

GSM-Schaltbox EPR-S1

Anschluss und Bedienung

1. Funktion

Schalten per Anruf und Alarmieren per SMS

Diese Box ermöglicht das Auslösen eines Schaltvorganges mittels **kostenlosem Anruf** und das Melden eines Ereignisses per **SMS**.

Durch Berechtigungsvergabe kann ausgewählt werden, wer dazu befugt ist und wer nicht.

Ein Handy, Type Nokia 6210, wird an die Box angeschlossen, mit dem man auch die Berechtigungen vergibt und speichert.

Zum Betrieb der Box ist zusätzlich eine **SIM-Karte** notwendig.

Einsatzgebiet:

- Schalten/Alarmieren im Auto (z.B. Standheizung, Einbruchalarm, usw.)
- Schalten im Haus, elektr. Anlagen (z.B. Heizungen)
- Zusatzmodul zu Alarmanlagen...

Technische Details:

- **Berechtigungsvergabe** für **10 Nummern**.
- **Ein-/Ausschalten** oder frei definierbarer **Schaltimpuls** per Timer **bei Anruf**.
- **Rückruffunktion** zur Bestätigung des „Einschaltens“.
- **Alarmierung per SMS** bei Auftreten eines Signals am Eingang an bis zu 10 Nummern gleichzeitig.
- **Einsatzreichweite** durch das Übertragungsmedium GSM praktisch **unbegrenzt**.
- Ein Betrieb mit **Wertkarte** mit ausreichendem Guthaben (für SMS und Rückruf) ist möglich.
- Ein **Anruf** ist immer **kostenlos**, auch aus dem Fremdnetz, Festnetz oder Ausland!
- Programmieren der Nummern (=Berechtigungen) und des Meldetextes ganz einfach über das angeschlossene Handy.
- Ausfallsichere Funktion durch **intelligente Steuerung**, das angeschlossene Handy wird durch Erhaltungsladung auf Dauerstrom gehalten und bei Bedarf bzw. Ausfall automatisch eingeschaltet.
- **Übersicht** der durchgeführten Aktionen über die **Anrufliste** des angeschlossenen Handys.

Im Lieferumfang befindet sich die Box, ein Adapter für das Handy und ein Netzteil ACP-7.

Technische Daten:

- Versorgungsspannung 10-16 V.
- Stromaufnahme max. 1 A.
- Schaltkontakt: potentialfrei (Relais), max. 24 V, max. 0.5 A.
- Eingang: nicht potentialfrei, aktiv bei Überbrückung. Mit externem Relais zu verwenden.
- Geeignetes Handy: Nokia 6210.

2. Anschlüsse:

Weiße Klemme:

- **Schalteingang** zum Versenden einer SMS.
Dieses Signal muss potentialfrei zugeführt werden, also eine „Überbrückung“ durch einen externen Relaiskontakt, und für mind. 0,5 sek. bestehen.
Der gespeicherte Text wird an die gespeicherten Nummern gesendet.
Bleibt das Signal länger bestehen, werden keine weiteren SMS versendet, sondern erst dann wieder, wenn das Signal für mind. 0,5 sek. abfällt und erneut auftritt. Zur Sicherheit werden maximal 24 SMS-Zyklen pro Tag versendet.
- Die Funktions-Led leuchtet während des Sendens der SMS für ca. 5 sek. grün.

Schwarze Klemme:

- **Potentialfreier Ausgang** (Relaiskontakt), max. 24V / 0.5A
Ein Anruf von einer berechtigten (gespeicherten) Nummer löst am Ausgang einen Schaltvorgang aus.
Dabei wird die Rufnummer des Anrufers nur geprüft, der Ruf wird dabei nicht angenommen (=> kostenlos).
- Die Funktions-Led leuchtet während des eingeschalteten Zustandes rot.

RJ45 Buchse (mitte):

- Anschluss für das Handy mittels mitgeliefertem Adapter
Die Box funktioniert mit dem Handy Nokia 6210, der Betrieb mit anderen Handys ist daher nicht gewährleistet.

Versorgungsspannungsbuchse (hinten):

- 1,3 mm Buchse. **10-16 Volt**, 1 Amp, innen plus. Für mitgeliefertes Netzteil ACP-7.



