

SMS Transceiver W4

Benutzerhandbuch



COMLINK

Inhalt

| | |
|--|---|
| Einführung..... | 3 |
| Inbetriebnahme | 3 |
| Installation..... | 4 |
| SIM-Karte | 4 |
| Comlink Roaming-SIM | 4 |
| Gefederter SIM-Kartenhalter | 4 |
| Auswechseln der SIM-Karte | 4 |
| Abschalten der Batteriestromversorgung..... | 4 |
| Anschlüsse | 5 |
| Einsteckbare Schrauben-Anschlussleiste..... | 5 |
| Anschließen der Antenne | 5 |
| Installation | 5 |
| LED-Anzeigen | 6 |
| Hochfahren | 7 |
| Aktivieren der SIM-Karte | 7 |
| Konfiguration über die Comlink Cloud entfernen..... | 7 |
| Betrieb | 7 |
| Grundfunktionen | 7 |
| Alarmübertragung über SMS oder E-mail..... | 7 |
| Filterzeit bei Alarmeingangssignalen | 7 |
| SMS-Befehle..... | 7 |
| Anrufaktiviertes Relais (offene Funktion)..... | 8 |
| Zugangskontrolle (Zugriffssteuerung)..... | 8 |
| Optionale Funktionen..... | 8 |
| Pulszählerfunktion* | 8 |
| Heartbeat | 8 |
| Batteriestromversorgung | 8 |
| Technische Spezifikationen..... | 9 |
| | |
| Abbildung 1 – Einsetzen der SIM-Karte..... | 4 |
| Abbildung 2 – Schrauben-Anschlussblock..... | 5 |
| Abbildung 3 – Beschreibung des Anschlussblocks | 5 |
| Abbildung 4 – LED-Anzeigen | 6 |

Einführung

Das SMS Transceiver W4 wurde zur zuverlässigen Fernbedienung und -überwachung von Anlagen entwickelt, die aus unterschiedlichen Gründen auf andere Weise schwer zugänglich sind. Das Gerät lässt sich schnell installieren und ist einfach anzuwenden.

Anwendungsbereiche:

- **Tür- oder Toröffnung**
Mit zeitschaltuhrgesteuerter Zugangssteuerung und Ereignisprotokollierung
Einstellungen werden über Comlink Cloud konfiguriert
- **Betriebsüberwachung**
Mit Alarmmeldungen per SMS, E-Mail oder IP-Paket an die Comlink Cloud
- **Fernsteuerung**
Starten, anhalten oder neu starten über Relais-Eingabesignale
Zu aktivieren über SMS, Telefonanruf oder die Comlink Cloud
- **Pulszählung**
Prüft Laufzeit am angeschlossenen Gerät
Auslegen über SMS oder die Comlink Cloud

Das SMS Transceiver W4 wird über die [Comlink Cloud](#) fernkonfiguriert.

Batteriebetrieb

Das Gerät lässt sich mit einer internen Batteriestromversorgung ausrüsten, welche volle Funktionalität bei einer Batterielaufzeit von ca. 24 Stunden gewährleistet.

Weiterhin gestattet die Batteriestromversorgung, bei Stromausfall eine Alarmmeldung abzusenden sowie eine entsprechende Meldung zu schicken, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt worden ist.

Inbetriebnahme

1. Vergewissern Sie sich, dass im Gerät eine SIM-Karte installiert ist

Sie benötigen eine micro-SIM-Karte mit deaktivierter PIN-Code-Prüfung; im Vertrag muss eine Telefonnummer enthalten sein, die für Sprache bestimmt ist und Datenübertragung erlaubt. Wurde das Gerät mit einer vorinstallierten [Comlink Roaming SIM](#) ausgeliefert, wird diese über die [Comlink Cloud](#) aktiviert. Mehr zu der SIM-Karte und Handyverträgen siehe Abschnitt [Installation](#) und [Betrieb](#).

