

NEUENTWICKLUNG

Hochfrequenz - Analyser

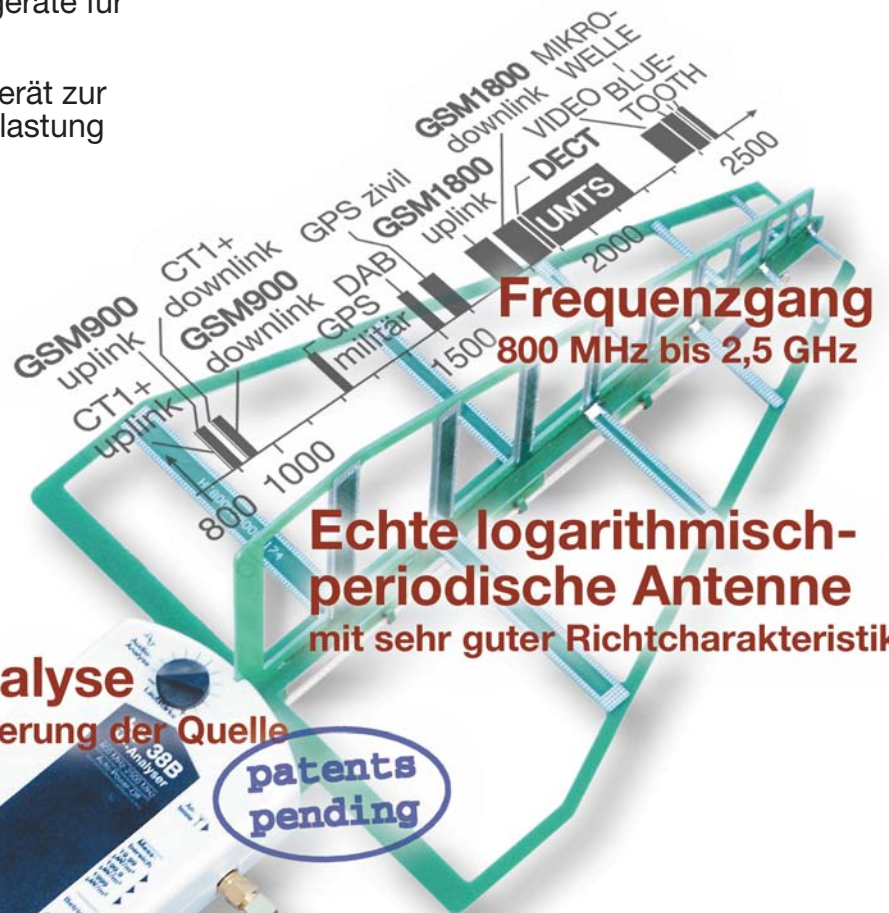
D1, D2, E-plus, UMTS, DECT, Bluetooth, Mikrowelle usw.

Fünf neue, hochwertige HF-Messgeräte für jeden Anwendungsfall:

Vom einfach bedienbaren Grundgerät zur verlässlichen Abschätzung der Belastung für technische Laien

bis zum professionellen Mess-System mit vielen innovativen Analysemöglichkeiten für ausgebildete Messtechniker

Detaillierte Spezifikationen umseitig!



Frequenzgang
800 MHz bis 2,5 GHz

Echte logarithmisch-periodische Antenne
mit sehr guter Richtcharakteristik

Audioanalyse
zur Identifizierung der Quelle

patents pending

NEU

Digitalanzeige
direkt in $\mu\text{W}/\text{m}^2$
ohne Umrechnungen

Abbildung: HF38B
(Gleiches Gehäuse für alle Geräte)

Gesamtlänge inkl. Antenne ca. 40 cm

GIGAHERTZ[®]
SOLUTIONS

Hochfrequenz-Analyser

27 MHz / 800 MHz bis 2,5 GHz

GSM, DAB, DECT, UMTS, