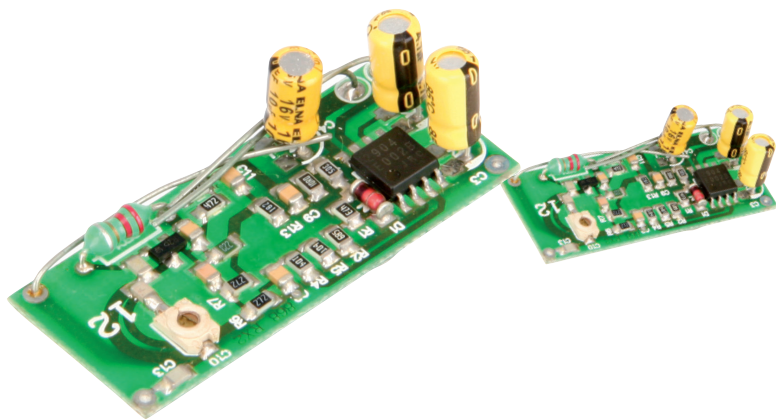


Funk-Sende/Empfänger-Set 868 MHz

Best.Nr. 550 755

Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben! Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!



Sicherheitshinweise

Bei allen Geräten, die zu ihrem Betrieb eine elektrische Spannung benötigen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden. Bitte beachten Sie auch nachfolgende Sicherheitshinweise:

- Baugruppen und Bauteile gehören nicht in Kinderhände!
- Beim Umgang mit Produkten die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.
- Bauteile, Baugruppen oder Geräte, dürfen nur in Betrieb genommen werden, wenn sie vorher berührungssicher in ein Gehäuse eingebaut wurden. Während des Einbaus müssen diese vom Stromnetz getrennt sein.
- Geräte, die mit einer Versorgungsspannung größer als 24 V- betrieben werden, dürfen nur von einer fachkundigen Person angeschlossen werden.
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- Betreiben Sie die Baugruppe nicht in einer Umgebung in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können.
- Falls das Gerät repariert werden muss, dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden! Die Verwendung abweichender Ersatzteile kann zu ernsthaften Sach- und Personenschäden führen! Eine Reparatur des Gerätes darf nur vom Elektrofachmann durchgeführt werden!
- Beim Einsatz in stärker gestörten Umgebungen (EMV, andere Sender, Industrie) können vermehrt Probleme auftreten
- Die Sendeleistung der Funkmodule entspricht den gesetzlichen Vorgaben, werden jedoch gewinnbringende Antennen eingesetzt, so muss der Anwender mit eigenen Messungen die gesetzlich geforderte Konformität sicherstellen.
- Auch hat der Anwender sicherzustellen, dass von den Modulen während des Betriebes nur der freigegebene Frequenzbereich genutzt wird (www.bundesnetzagentur.de)
- Nach DIN VDE 0869 gilt derjenige als Hersteller, welcher z.B. einen Bausatz oder eine Baugruppe durch Erweiterung (z.B. mit einem Microcontroller) oder Fertigstellung betriebsbereit macht.

Dieses kostengünstiges Funkmodul arbeitet mit AM-Modulation im 868 Mhz-Bereich.

Achten Sie unbedingt vor Inbetriebnahme und während der Konfiguration darauf, dass Sie tatsächlich nur im freigegebenen Frequenzbereich, mit der erlaubten Sendeleistung und Sendedauer(DutyCycle) senden.

Dieser freie Bereich ist im Moment (Stand April 2008) von 868 MHz bis 870 MHz ausgewiesen.

Frequenznutzung: Funkanwendungen geringer Reichweite (SRD)

Frequenznutzungsbedingungen: Funkanwendung für Alarmzwecke

Maximal zulässige äquivalente Stahlungsleistung: 25mW ERP

Relative Frequenzbelegungsdauer ("duty cycle"): <10%

Die derzeit aktuellen und gültigen Sendeleistungen sowie Frequenzbereiche können Sie auf den Seiten der Bundesnetzagentur unter den Allgemeinzuweisungen für ISM-Anwendungen jederzeit nachprüfen (www.bundesnetzagentur.de).

