

# Satel

OPTOAKUSTISCHER  
SIGNALGEBER  
**SPLZ-1011**



spl1011\_de 06/03

## 1. EINLEITUNG

Der optoakustische Externsignalgeber SPLZ-1011 ist für die Anwendung in Einbruch- und Überfallalarmierungssystemen sowie in Brandmeldeanlagen bestimmt. Die Signalisierungsfunktion wird **optisch** (Blinken einer roten Leuchte) und **akustisch** (moduliertes akustisches Signal großer Lautstärke) realisiert. Als Lichtquelle wurde ein Xenonbrenner (Flash) verwendet, und 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. Das 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.

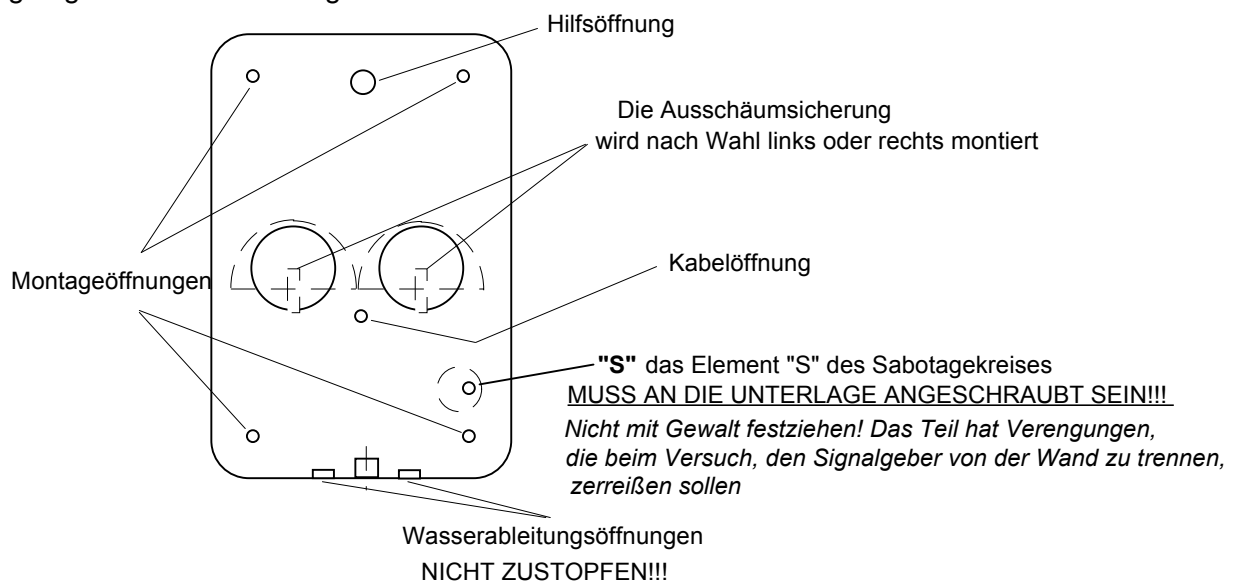
## 2. MONTAGE

Der Signalgeber ist auf ebener Unterlage 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.



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

### 3. BESCHREIBUNG DES SIGNALGEBERS

**ACHTUNG!** Der Signalgeber **SPLZ-1011** wird anders ausgelöst als **SPLZ1010B** (siehe nachfolgenden Text).

Der Signalgeber SPLZ-1011 kann mit einer beliebigen Quelle des Alarmsignals zusammenarbeiten. Die Schaltungen der akustischen und optischen Signalisierung haben getrennte Steuerungseingänge. Die Signalisierung wird durch Änderung der Polarisierung oder durch Signalverlust (Durchtrennen der Leitung) am Steuerungseingang ausgelöst. Das akustische Signal wird durch den Eingang **STA**, und das optische Signal durch den Eingang **STO** gesteuert. Die Spannung für den **Zustand ohne Signalisierung** wird mit Hilfe der Steckbrücken **PLA** und **PLO** eingestellt.

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 Signale an den Eingängen stimmen mit der Steckbrückeneinstellung überein) 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 Sekund 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 2,2k $\Omega$  wie in Abbildung 2 oder 3 (je nach Ausgangstyp) erforderlich. Auch Ausgänge mit Kontrolle der Belastung müssen mit einem solchen Widerstand ausgestattet werden.

