

## Handfunkgerät MRH02

### Bestelldaten

Bezeichnung	Typ	Artikel – Nr.
Handfunkgerät	MRH 02	133 730 02 AX



- **Gute Sprachverständlichkeit**
- **Leichte Bedienbarkeit**
- **Robustes Design**
- **I M1 EEx ia I**

### Aufbau

Das Gehäuse des Handfunkgerätes Typ MRH 02, ebenso das Gehäuse des Batterieteils, besteht aus leitfähigem Kunststoff (Ployamid) mit einem Oberflächenwiderstand von  $< 10^9$ .

Die Gehäuseunterseite und die Abschlussplatte des Batterieteils sind aus nicht leitfähigem Kunststoff gefertigt, um eine ungewollte Entladung der Batterie sind diese Teile jedoch von außen nicht mehr zugänglich.

Zum Tragen des Gerätes dient ein Gurt, der an zwei Haltepunkten an den Schmalseiten des Gerätes befestigt wird.

Die Bedien- und Anzeigeelemente befinden sich auf der Ein/Aus/Muteschwelle-Schalter ist auf der Oberfläche des Gerätes untergebracht.

Auf der Geräteunterseite ist das Batterieteil aufgesteckt und mit einer Zentralbefestigungsschraube befestigt.

Auf der Geräteoberseite ist die Antenne platziert, die über eine TNC-Steckverbindung kontaktiert ist und

somit im Bedarfsfall leicht wechselbar ist.

Die auf der Frontseite eingebauten Sprech- und Signaltasten sind durch entsprechende Dichtungen gegen Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit geschützt. Die mechanische Ausführung ist so gewählt, dass eine Betätigung mit Handschuhen erfolgen kann. Als Anzeigeelemente dienen 2 Leuchtdioden, deren Licht mit 2 Lichtleitstäben durch die Gehäusefrontseite nach außen geführt wird. An den Leuchtdioden werden Betriebsbereitschaft und Empfang angezeigt. Sie sind mit "POWER" und "MUTE" beschriftet.

Unter der Frontseite sind eine Elektret-Mikrofonkapsel und ein Lautsprecher mit hohem Wirkungsgrad untergebracht.

Die Elektronik befindet sich im Inneren des Gehäuses auf einer Leiterplatte, die sämtliche für die Sprach- und Signalübertragung notwendigen Bauteile trägt.

## Handfunkgerät MRH02

An der Unterkante der Leiterplatte sitzen zwei Mini-Dip-Schalter, an denen nach Abnahme des Batterieteils Sende- und Empfangskanal durch eine Aussparung in der Gehäuseunterseite eingestellt werden können.

Das Typenschild des Handfunkgerätes trägt alle erforderlichen Angaben und ist auf der Rückseite des Gerätes aufgeklebt. Das Batterieteil und die Antenne sind gesondert gekennzeichnet.

### Funktion

Das Handfunkgerät MRH 02 wird für Sprechverbindungen im untertägigen Grubenbereich eingesetzt. Es erlaubt die Kommunikation mit anderen Handfunkgeräten, Mobil- oder Feststationen in einem MR 90 Funksystem. Das Handfunkgerät MRH 02 arbeitet im Halb-Duplex Betrieb (= Wechsel-

sprechen) im Frequenzbereich von 27 ... 35 MHz und bietet die normalen Grundfunktionen des Sprechfunkverkehrs wie Sprache und Signalgabe.

In dieser Betriebsart arbeitet das Handfunkgerät wie eine normale Mobilstation des Funk-Systems. Die Feststation wird als Relais genutzt. Somit können ohne Bedienung der Feststation Handfunkgeräte untereinander oder mit anderen Mobilstationen kommunizieren.

Einfache Bedienelemente und –anzeigen ermöglichen eine problemlose Einstellung und Betrieb des Handfunkgerätes.

Mikrofon und Lautsprecher sind geschützt unter Abdeckungen des Gerätes eingebaut.

