

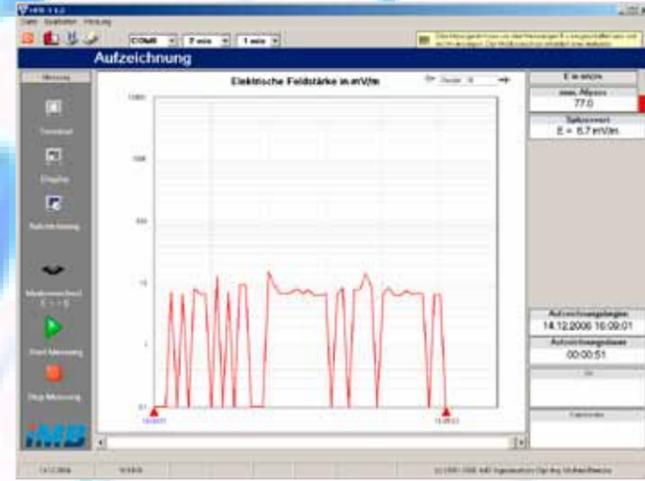
rom  
elektronik



Zertifiziertes  
Qualitätsmanagement  
für Ihren Erfolg.

# Frequency Master IV

## HF-Messtechnik von 1 MHz bis >10 GHz!



vergoldeter Präzisions-Antennenanschluss

Signalisierung von WCDMA-Signalen, wie z. B. UMTS

Beleuchtete 3-zeilige LC-Anzeige zur gleichzeitigen Darstellung von gepulstem und ungepulstem Messwert

Einschalten über Tasten

Ausschalten über Tasten

komfortable Lautstärkesteuerung über Tasten

Hintergrundbeleuchtete Tasten im Nacht-Design

Anzeige des erkannten Funkdienstes

Maximalwertspeicher (PeakHold)

Taste für Displaybeleuchtung

Farbliche Abstufung des Messwertes nach baubiologischen Empfehlungen

Großer Lautsprecher

Kopfhöreranschluss

USB Anschluss

USB Kontrollampe

Schreiberausgang

Ladebuchse

**Zuverlässige Messtechnik  
für präzise Messergebnisse**

rom  
elektronik

- **RADAR, Bluetooth, WiFi, Wimax**
- **einfachste Bedienung**
- **Langzeitaufzeichnung**
- **beleuchtetes Display**
- **optionale Software**

- **24h Betriebszeit**
- **robust**
- **neueste Schaltungstechnik**
- **beste Qualität**
- **Nachtdesign**

Der Frequency Master IV ist in der Lage, den grossen Frequenzumfang von 1 MHz bis ca. 10 GHz breitbandig zu erfassen. Damit werden die bisherigen Frequenzbänder des terrestrischen Fernsehens, des neuen digitalen Rundfunks, Mobilfunkfrequenzen, Drahtlostelefone, WLAN-Bänder 2,4 GHz und 5,8 GHz Bluetooth und IEEE sowie die kommenden WIMAX-Bänder, sowie einige RADAR-Frequenzen abgedeckt. Durch den eingebauten Spitzenwertspeicher (PeakHold) werden auch kurzzeitige Meßwertspitzen – wie z. B. RADAR-Impulse – sicher erkannt. Wenn diese Funktion aktiviert ist, dann wird der jeweils höchste Meßwert im Display „eingefroren“.

Um den weiten Frequenzumfang gerecht zu werden, wird der Frequency Master IV mit zwei Präzisions-LogPer-Antennen ausgeliefert. Neben der Antenne für 900 MHz bis 2,6 GHz wird eine zweite Antenne für den Frequenzbereich 2,4 GHz bis 11 GHz mitgeliefert. Optional ist auch eine Bikonische Antenne lieferbar. Mit dieser nicht gerichteten Antenne wird ein Frequenzbereich von ca. 20 MHz bis 3 GHz abgedeckt.

Das robuste Alu-Gehäuse beinhaltet neben der Hochleistungs-Messelektronik auch einen großen Lautsprecher. Damit ist ein satter, detailreicher Sound zu vernehmen den viele Kunden schätzen. Der Frequency-Master IV ist in der Lage, wie wir Menschen auch, Signale zu „hören“ und auch zu erkennen! Wenn ein bekanntes Signal dabei ist, wird es auch sofort identifiziert und im Display dargestellt. Somit ist man, gerade als unbedarfter Anwender, in der Lage die Strahlungsquelle(n) einfacher zu identifizieren.

Immer das stärkste oder die stärksten Signale werden detektiert und im Display dargestellt. Das DECT-Telefon vom Nachbarn ebenso wie das WLAN vom Internet Café und natürlich auch der Mobilfunk.

