

1. Einleitung

Der optisch-akustische Außensignalgeber SPLZ-1011 ist für die Anwendung in Einbruch- und Überfallmeldeanlagen ausgelegt. Die Signalisierungsfunktion wird **optisch** (mittels LEDs) und **akustisch** (moduliertes akustisches Signal großer Lautstärke) realisiert. Das Tonsignal wird mit einem piezoelektrischen Wandler erzeugt. Die Gehäusekonstruktion des Signalgebers und die Innenabdeckung aus verzinktem Blech gewährleisten einen wirksamen Schutz vor Sabotage (Öffnen des Deckels, Trennen von der Unterlage, Außerbetriebsetzung des Wandlers mit Schaumstoff). Die Elektronik des Signalgebers ist in der Oberflächenbestückungstechnik (SMD) ausgeführt und mit einem Imprägnat gegen schädliche Witterungseinflüsse geschützt, was eine hohe Zuverlässigkeit der Anlage gewährleistet. Außengehäuse von SPLZ-1011 ist aus hochschlagfestem Polycarbonat PC LEXAN hergestellt, wodurch es sich durch eine sehr hohe mechanische Festigkeit auszeichnet und auch nach vielen Jahren Einsatz ein ästhetisches Aussehen garantiert.

2. Montage

Der Signalgeber ist auf ebener Oberfläche an einer möglichst unzugänglichen Stelle zu montieren, um das Risiko der Sabotage zu minimieren. Die Montage an die Unterlage erfolgt mit Schrauben und Spreizdübeln (mitgeliefert).

Achtung: Zwischen der oberen Kante des Signalgeberbodens und der Decke oder einem anderen oberhalb des Signalgebers befindlichen Hindernis sollte ein Abstand von ca. 4,5 cm eingehalten werden. Ein zu kleiner Abstand könnte das Aufsetzen des Gehäuses erschweren.

Der Sabotagekreis des Signalgebers schützt vor der Abnahme des Außengehäuses und vor dem Trennen von der Wand. Damit dieser Kreis aber richtig funktioniert, muss das Element „S“ an die Unterlage angeschraubt werden.

Der Anti-Schaumstoff-Kreis hat die Aufgabe, Sabotageversuche des Wandlers zu signalisieren. Dieser Schaltkreis kann entweder unabhängig sein oder mit dem Sabotagekreis des Signalgebers in die Reihe geschaltet werden.

