

LF-/VLF-Ortungsgeräte, Kurzinfo:

Ab Januar 2010 biete ich zusätzlich zu den Platinen und Komponenten für den Selbstbau auch fertig aufgebaute Ortungsgeräte an. Die Absicht dabei ist,



Bild oben:Ortungsgrundeinheit mit einem großen gestockten Zweifachsensoren zur Differenzmessung

leistungsfähige Gerätschaften zu einem möglichst günstigen Preis anzubieten. Aus diesem Grund erfolgt beispielsweise die Gehäuseauswahl nur zweck- und nicht designorientiert. Verwendung finden sehr robuste Aluminium-Druckgussgehäuse mit exzellenten elektrischen Schirmeigenschaften. Teilweise werden zwei dieser Gehäuse gegeneinander verschraubt und bieten so eine preiswerte Möglichkeit zur Schaffung der notwendigen abgeschirmten Gehäuseaufteilung.

Die Verwendung des UO-Platinensystems ermöglicht den Aufbau einer Ortungsgrundeinheit in Minimalausstattung zu einem außergewöhnlich günstigen Preis. Die Signalausgabe erfolgt dabei akustisch, das Gerät verfügt über zwei Einstellregler für die Signalverstärkung sowie einen Lautstärkereglern. Als Sensor lässt sich eine Einfachspulenausführung verwenden. Das Gerät kann durch die schaltungstechnische Einflechtung mit verschiedenen zusätzlichen Funktionsmodulen ausgestattet werden. Nachfolgend werden einige Beispiele aufgezeigt:

1. Ausgabe einer analogen Spannung
2. optische Anzeige mit einer zusätzlichen LED
3. Ausgabe einer messsignalabhängigen Taktfrequenz

Erhöhung der Ortungsempfindlichkeit durch Kompensationsbetrieb

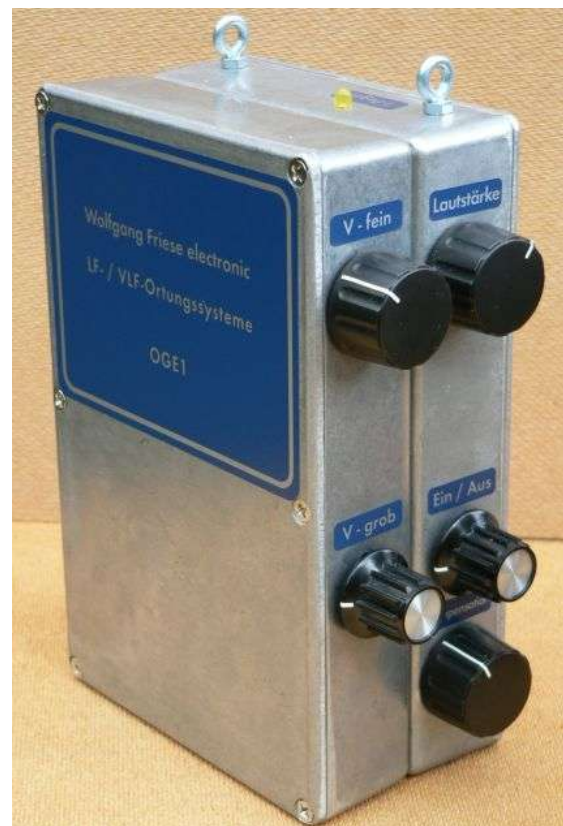
Umschaltung des I-Anteils (Glättungsfaktors) für optimale Signalanpassung

Ausstattung für den Differenzmessbetrieb

Die Sensorspulen, ausgeführt als Einfach- und gestockte Zweifachsysteme (für Differenzmessbetrieb), sind in robusten Schutzrohren untergebracht und werden in unterschiedlichen Größen angeboten.

Alternativ zu der Ortung unter Ausnutzung von starken Funksignalen, beispielsweise des Zeitzeichensenders DCF 77 auf 77,5 kHz kann auch ein Eigensender Verwendung finden. Die Verwendung bietet sich insbesondere in solchen Ländern und Gebieten an, in denen kein VLF-Sender mit brauchbarer Feldstärke zu empfangen ist.

Neben den „passiven“ Gerätschaften biete ich auch einen kleinen Sender für Ortungszwecke an. Der Betrieb des Ortungssenders ist in Deutschland nicht zugelassen!



Ortungsgrundeinheit für Differenzmessbetrieb und zusätzlicher Möglichkeit zur variablen Kompensation des Messsignals, Bild links: Anschlussseite, Bild rechts: Einstell-Reglerseite



Das Bild zeigt zwei unterschiedliche Ausstattungsvarianten der Ortungsgrundeinheit auf, rechts die Minimalausführung.

Wolfgang Friese electronic
Auf dem Bruch 1
57078 Siegen
wolfgangfriese@t-online.de
www.sfericsempfang.de