3. Konfiguration

Vorbereiten des Handys allgemein:

- SIM Karte in das Handy einsetzen, Pin Code Abfrage ausschalten:
[Menü – Einstellungen – Sicherheitseinstellungen – Pin Abfrage](#) – Pincode eingeben – [Aus](#)
- Handy auf Telefonspeicher umstellen:
[Namen – Optionen – Speicherwahl – Telefon](#)
Falls Nummern im Handy gespeichert sind, alle Nummern aus dem Telefonspeicher löschen:
[Namen – Löschen – Alle löschen – Telefon – Bitte bestätigen](#) – Sicherheitscode eingeben (12345).

ACHTUNG: Nach dem Löschen sind gespeicherte Nummern unwiederbringlich entfernt!

Speichern der berechtigten / zu verständigenden Nummern:

- Die Vergabe der Berechtigungen erfolgt ganz einfach durch das Einspeichern der Nummern. Diese Nummern erlauben das Schalten per Anruf und sind gleichzeitig die Nummern, an die das Alarm-SMS gesendet wird.
- Die Nummern müssen **mindestens 3-stellig** sein.
- Das Handy muss dazu vorher auf Telefonspeicher umgestellt worden sein (sh. Vorbereiten des Handys).
- Nummer eingeben, dann:
[Optionen – Speichern – \[Name \(optional\)\] – OK](#)
Die Nummern dürfen nur im Telefon gespeichert werden, nicht auf der Simkarte.
- Die Nummerneingabe solange fortsetzen, bis alle zu verständigenden Nummern, maximal 10, gespeichert sind.

Die Nummern werden erst nach einem Neustart der Box (Ab- und Anstecken der Versorgungsspannung und des Handy) übernommen.

Vorbereiten des Handys für die Alarmfunktion / Speichern der Meldetexte:

- Durch **Einspeichern der 2-stelligen Nummer 01** und als **Name** den entsprechenden **Text** kann die **Alarmfunktion** aktiviert werden.
Ein Mindestguthaben auf einer Wertkarte ist zum Senden einer Alarm-SMS erforderlich.
- Alarm (Nummer) eingeben, dann:
[Optionen – Speichern – Text \(als Name\) – OK](#)
- **Alarm „01“:**
Meldung für externen Alarm (weiße Klemme) aktiviert. Als Name muss ein (beliebiger) Text mit mind. 3 Zeichen eingegeben werden. Dieses SMS wird bei Auftreten eines potentialfreien Kontaktes an der weißen Klemme gesendet.

Die Nummern werden erst nach einem Neustart der Box (Ab- und Anstecken der Versorgungsspannung und des Handy) übernommen.

Speichern der Sonderfunktionen:

- Durch **Einspeichern einer 1-stelligen Nummer (0,1)** und als **Name** den entsprechenden **Wert** können einige **Einstellungen** getätigt werden.
- Funktion (Nummer) eingeben, dann:
Optionen – Speichern – Wert (als Name) – OK
In den Zahlenmodus gelangt man durch langes Drücken der „#“-Taste.
Die Funktionen dürfen nur im Telefon gespeichert werden, nicht auf der Simkarte.
- **Funktion/Nummer „0“:**
Rückruffunktion eingeschaltet. Als Name (Wert) kann eine Zahl zw. 1 und 9 dazugespeichert werden, dies bestimmt die ungefähre Dauer des Rückrufs in Sekunden (netzabhängig). Der Rückruf erfolgt an die den Schaltvorgang auslösende Nummer, wenn der Timer deaktiviert oder auf mind. 1 Minute eingestellt ist und das Relais eingeschaltet wurde. Der Rückruf ist **kostenlos**, solange er nicht entgegengenommen wird oder auf einer Mobilbox landet. Ein Mindestguthaben auf einer Wertkarte ist dazu aber trotzdem erforderlich.
- **Funktion/Nummer „1“:**
Timer aktiviert. Als Name (Wert) kann eine Zahl zw. 1 und 99 dazugespeichert werden, gefolgt von s, m oder h (mit oder ohne Abstand, Groß-/Kleinschreibung egal), dies legt fest, ob die Angabe in (s) Sekunden, (m) Minuten oder (h) Stunden erfolgt. Somit ist es möglich, einen **Timer zw. 1 Sekunde und 99 Stunden bei Anruf** zu aktivieren. Wird **kein Timer** festgelegt oder wird dieser auf 0 gesetzt, wird das **Relais bei jedem berechtigten Anruf umgeschaltet** (EIN bzw. AUS).