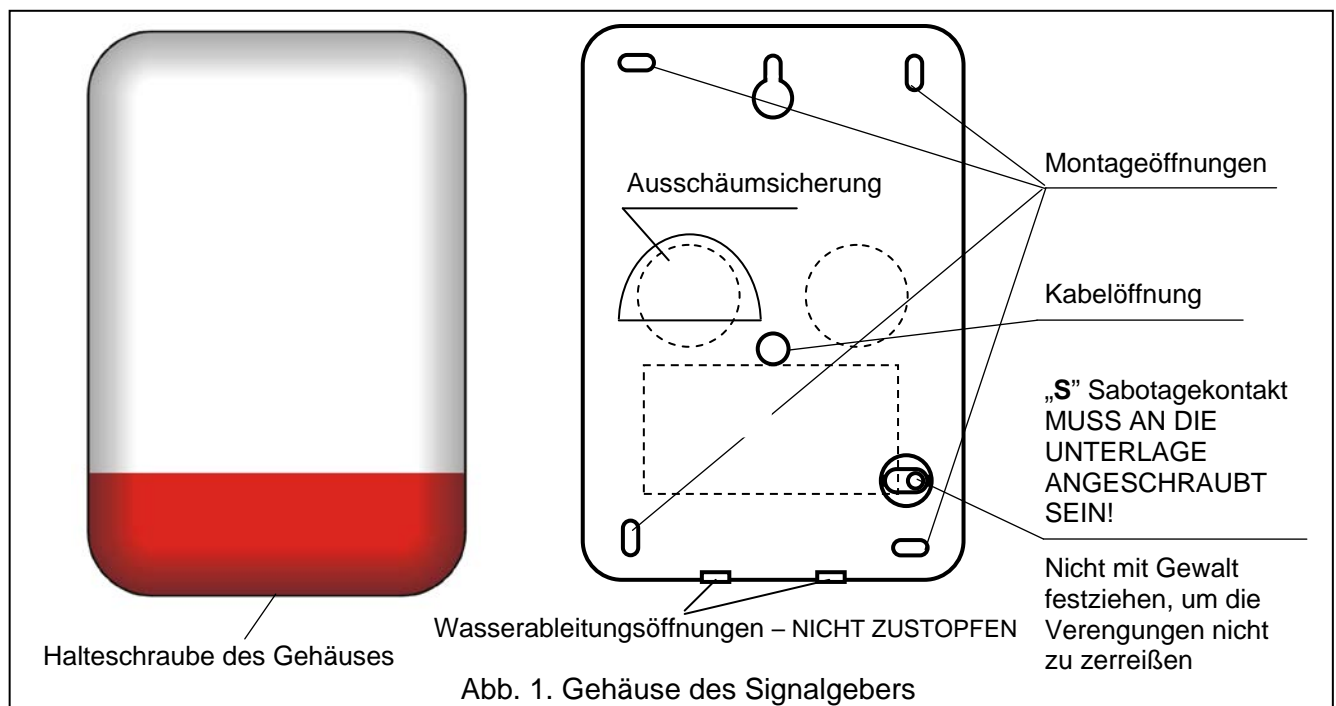


Abb. 1. Gehäuse des Signalgebers

Nach der Montage des Signalgebers empfiehlt es sich, die Montageöffnungen und die Kabelöffnung mit Silikonmasse zu dichten.

3. Funktionsbeschreibung des Signalgebers

Der Signalgeber SPLZ-1011 kann mit einer beliebigen Quelle des Alarmsignals zusammenarbeiten. Die Schaltungen der akustischen und optischen Signalisierung haben getrennte Steuerungseingänge. Die akustische Signalisierung wird durch den Eingang **STA**, und die optische Signalisierung durch den Eingang **STO** gesteuert. Die Signalisierung wird ausgelöst, wenn die Polarität der zugeführten Spannung von 0V zu 12V oder von 12V zu 0V gewechselt wird.

Achtung: *Der Signalgeber wird auch nach dem Verlust des stabilen Signals am Steuerungseingang aktiviert, z.B. nach Trennen der elektrischen Leitung.*

Mit den Steckbrücken **PLA** und **PLO** bestimmt man, auf welche Art und Weise die Polarität zwecks **Signalisierungsauslösung** gewechselt wird.

Der Signalgeber wurde so konstruiert, dass er unmittelbar **nach Anschluss der Spannungsversorgung**, unabhängig vom Zustand der Eingänge STA und STO, **inaktiv** ist. Erst nach Ablauf von **20 Sekunden** im stabilen, inaktiven Zustand (die Spannungsversorgung von der Zentrale ist die ganze Zeit vorhanden und die Spannung an den Eingängen ohne Signalisierungsauslösung) kann die Signalisierung ausgelöst werden. Nach jedem Aus- und Einschalten der Spannungsversorgung wird die Zeit von neuem gemessen. Dank dieser Funktion können zufällige Einschaltungen des Signalgebers bei der Installation des Systems verhindert werden.

Im **Testbetrieb** kann die Signalisierung ausgelöst werden, ohne dass man 20 Sekunden abzuwarten braucht. Dazu wird vor Einschaltung der Stromversorgung des Signalgebers die Steckbrücke **O+A** abgenommen, die Stromversorgung eingeschaltet und innerhalb von 5 Sekunden wieder die Steckbrücke aufgesetzt.

Über **die Klemmen SAB** wird der Signalgeber in den Sabotagekreis der Alarmanlage geschlossen. Wenn der Signalgeber korrekt angeschlossen und die Kontakte der Mikroschalter an der Platine kurzgeschlossen sind, dann sind auch die Klemmen **SAB** kurzgeschlossen.

Der Signalgeber kann mit einem eingebauten Akkumulator mit der Spannung 6V (eigene Stromversorgung) arbeiten.