Für die Analyse von UMTS haben wir uns etwas besonderes einfallen lassen: eine separate Signallampe, die immer dann aufleuchtet, wenn UMTS-typische WCDMA-Signalannteile detektiert werden.

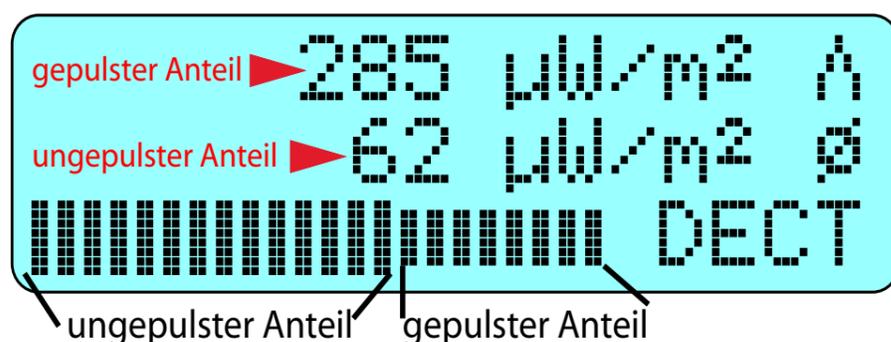
Der eingebaute Akku ist für eine sehr lange Betriebszeit von bis zu 24 Stunden ausgelegt! Somit sind Langzeitaufzeichnungen ohne lästigen Einsatz von Akku-Powerpacks bzw. Netzgeräten möglich. Der interne Akku wird auch geladen, sobald der Frequency-Master IV an einen Computer über ein USB-Kabel angeschlossen wird.

Die Differenzierung der Strahlungsquellen mittels Audioanalyse ist ebenso standard, wie die **gleichzeitige Unterscheidung von gepulstem und ungepulstem Strahlungsanteil**.

Zwölf farblich abgestufte Lichter signalisieren auf einen Blick, ob sich der Messwert im wahrsten Sinne des Wortes noch im grünen Bereich befindet, oder ob er sich schon in den roten Bereich hineinbewegt. Die farbliche Abstufung wurde nach aktuellen baubiologischen Empfehlungen wie z. B. SBM 2008 gewählt.

Über ein Menü können die Messeinheiten (mV/m oder  $\mu\text{W}/\text{m}^2$ ) ausgewählt werden.

Der Frequency Master IV hat eine serielle und USB-Computerschnittstelle sowie einen Schreiberanschluss eingebaut, über die dann die Meßwerte direkt auf einem PC oder Drucker mitprotokolliert werden können (Langzeitaufzeichnungen). Durch eine optional erhältliche PC-Software sind weitgehende Analyse- und Aufzeichnungsmöglichkeiten gegeben.



## ... Know-how auf den Punkt gebracht

### Technische Daten

Frequenzbereich:	ca. 1 MHz bis 6000 MHz teilweise kompensiert (ca. 1 MHz bis 10000 MHz mit verminderter Genauigkeit)
Meßverfahren:	Detektorempfänger
Meßbereich:	6 mV/m bis 4400 mV/m bzw. 0,1 bis 50000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (= 10 pW/cm <sup>2</sup> bis 5 $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )
max. Meßempfindlichkeit:	besser als 0,1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$ (= 10 pW/cm <sup>2</sup> )
Meßunsicherheit:	Grundgenauigkeit besser als $\pm 3$ dB
Anzeige:	LC-Display, 3 zeilig analog und digital
Umgebungstemperatur:	-5°C bis 40°C
Abmessungen:	ca. 90mm x 220mm x 35mm
Funktionen:	Gleichzeitige Messung von gepulsten und ungepulsten Signalen, Peak-Hold selektierbare Maßeinheiten, einstellbare Lautstärke
Schnittstellen:	Kopfhörerausgang, USB- oder serielle Schnittstelle, analoger Spannungsausgang 0-2,5 V (Option)
Gewicht:	ca. 500 g
Stromversorgung:	eingebauter NiMH-Akku
Betriebsdauer	ca. 24 Stunden bei vollgeladenem Akku

Technische Änderungen vorbehalten

(Lieferumfang: Frequency Master IV, 2 Logger-Antennen, Aufdrehhilfe, Akkuladegerät, Meßkoffer)

**ROM-Elektronik GmbH • Am Grund 13 • D-86489 Deisenhausen**

**Tel.: +49 (0) 8282 7385 • Fax: +49 (0) 8282 7305**

**www.rom-electronic.com**