Antenne und Batterieteil sind über Steckverbindungen wechselbar ausge-

führt. Die Akkubatterie ist mit einer Befestigungsschraube arretiert.

### Wirkungsweise

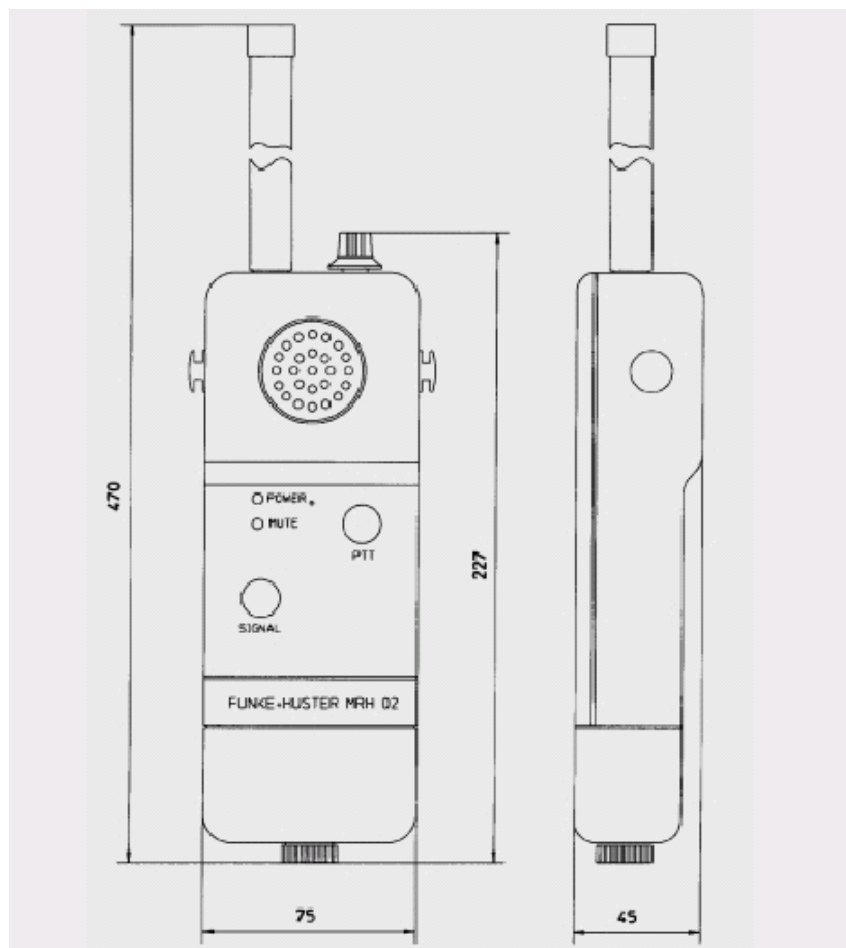
Das Handfunkgerät MRH 02 besteht im wesentlichen aus folgenden Funktionsblöcken:

- Batterieteil
- HF/NF Teil
- Antenne

Das Handfunkgerät MRH 02 wird mit dem Ein/Aus-Drehschalter eingeschaltet.

Nach dem Einschalten des Handfunkgerätes und bei ausreichender Batteriespannung leuchtet die LED "POWER" dauerhaft. Bei nicht ausreichender Batteriespannung ( $U_{\text{Batt}} \leq 8\text{V}$ ) erkennt dies die Batterieüberwachungsschaltung und schaltet die LED "POWER" auf Blinken.

### Maßbild/Geräteübersicht Handfunkgerät MRH02



FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG  
Eintrachtstr. 95  
D-42551 Velbert

  
FHF Bergbautechnik GmbH & Co. KG

Tel: (02051) 270 - 0  
Fax: (02051) 270-366  
Mail: [info@fhf-bt.de](mailto:info@fhf-bt.de)  
URL : [www.fhf-bt.de](http://www.fhf-bt.de)