Externe Speiseleitungen des Signalgebers sind an die Klemmen **+12V** und **GND** anzuschließen. Bei Spannungsverlust an diesen Klemmen wird ein Sabotagealarm ausgelöst, dessen Dauer an den Steckbrücken **TM0** und **TM1** festgelegt wird. Die Art und Weise der Signalisierung wird mit der Steckbrücke **O+A** eingestellt. Die Spannungsrückkehr löscht den Sabotagealarm. Nach der Installation des Signalgebers sollte diese Funktion durch Abschalten und Wiedereinschalten der Spannungsversorgung überprüft werden.

Achtung! *Die Steckbrücken **TM0** und **TM1** bestimmen die maximale Dauer der akustischen Signalisierung. Nach Ablauf dieser Zeit wird der Signalgeber inaktiv, unabhängig von dem in der Zentrale programmierten Wert. Eine erneute Auslösung der Signalisierung ist erst dann möglich, wenn die Spannung am Eingang **STA** wieder in dem Zustand ist, der mit der Einstellung der Steckbrücke **PLA** (die den Zustand ohne Alarm definiert) übereinstimmt.*

Die LED an der Platine blinkt, wenn die Speisespannung am Eingang +12V vorhanden ist. Durch Abnahme der Steckbrücke JP8 kann die Funktion dieser LED abgeschaltet werden.

4. Anschluss

In Alarmzentralen werden zwei Arten von Alarmausgängen verwendet: Ausgänge mit gemeinsamer Masse und Ausgänge mit gemeinsamer Einspeisung. Der Signalgeber kann bei entsprechendem Anschluss durch beide Ausgangstypen ausgelöst werden. Wenn die Alarmausgänge der Zentrale keine Widerstände zur Polarisierung haben, dann ist für die korrekte Funktion des Signalgebers der Anschluss von Widerständen **2,2kΩ** wie in Abbildung 2, 3 oder 4 (je nach Ausgangstyp) erforderlich. Sie können in der Zentrale oder im Signalgeber angeschlossen werden.

Auch Ausgänge mit Kontrolle der Belastung müssen mit solchen Widerständen ausgestattet werden.