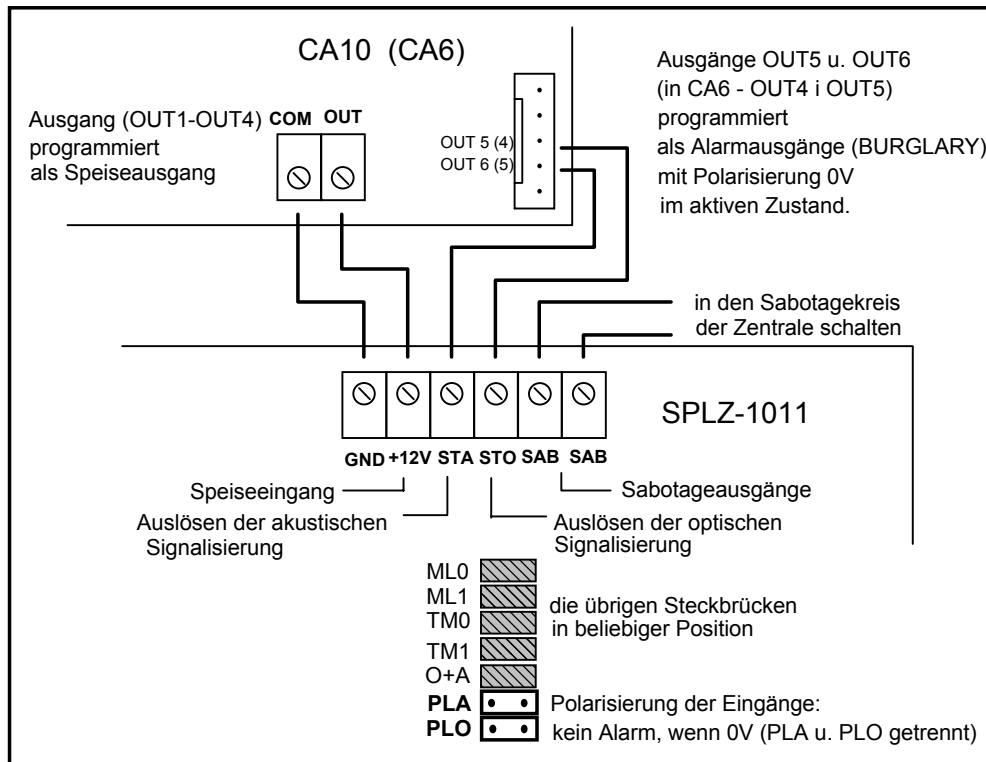


Abbildung 1: Anschluss des Signalgebers an die Zentrale CA10plus (CA6plus) unter Verwendung der Schwachstromausgänge OUT5 und OUT6 (OUT4 u. OUT5 in CA6). Die Ausgänge sind als Ausgänge mit „gemeinsamer Einspeisung“ konstruiert (Abb. 2), mit eingebauten Widerständen zur Polarisierung (kein zusätzlicher Widerstand notwendig).