2. Anschließen von Sensor und Stromversorgung

Alle Sensoren mit Schließer- und Öffnersignalen lassen sich anschließen. Gleichstrom mit bis zu 28V kann ebenfalls zum Aktivieren der Alarm-Eingangssignale genutzt werden; beachten Sie bitte, dass das SMS Sende-Empfangsgerät gemeinsam mit dem angeschlossenen Gerät geerdet sein muss, wenn diese Variante verwendet wird. Der Anschluss wird beschrieben in [Beschreibung des Anschlussblocks](#)

3. Legen Sie an das Gerät Strom an und prüfen, ob es sich anmeldet

Sobald das Gerät unter Strom steht, beginnt zunächst die grüne LED langsam zu blinken, während das Gerät hochfährt. Falls das Gerät nicht programmiert ist, wechselt es dann in den Aus-Zustand. Während das Gerät angemeldet ist, blinkt die rote LED einmal alle drei Sekunden. Mehr hierzu im Abschnitt [LED-Anzeigen](#)

4. Konfigurieren des Geräts

Melden Sie sich in der [Comlink Cloud](#) an. Prüfen Sie die Signalstärke und optimieren Sie sie, soweit möglich, durch Bewegen der Antenne. Programmieren Sie das Gerät. Sobald die Programmierung abgeschlossen ist, leuchtet die grüne LED dauerhaft auf, oder sie blinkt doppelt, je nach der gewählten Einstellung.

5. Funktionsprüfung

Überprüfen Sie, ob alles erwartungsgemäß funktioniert.

Installation

SIM-Karte

Comlink Roaming-SIM

Das Gerät kann mit einer vorinstallierten Roaming SIM-Karte geliefert werden. Durch Roaming kann das Gerät sich in den Netzwerken verschiedener Betreiber anmelden. In der Praxis bedeutet dies, dass automatisch derjenige Betreiber ausgewählt wird, welche die beste Signalstärke am gewählten Installationsort anbietet. Wenn Probleme bei der Kommunikation mit einem Betreiber auftreten, schaltet das Gerät automatisch auf ein anderes Netzwerk um. Im Ergebnis erhalten Sie noch zuverlässigere Kommunikation und verbesserte Sicherheit. Mehr zum Aktivieren der SIM-Karte finden Sie im Abschnitt [Hochfahren](#)

Gefederter SIM-Kartenhalter

Um die SIM-Karte zu entfernen, drücken Sie sie vorsichtig mit dem Fingernagel, der Spitze eines Schraubendrehers oder etwas Ähnlichem ein paar Millimeter nach innen. Lassen Sie los, dann ragt die SIM-Karte etwas hervor, sodass Sie sie herausziehen können. Bauen Sie die SIM-Karte ein, indem Sie sie wie in [Abbildung 1](#) gezeigt in den Halter einsetzen und dabei vorsichtig ein paar Millimeter weiter hineindrücken; dann lassen Sie los, sodass die SIM-Karte in ihrer Position arretiert wird. Nach der Installation muss die Karte an der Endplatte ausgerichtet liegen.

Auswechseln der SIM-Karte

Sie können zu einer anderen SIM-Karte wechseln. Senden Sie bitte die mit dem Gerät geschickte Karte wieder zu Comlink AB zurück, wenn Sie sie nicht benötigen. Das Gerät verwendet eine micro-SIM, in der die PIN-Code-Abfrage ausgeschaltet ist. Der gewählte Netzbetreiber muss 2G unterstützen. Beachten Sie bitte, dass die Einstellungen in der Comlink Cloud geändert werden müssen, damit die SIM-Karte funktioniert.

Abschalten der Batteriestromversorgung

Wenn das Gerät mit einer Batteriestromversorgung ausgestattet ist, schaltet es sich nicht aus, wenn die Stromversorgung unterbrochen ist. Drücken Sie die SIM-Karte ein wenig hinein und lösen sie dann. Daraufhin wird sie aus dem SIM-Kartenhalter ausgeworfen. Das Gerät erkennt dies und schaltet sich dann aus, um Batteriestrom zu sparen. Daraufhin können Sie die SIM-Karte wieder hineindrücken. Sobald die Netzstromversorgung wiederhergestellt ist, schaltet sich das Gerät erneut an.

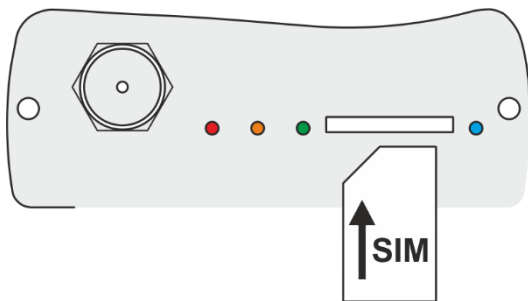


Abbildung 1 – Installieren der SIM-Karte

Anschlüsse

Einsteckbare Schrauben-Anschlussleiste

Der grüne Schrauben-Anschlussblock lässt sich einstecken und lässt sich durch gerades Herausziehen entfernen. Falls er klemmt, lösen Sie ihn vorsichtig mit einem Schraubendreher heraus. Der maximale Kabelquerschnitt beträgt 1,5 mm². Achten Sie darauf, dass keine losen Enden an der Seite der Öffnung in der Anschlussleiste herausragen.

