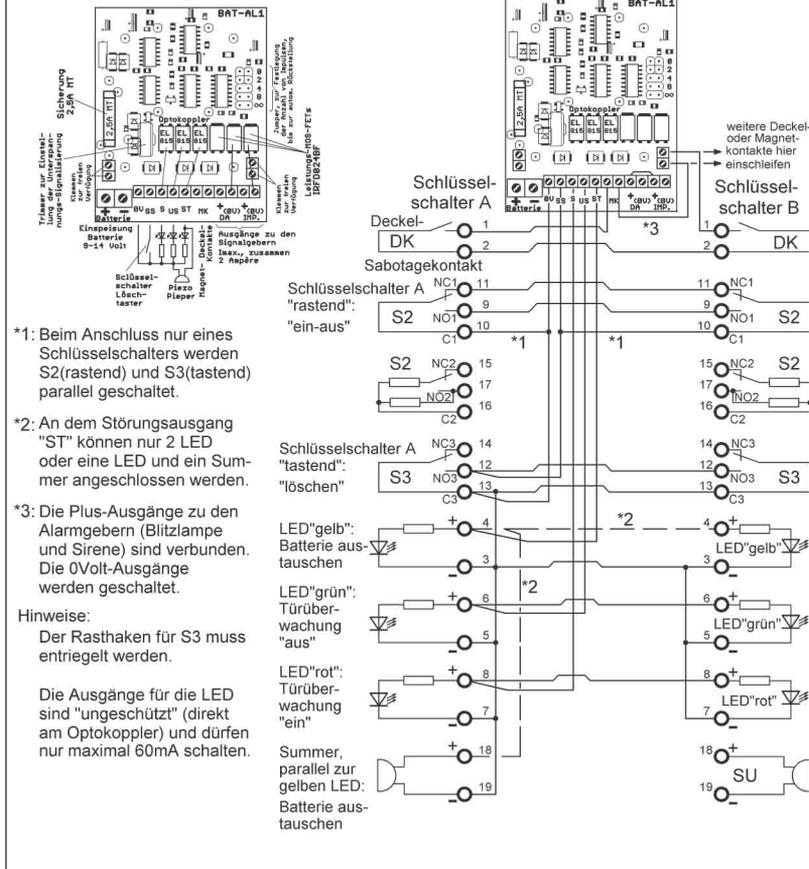
Empfehlenswert ist folgende Aufteilung der Anzeige-LED:
 "rot" für "scharf" ("S")
 "grün" für "unscharf" ("US") und
 "gelb" für "Störung" ("ST").

Die LED müssen über Vorwiderstände betrieben werden. Jeder LED-Ausgang liefert einen Strom von 60 mA. Das Löschen eines Alarms kann gegebenenfalls auch über einen Taster erfolgen. Der Taster wird in diesem Fall parallel zum Schlüsselschalter betrieben.

Anschlussbelegung für den Universalschlüsselschalter Typ: "USS N" und der Alarmeinheit ("Blitzlampe" und "Sirene") Typ: "SG-LED12-PE 12-SGI" der Fa. Inovatronic an der batteriegespeisten Alarmgeberansteuerung:

"BAT-AL1"

Ansteuerung "BAT-AL1"



Dieser Anschlussplan liegt der Platine im A4-Format bei.