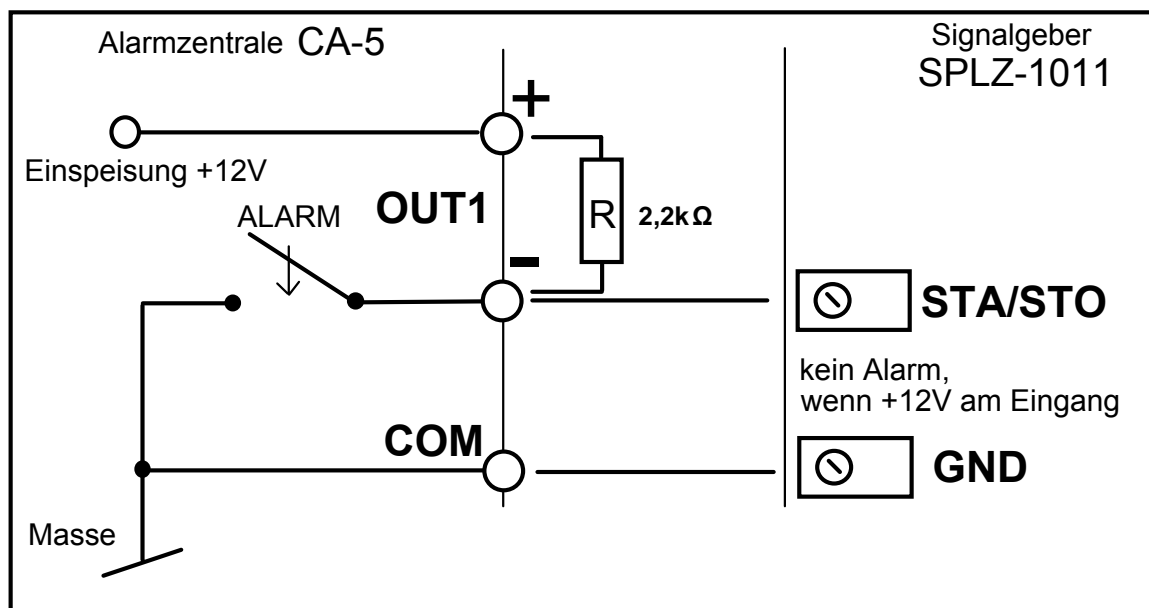


Abbildung 2: Anschluss der auslösenden Signale an den Ausgangstyp „gemeinsame Einspeisung“ in den Zentralen: CA-4V1, CA-5.

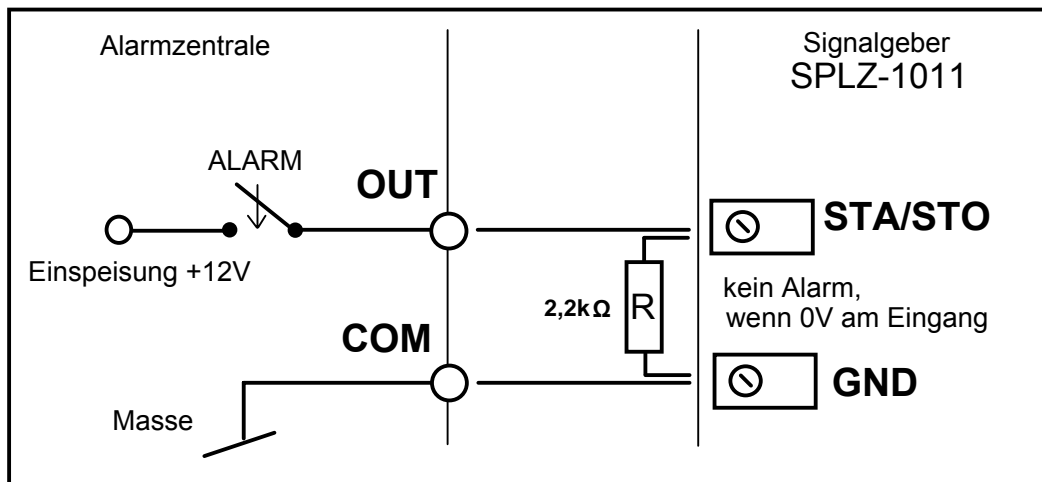


Abbildung 3: Anschluss der auslösenden Signale an den Ausgangstyp „gemeinsame Masse“, (z. B.: Zentrale CA4MX, CA6plus – Ausgänge OUT1 bis OUT3; CA10plus – Ausgänge OUT1 bis OUT4).

## 5. POSITION DER STECKBRÜCKEN.

		Wahl des akustischen Signals	
ML0 ML1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sprungweise modulierte Zwei-Ton-Signal
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	stufenlos modulierte Signal
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	stufenlos modulierte Signal
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	stufenlos modulierte Signal
TM0 TM1	Begrenzung der Zeit der akustischen Alarmierung auf:		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 1 Minute
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 5 Minuten
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 10 Minuten
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ca. 15 Minuten	
O+A	Alarmierungsweise nach Spannungsverlust		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nur akustisch
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	akustisch und optisch
PLA	Polarisierung des Eingangs STA (Akustik)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	kein Alarm, wenn 0V auf STA
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	kein Alarm, wenn 12V auf STA
PLO	Polarisierung des Eingangs STO (Optik)		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	kein Alarm, wenn 0V auf STO
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	kein Alarm, wenn 12V auf STO

### ACHTUNG !

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..... DC 12V ±20%  
 Stromaufnahme (durchschnittlich):  
 - akustische Signalisierung ..... bis 270 mA  
 - optische Signalisierung.....270 mA  
 - Signalisierung + Aufladen..... bis 650 mA  
 Eingebauter Akkumulator ..... 6V/1,3 Ah  
 Sicherung des eingebauten Akkumulators..... Zeitsicherung 3,15A  
 Lautstärke..... mind. 120 dB  
 Betriebstemperatur ..... -35°C ... +60°C  
 Abmessungen .....300 x 200 x 90mm