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Funk Sende/Empfangs-Set arbeitet im 868 MHz Frequenzbereich, in diesem Frequenzbereich dürfen Geräte und Module unter bestimmten Voraussetzungen (Frequenzbereich und Sendedauer pro Stunde, Sendeleistung), Voraussetzungen können unter www.bundesnetzagentur.de in Erfahrung gebracht werden, anmelde- und gebührenfrei betrieben werden.

Es dient zur Übertragung digitaler Daten und ist nur für den Anschluss an Gleichspannung zugelassen. Die maximalen Grenzwerte der Spannungsangaben dürfen in keinem Fall überschritten werden. Extern erzeugte serielle Daten werden vom Sendemodul hochfrequent moduliert und über Funkverbindung zum Empfangsmodul übertragen. Der Empfänger demoduliert das hochfrequente Signal und stellt die übertragenen seriellen Daten wieder zur Verfügung. Die notwendige Ansteuer-Elektronik beim Sender sowie die Auswerte-Elektronik am Empfänger ist durch den Anwender selbst anzufertigen.

Ein anderer Einsatz als angegeben ist nicht zulässig! Das gesamte Produkt darf nicht geändert bzw. umgebaut werden! Änderungen können zur Beschädigung dieses Produktes führen, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag etc. verbunden. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich.

Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

Inbetriebnahme

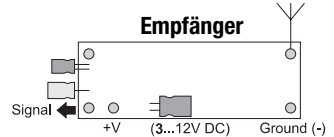
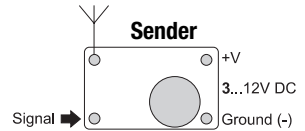
An beiden Modulen werden die jeweiligen Minus-Leitungen mit dem Lötunkt "Ground (-)" und die Plus-Leitungen mit dem Punkt "+V" verbunden.

Achten Sie dabei bitte unbedingt auf die richtige Polung der Anschlusskabel.

Das Eingangssignal für den Sender schließen Sie an den beiden Punkten "Ground (-)" und "Signal =>" an.

Am Empfänger können Sie das übertragene Signal an den beiden Punkten "Signal <=" und "Ground (-)" abgreifen und Ihrer Auswerte-Elektronik (nicht im Lieferumfang) zuführen. Löten Sie ein ca. 8 cm langes Drahtstück an den Lötunkt mit dem Antennensymbol.

Bevor Sie die Betriebsspannung einschalten, überprüfen Sie bitte die richtige Verkabelung. Vergewissern Sie sich auch, dass die Lötunkte der Anschluss-Leitungen keinen Kurzschluss aufweisen. Nachdem Anlegen der Betriebsspannung und des Eingangssignals am Sender werden die Daten übertragen. Bitte beachten Sie, dass der Sender ohne Eingangssignal nicht sendet!



Achtung! Die Reichweite kann durch äußere Störquellen (Bebauung mit Stahlbeton, Elektronische Geräte usw.) beeinträchtigt werden.

Technische Daten

	Sender	Empfänger
Betriebsspannung:	3...12 V-	3...12 V-
Stromverbrauch:	ca. 2...10 mA	1 mA
Sende- Empfangsfrequenz	868 MHz	868 MHz
HF-Modulation:	AM	
Bandbreite:	ca. 2 kHz	
Ausgangsleistung:	< 10 mW	
Eingangs-/ Ausgangssignal:	Rechtecksignal (Manchester Codierung, Amplitude abhängig von der Größe der Betriebsspannung des Senders)	

Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind. Des Weiteren wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.

Entsorgung



Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht mehr über den Restmüll entsorgt, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen abgegeben werden.



Als Endverbraucher sind Sie gesetzlich (Batterien-Verordnung) zur Rückgabe gebrauchter Batterien und Akkus verpflichtet. Schadstoffhaltige Batterien/ Akkus sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen. Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten.

Verbrauchte Batterien/ Akkus können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen oder überall dort abgegeben werden, wo Batterien/ Akkus verkauft werden!

Der Hersteller erklärt, dass dieses Produkt bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.

Die Konformitätserklärung ist im Bereich „Kontakt und Service“
unter folgender Internetseite veröffentlicht: <http://www.pollin.de/>



Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring.
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktion jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers.
Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2011 by Pollin Electronic GmbH 2012