Anschließen der Antenne

Schließen Sie die Antenne an den Antennenkontakt an, wie in [Abbildung 4](#) gezeigt. Bei Bedarf kann ein Antennen-Verlängerungskabel mit FME-Kontakt eingesetzt werden. Wir empfehlen, das Antennenkabel so kurz wie möglich zu halten und ein "ultra-verlustarmes" Kabel zu verwenden. Prüfen Sie, ob die Antenne korrekt installiert ist, um optimale Signalstärke zu erzielen. Vergessen Sie nicht die Signalstärke zu prüfen, sei es über [Comlink Cloud](#) oder durch Senden eines '?' als SMS ([mehr dazu hier](#)) an das Gerät. Bewegen Sie die Antenne nach Bedarf.



Abbildung 2 – Schrauben-Anschlussblock

| Anschluss | Beschreibung | Nennleistung |
|-----------|---|---|
| ⏏ | Masse/Minus/Null | (Auf Comlink-Transformator mit gepunkteter weißer Linie gekennzeichnet) |
| + | Eingangsspannung | 9-24 V AC oder 9-28V DC |
| 1 | Input 1 [digital] mit Impulzzählerfunktion > 100 ms | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 2 | Input 2 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 3 | Input 3 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 4 | Input 4 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 5 | Input 5 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 6 | Input 6 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 7 | Input 7 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 8 | Input 8 [digital] | <3V DC = niedrig "0", 3-28V DC = hoch "1" |
| 4V ref | 4V Referenzspannung aus für Schließ- oder Öffner-Sensoren | Max 50 mA |
| 4V ref | 4V Referenzspannung aus für Schließ- oder Öffner-Sensoren | Max 50 mA |
| R1 | Relaisausgang 1, Schließfunktion | Max 30V, 1A |
| R1 | Relaisausgang 1, Schließfunktion | Max 30V, 1A |
| R2 | Relaisausgang 2, Schließfunktion | Max 30V, 1A |
| R2 | Relaisausgang 2, Schließfunktion | Max 30V, 1A |

Abbildung 3 – Beschreibung Anschlussblock

Installation

Das Gerät wird mit den integrierten Befestigungslaschen angebracht. Diese lassen sich auch entfernen, indem man sie mehrmals mit einer Zange nach hinten und vorne biegt. Das Gerät besitzt ein robustes Aluminiumgehäuse; es darf aber nirgendwo eingebaut werden, wo es Feuchtigkeit oder Nässe ausgesetzt ist. Die Masseverbindung des grünen Anschlussblocks ist mit dem Aluminiumgehäuse verbunden; dies ist zu berücksichtigen, wenn das Gerät beispielsweise in einem Steuerpult eingebaut wird, wo der Schutzleiter von anderen Massen isoliert ist.

LED-Anzeigen

Die LEDs zeigen die Funktionen unabhängig voneinander an, nicht in Kombination. Lesen Sie eine LED auf einmal ab.

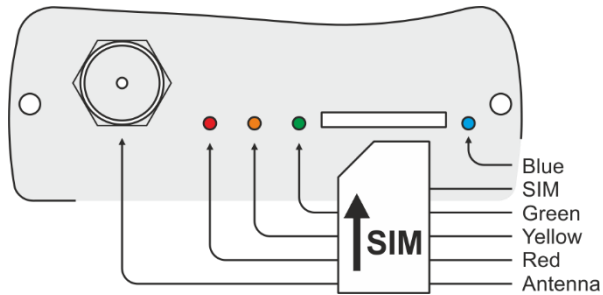


Abbildung 4 – LED-Anzeigen

Rot

Die rote LED zeigt den Status des GSM-Geräts an

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Aus | GSM ausgeschaltet |
| Langsam blinkend | Netzsuche, noch nicht angemeldet |
| 1 x Blinken, 3 s Pause | Im GSM-Netz angemeldet |

