

## **Sferics - Handempfänger SR2/B**

### **Beschreibung:**

Der Sferics-Handempfänger SR2/B wurde für den Empfang von Sfericssignalen konzipiert. Die Schaltung des kleinen leistungsfähigen Empfängers ist in einem robusten Aluminium-Druckgussgehäuse untergebracht. Es stehen zwei Antennenanschlüsse zur Verfügung. Auf die BNC-Buchse „Antenne 1“ lässt sich eine geeignete Teleskopantenne (als Zubehör lieferbar) aufstecken, das Zwischenschalten eines BNC-Bananenbuchsen-Adapters gestattet auch den Anschluss kurzer Drahtantennen. Für den Betrieb mit einer Magnetantenne steht der Cinch-Buchsen-Anschluss „Antenne 2“ zur Verfügung. Verschiedene Antennen des Typs MASE lassen sich verwenden. Das Gerät ist einfach zu bedienen. Mit dem Schalter „Ein/Aus“ erfolgt das Zuschalten der Betriebsspannung. Zur Versorgung kann man wahlweise eine 9 V Blockbatterie oder einen geeigneten Akkublock einsetzen. Die Einstellung der Lautstärke lässt sich durch den Drehknopf „Verstärkung“ regulieren. Ist das elektromagnetische Umfeld am Empfangsort durch Störungen aus dem Stromnetz und den daran angeschlossenen Verbrauchern beeinträchtigt, so ermöglicht das Betätigen des Schalters „Filter“ eine angepasste Übertragung des Empfängers durch eine Unterdrückung des unteren Frequenzbereiches. Allerdings hilft dieses Hochpassverhalten lediglich bei leichteren Störbeeinflussungen. Der Betrieb des Sfericsempfängers ist in einem stärker gestörtem Umfeld nur sehr eingeschränkt oder überhaupt nicht möglich! Es ist zu beachten, dass auch die (teilweise weitere) Umgebung von Hoch- und Niederspannungsleitungen, Wohnhäusern, Bebauungen usw. zu den (für den Sfericsempfang) stärker gestörten Umfeldern gerechnet werden muss! SR2/B verfügt über zwei Ausgänge. Die 6,3 mm Klinkenbuchse „Ausgang 1“ dient zum Anschluss eines Kopfhörers, das Zwischenschalten eines geeigneten Adapters ermöglicht auch die Verwendung von Hörern mit 3,5 mm Klinkensteckern. Wichtig ist die Einhaltung einer Mindestimpedanz. Da beide Hörmuscheln der angeschlossenen Stereokopfhörer parallel geschaltet werden, halbiert sich der resultierende Anschlusswert. Es dürfen nur Kopfhörer mit einer Nennimpedanz von  $8 \Omega$  oder höher benutzt werden! Über die Cinch-Buchse „Ausgang 2“ lässt sich SR2/B mit Folgegeräten verbinden. So ist beispielsweise die Sfericsaufzeichnung mit einem Laptop möglich. Auch ist der Anschluss eines Aufnahmegerätes oder eines Oszilloskops möglich. Selbstverständlich lassen sich auch Gerätschaften zur Sfericsregistrierung ansteuern, wie das Triggermodul TM1 ansteuern. Wird das Gerät mobil als Handgerät betrieben, so stellt der Betreiber durch die Kontaktierung mit dem Gerät das Gegengewicht zur Antenne dar. Auf der linken Seite des Gerätes befindet sich eine blanke Erdungsbuchse „Erde“, über die sich SR2/B direkt mit dem Erdpotenzial verbinden lässt. Im Gelände sorgt beispielsweise eine in den Boden gesteckte Einstechelektrode (als Zubehör lieferbar) für eine gute Kontaktierung. Bei dem Betrieb mit einer elektrischen Antenne und einem netzbetriebenen Folgegerät kann es zu einer Brummschleifenbildung kommen. Als sehr wirksame Maßnahme zur Unterbrechung diese Schleife lässt sich das Übertragermodul ÜM1 in die Zuleitung einbinden. Bei dem Betrieb mit einer magnetischen Antenne entfällt die Notwendigkeit einer Erdverbindung an der Buchse „Erde“.

### **Sferics-Handempfänger SR2/B - technische Daten**

Gerätetyp:	Sferics-Handempfänger
Versorgungsspannung:	9 V Blockbatterie (oder geeigneter Akku)
Frequenzbereich:	750 Hz bis 9,5 kHz mit spez. Übertragungskurve

Antennenanschlüsse:	BNC-Buchse für elektrische Teleskop- oder Drahtantenne (kurz) Cinch-Buchse für den Anschluss einer Ferritantenne (es lassen sich verschiedene Typen der MASE –Antennen einsetzen)
Schutzbeschaltung:	durch eine Glimmlampe gegen Überspannung und Transienten im Eingangskreis der elektrischen Antenne
Filter:	RC – Tiefpassfilter, LC-Tiefpassfilter, zuschaltbarer Hochpassfilter
Ausgang 1:	für Kopfhörer (6,3 mm Klinkenbuchse), 8 $\Omega$ oder größer
Ausgang 2:	Cinchbuchse zum Anschluss von Folgegeräten (Laptop, Aufnahmegeräte, Auswertegeräte, Oszilloskop) Anschluss über ÜM1
Ausgangsleistung:	0,325 W, lt. OPV-Herstellerangaben

Achtung: Technische Änderungen vorbehalten!

#### **WARNUNG!**

**Bedingt durch das Empfangsprinzip, bei dem eine sehr hohe Signalverstärkung ohne Frequenzumsetzung erfolgt, können bei einer zu hohen Einstellung der Verstärkung Rückkopplungen entstehen. Diese äußern sich durch lautes Quietschen und Pfeifen und lassen sich durch eine Reduzierung des Ausgangspegels sofort wieder unterbinden. Zum Schutz des Gehörs sollte man unbedingt leichte, offene Kopfhörer benutzen, deren Hörer NEBEN den Ohren platziert werden.**

#### **ACHTUNG!**

**Beachten Sie unbedingt die Herstellerangaben und Sicherheitshinweise der angeschlossenen Folgegeräte. Für Schäden, die in Zusammenhang mit dem Anschluss und Betrieb von SR2/B entstehen, kann keine Haftung übernommen werden!**

**Mit Außenantennen dürfen nur die Signale weiter entfernter Gewitter empfangen werden. Bei örtlichen bzw. nahen Gewittern oder hörbarem Donner kann der Betrieb solcher Antennen lebensgefährlich sein!**



**Wolfgang Friese electronic**  
**Auf dem Bruch 1**  
**57078 Siegen**  
[wolfgangfriese@t-online.de](mailto:wolfgangfriese@t-online.de)  
[www.sfericsempfang.de](http://www.sfericsempfang.de)