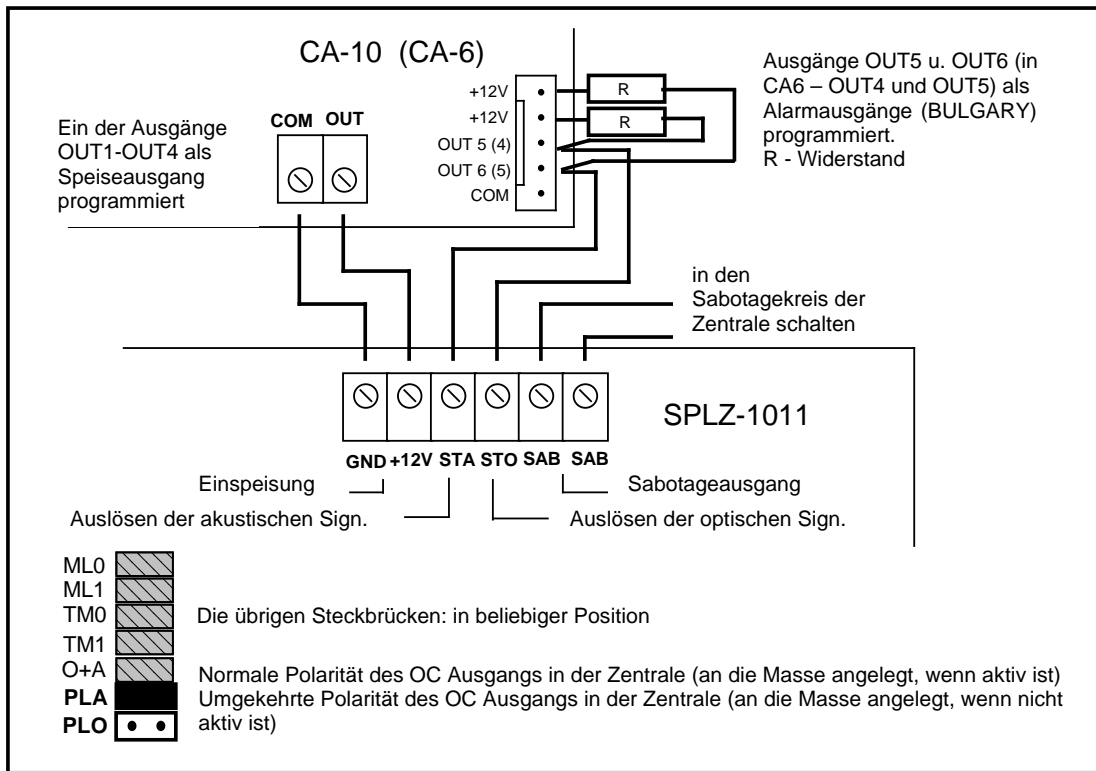


Abb. 2. Anschluss des Signalgebers an die Zentrale CA10 von SATEL unter Verwendung der Schwachstromausgänge OUT5 und OUT6 oder an CA-6 mit den Ausgängen OUT4 und OUT5.

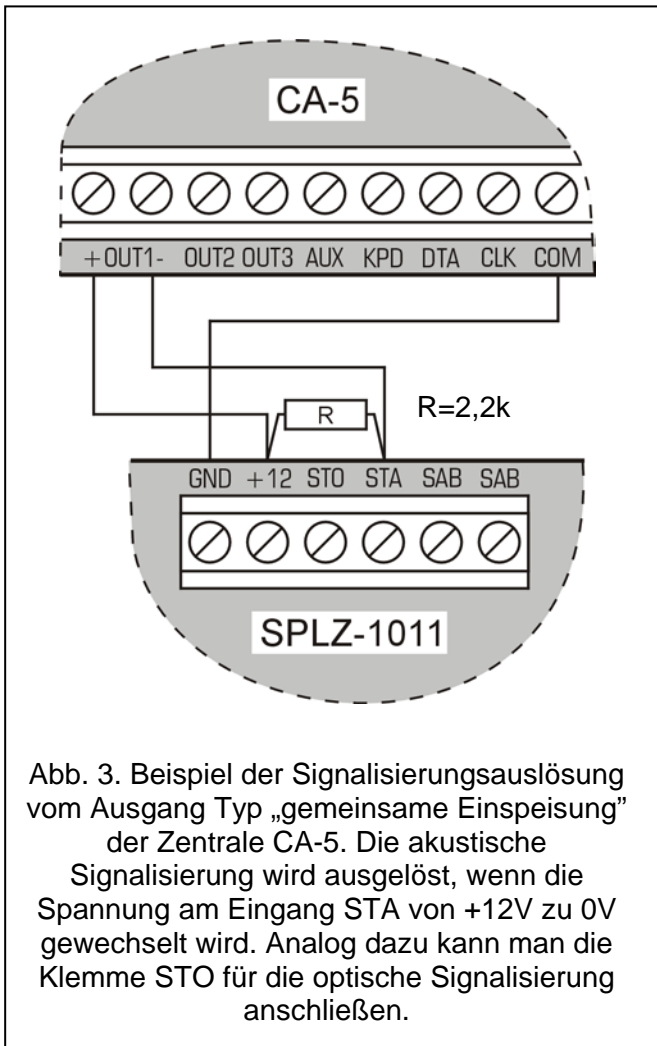


Abb. 3. Beispiel der Signalisierungsauslösung vom Ausgang Typ „gemeinsame Einspeisung“ der Zentrale CA-5. Die akustische Signalisierung wird ausgelöst, wenn die Spannung am Eingang STA von +12V zu 0V gewechselt wird. Analog dazu kann man die Klemme STO für die optische Signalisierung anschließen.