Gelbe LED

Die gelbe LED meldet Ereignisse oder den Fehlerstatus

| | |
|-------------------------------|--|
| Aus off | Normalbetrieb |
| Dauerleuchten | Daten oder SMS werden gerade übermittelt |
| 1 x Blinken, 3 s Pause | Interner Kommunikationsfehler CPU-GSM |
| 2 x Blinken, 3 s Pause | SIM-Karte fehlt |
| 3 x Blinken, 3 s Pause | PIN-Code aktiv |
| 4 x Blinken, 3 s Pause | Kommunikationsfehler mit SIM-Karte |

Grüne LED

Die grüne LED zeigt den Betriebsmodus an

| | |
|-------------------------------|---|
| Aus | Ausgeschaltet oder nicht konfiguriert |
| Langsam blinkend | Gerät fährt hoch |
| Schnell blinkend | Verbunden mit der Cloud |
| Dauerleuchten | Normalbetrieb |
| 2 x Blinken, 3 s Pause | Normalbetrieb. Zugangskontrolle aktiviert |

Blaue LED

Die blaue LED zeigt den Batteriestatus an (Zubehör)

| | |
|--------------------------|---|
| Abgeschaltet | Normalbetrieb |
| Dauerleuchten | Batterie wird gerade aufgeladen |
| Schnelles Blinken | Batteriefehler, muss ausgewechselt werden |

Hochfahren

Aktivieren der SIM-Karte

Die SIM-Karte ist bei Auslieferung bereits betriebsbereit, sodass das Gerät programmiert und seine Funktionen geprüft werden können. Anschließend wird die SIM-Karte durch Anmelden in der [Comlink Cloud](#) aktiviert.

Konfiguration über die Comlink Cloud entfernen

Alle Einstellungen im SMS Transceiver W4 erfolgen über die [Comlink Cloud](#). Ein Gerät wird mit einem bestimmten Nutzerkonto verknüpft, und nur dieses Konto kann auf das Gerät zugreifen und die Einstellungen ändern. Wenn Sie ein Gerät erstmalig registrieren, müssen Sie auch ein Konto erstellen, dann können weitere Geräte einfach hinzugefügt und verwaltet werden. So können Sie von einem Standort aus auf alles zugreifen.

Betrieb

Grundfunktionen

Alarmübertragung über SMS oder E-Mail

Bis zu 8 Alarmmeldungen und Rücksetzungen können pro Eingabesignal gesendet werden, wahlweise durch SMS oder E-Mail.

Filterzeit bei Alarmeingangssignalen

Die Filterzeit kann per Eingabe eingestellt werden; Alarme werden dann erst abgesendet, wenn die Eingabesignale bis Ablauf der Filterzeit konstant in ihrem neuen Modus geblieben sind. Ist das Gerät so konfiguriert, dass Alarmmeldungen und Rücksetzungen gleichermaßen gesendet werden, gilt die gleiche Filterzeit für beide Modi.

SMS-Befehle

Wenn die Zugangskontrolle aktiviert ist, können nur Nutzer mit Administratorrecht über SMS Befehle an das Gerät senden.

| Mitteilung | Antwort | Erläuterung |
|------------------|--|---|
| ? | IO STATE: Motor=OK Port=OK Loop=OK Photocell=OK Emergency stop=OK Open inlet=Nicht betroffen Control box=Geschlossen Open signal=OK Power supply=OK Open pulse GSM=Aus -- | Die Antwort zeigt den Status der Eingabe- und Ausgabesignale Der Inhalt basiert auf dem, was in der Comlink Cloud angegeben ist. Gefilterte Werte werden gezeigt, und eine Änderung erfolgt erst dann, wenn die Filterzeit für das fragliche Eingabesignal abgelaufen ist. |
| ?? | STATUS In1=1 In2=0 In3=0 In4=1 In5=1 In6=0 In7=1 In8=0 R1=AUS R2=AUS Ext power=EIN Signal=15 (31) SW=X.XX | Die Reaktion zeigt die Logikebenen von Eingangs- und Ausgangssignal, sowie den Status der Stromversorgung. Die Signalstärke hat einen Wert zwischen 0 und 31, wobei 31 die beste Signalstärke ist. Für zuverlässiges Arbeiten sollte die Signalstärke über 14 liegen. SW zeigt, welche Softwareversion auf dem Gerät läuft. Die gefilterten Werte werden angezeigt, eine Änderung erfolgt erst dann, wenn die Filterzeit für das fragliche Eingabesignal abgelaufen ist. |
| R1=EIN R2=EIN | Keine | Die Meldung aktiviert Relais 1 (R1) oder Relais 2 (R2) und stellt so eine Verbindung beim Relaisausgang her. |