Die Sonderfunktionen werden erst nach einem Neustart der Box (Ab- und Anstecken der Versorgungsspannung und des Handy) übernommen.

Bedeutung der Nummern:

- **1-stellige Nummern:**
Dienen der optionalen Definition der Sonderfunktionen. Es werden **0** und **1** verwendet.
- **2-stellige Nummern:**
Dienen der optionalen Definition der Alarmfunktion. Es wird nur **01** verwendet.
- **3- und mehrstellige Nummern:**
Dienen der Definition der berechtigten/zu verständigenden Nummern

4. Inbetriebnahme der Box

- Nun das Handy an das Verbindungskabel anschließen.
Es ist egal, ob das Handy beim Anstecken an die Box ein- oder ausgeschaltet ist.
- Danach die Box mit dem Steckernetzteil verbinden (Buchse hinten). Das Handy wird automatisch nach Ladebeginn des Akkus eingeschaltet.
Das Laden kann bei ganz leerem Akku mehrere Minuten dauern.
Bei ausgeschaltetem Handy sucht die Box das Handy und schaltet es ein, sobald es eingeschaltet ist, werden die Nummern ausgelesen. Dabei leuchtet die LED grün.
- Die Box ist betriebsbereit, sobald die LED grün blinkt.
- Bei berechtigtem Anruf leuchtet die LED für die eingestellte Zeit rot und das Relais schaltet den Ausgang für diese Zeit ein. Der Anruf wird dabei abgelehnt.
- Wird ein SMS nach einem Alarm gesendet, leuchtet die LED pro SMS für ca. 5 sek. grün.

5. Fehlersuche

Die LED leuchtet / blinkt überhaupt nicht:

Kein Strom. => Netzteil überprüfen.

Die LED leuchtet hin und wieder grün, blinkt aber nicht:

Handy ohne Funktion. Akku total leer / defekt. => Akku mit externem Ladegerät laden / regenerieren.

Bei Anruf wird der Ruf nicht abgelehnt, keine Schaltfunktion, es läutet nur:

Die Nummer wurde nicht berechtigt oder der Anruf wurde ohne Nummernkennung getätigt.

Nach dem Speichern wurde kein Neustart vorgenommen.

Verbindungskabel zum Handy bzw. Steckerleiste des Handys defekt => kontrollieren.

Bei Anruf kommt die Meldung: ‚Teilnehmer nicht erreichbar‘ bzw. es meldet sich die Mobilbox:

Das Handy ist aus. => Box neu starten bzw. Handyakku und Netzteil überprüfen.

Bei Alarm wird kein SMS versendet:

Es sind keine / falsche Nummern eingespeichert.

Es ist kein Text oder ein zu kurzer (mind. 3 Zeichen) Text eingespeichert.

Nach dem Speichern wurde kein Neustart vorgenommen.

Es erfolgt beim Schalten per Anruf kein Rückruf:

Es ist keine / eine falsche Sonderfunktion 0 eingespeichert.

Nach dem Speichern wurde kein Neustart vorgenommen.

Die Timerfunktion lässt sich nicht aktivieren:

Es ist keine / eine falsche Sonderfunktion 1 eingespeichert.

Nach dem Speichern wurde kein Neustart vorgenommen.

6. Gewährleistung und Haftung

- Es gilt die jeweils gesetzliche Gewährleistungsfrist für Konsumenten bzw. Unternehmer. Sie beginnt mit der Übergabe des Produktes.
- Keine Gewährleistungsansprüche bestehen bei groben oder grob fahrlässigen Mängeln, die durch unsachgemäße Behandlung, Einwirken von Feuchtigkeit oder chemischen Stoffen, Einwirken von Hitze, Überspannung, Sturz oder Schlag entstanden sind.
- Die Haftung und somit Schadensersatzanspruch für mittelbare Schäden, Folgeschäden, Schäden an angeschlossenen Komponenten, Geräten und Maschinen, entgangenen Gewinn, Vermögensschäden, Schäden durch Betriebsunterbrechung, Verluste von Daten, Zinsverluste, Schäden durch Ansprüche Dritter ist jedenfalls ausgeschlossen.
- Eine allfällige Haftung ist jedenfalls betragsmäßig beschränkt bis zur Höhe des Produktpreises.
- Des Weiteren gelten die [Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Fachgruppe Mechatroniker!](#)
- Diese Dokumentation wird dem Produkt mitgeliefert und ist somit Bestandteil desselben.