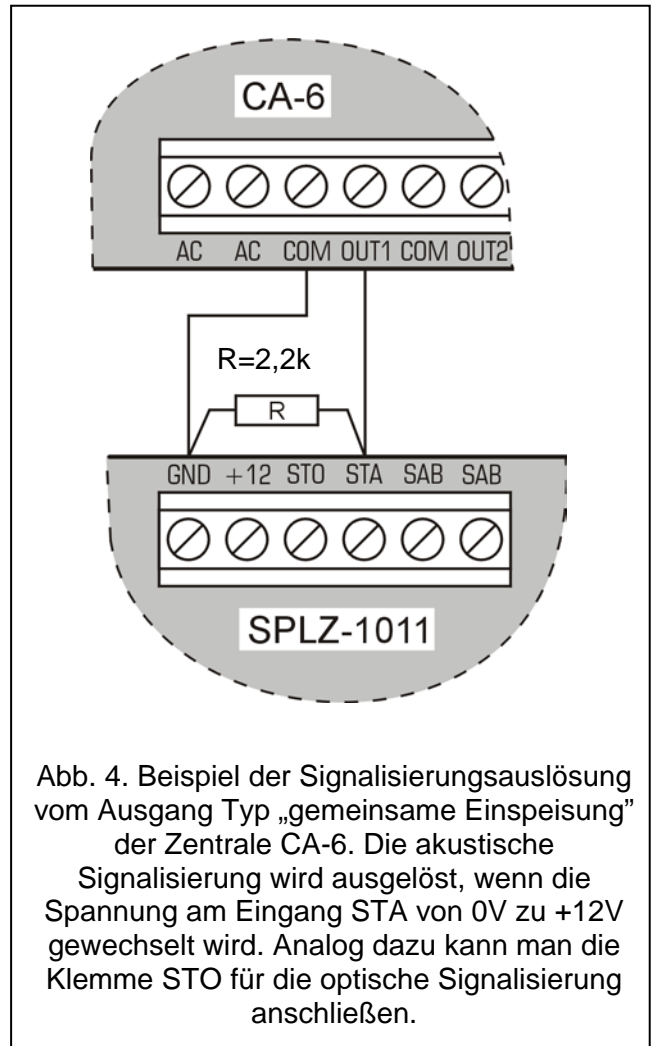




















Abb. 4. Beispiel der Signalisierungsauslösung vom Ausgang Typ „gemeinsame Einspeisung“ der Zentrale CA-6. Die akustische Signalisierung wird ausgelöst, wenn die Spannung am Eingang STA von 0V zu +12V gewechselt wird. Analog dazu kann man die Klemme STO für die optische Signalisierung anschließen.

5. Einstellung der Steckbrücken

AUSWAHL DES AKUSTISCHEN SIGNALS			
MLO ML1		Sprungsweise modulierte Zwei-Ton-Signal	
		Stufenlos modulierte Signal	
		Stufenlos modulierte Signal	
		Stufenlos modulierte Signal	
BEGRENZUNG DER DAUER DES AKUSTISCHEN ALARMS AUF:			
TM0 TM1		Ca: 1 Minute	
		Ca. 5 Minuten	
		Ca. 10 Minuten	
		Ca. 15 Minuten	
ALARMIERUNGSWEISE NACH ALARMVERLUST			
O+A		Nur akustisch	
		akustisch und optisch	
POLARITÄT DES EINGANGS STA (Akustik)			
PLA		Alarmiert nach Spannungsänderung von 0V zu 12V	
		Alarmiert nach Spannungsänderung von +12V zu 0V	
POLARITÄT DES EINGANGS STO (Optik)			
PLO		Alarmiert nach Spannungsänderung von 0V zu 12V	
		Alarmiert nach Spannungsänderung von +12V zu 0V	



Der Umformer, der die Schaltung des optischen Signalgebers einspeist, erzeugt hohe Spannungen, die einen elektrischen Schock verursachen können. Aus diesem Grunde sollten alle Anschlüsse bei abgeschaltetem Akkumulator durchgeführt werden, und die Leitung +12V ist als letzte anzuschließen.

6. Technische Daten

Speisespannung.....	12 V DC ±15%
Max. Stromaufnahme:	
optische Signalisierung	120 mA
akustische Signalisierung.....	300 mA
akustische und optische Signalisierung	400 mA
Ruhestromaufnahme	50 mA
Eingebauter Blei-Gel-Akkumulator	6V/1,3 Ah
Sicherung des eingebauten Akkumulators	Sicherung T 3,15 A
Lautstärke (von der Entfernung 1 m).....	bis zu 120 dB
Umweltklasse nach EN50130-5	III
Betriebstemperaturbereich	-35...+55 °C
Max. Feuchtigkeit	93±3%
Abmessungen des Gehäuses	298 x 197 x 90 mm
Gewicht.....	1,6 kg

SATEL sp. z o.o.
ul. Schuberta 79
80-172 Gdansk

POLEN
tel. + 48 58 320 94 00
info@satel.pl
www.satel.eu

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