COMLINK

| | | |
|------------------|-------|---|
| R1=AUS R2=AUS | Keine | Die Meldung aktiviert Relais 1 (R1) oder Relais 2 (R2) und unterbricht die Verbindung beim Relaisausgang. |
| R1=60 R2=60 | Keine | Die Meldung aktiviert Relais 1 (R1) oder Relais 2 (R2) in 60 Sekunden. Die Zeit kann zwischen 1 und 65 000 Sekunden liegen |

Anrufaktiviertes Relais (offene Funktion)

Ein Relaisausgang kann so konfiguriert werden, dass er sich bei Erkennen eines eingehenden Anrufs schließt.

Zugangskontrolle (Zugriffssteuerung)

Bei Auslieferung ist die Zugangskontrolle abgeschaltet, und jeder hat ein Zugriffsrecht.

Sobald die Funktion aktiviert ist, können Zugriffsrechte auf zwei Ebenen für eine Telefonnummer erteilt werden.

Nutzerzugriffsrecht: Der Nutzer kann das Gerät anrufen, um einen Relaisausgang während einer vorher festgelegten Zeit zu aktivieren.

Administrator-Zugriffsrecht: Der Administrator kann über SMS das Gerät anrufen und Befehle dorthin senden.

Zugriffsrechte können per Einstellung in der Comlink Cloud auf bestimmte Tage oder Uhrzeiten beschränkt werden.

Optionale Funktionen

Pulszählerfunktion*

Input 1 kann als Pulszähler eingestellt werden. Der Eingangskontakt hat zwei Zähler, von denen einer die Gesamtzahl, der andere die Intervalle zählt. Die Ablesung erfolgt per [Comlink Cloud](#) oder SMS. Der Intervallzähler lässt sich auch zurücksetzen, beispielsweise wenn eine Wartung durchgeführt wird. Alarmlen lassen sich setzen, wenn der Intervallzähler die Werte 75%, 100% und 125% erreicht hat.

Heartbeat

Das Gerät überprüft täglich seine Verbindung zur Comlink Cloud und ergreift Korrekturmaßnahmen, wenn der Kontakt unterbrochen ist.

Die Comlink Cloud überwacht, ob sie von dem Gerät gehört hat, und generiert eine Alarmlenmeldung, wenn dies nicht der Fall ist.

Batteriestromversorgung

Das SMS Transceiver W4 kann durch eine Batteriestromversorgung mit Batterielaufzeit von etwa 24 Stunden ergänzt werden. Mit der Batteriestromversorgung bleibt das Gerät im Batteriebetrieb voll funktionstüchtig, und Alarmlen können auch dann abgesendet werden, wenn der Netzstrom ausfällt bzw. wenn er wiederhergestellt ist. Es wird empfohlen, die Reservebatterie alle 3 Jahre auszutauschen.

Technische Spezifikationen

| | |
|---|---|
| Eingangsspannung: | 9-24 V AC oder 9-28V DC |
| Stromverbrauch, Nennwert: | 15mA @ 24V |
| Stromverbrauch, max. (Spitzenleistung): | 500mA @ 24V |
| SIM-Kartentyp: | Micro-SIM |
| Anzahl Eingabesignale: | 8 digitale Eingänge, max. 28V DC |
| Anzahl Ausgabesignale | 2 Ausgänge mit Schließrelais-Funktionen, max. 30V, 1A |
| Ausgänge für Referenzspannung: | 2 Ausgänge, 4V max. 50 mA |
| Umgebungstemperatur im Betrieb: | -30 - +70 |
| Gehäuse: | Robustes Aluminiumgehäuse, keine IP-Klassifizierung |
| Abmessungen: | 93 x 69 x 26 mm |
| Gewicht: | 110 g ohne Batteriestromversorgung |
| Maximaler Kabelquerschnitt im Anschlussblock: | 1,5 mm ² |

Autorisierter Händler:

TRL-Funksysteme GmbH
Hans-Böckler-Straße 5a
63110 Rodgau
Germany

Tel: +49 (0) 6106 60 08-0
Mail: info@trlfunk.de
Web: www.trlfunk.de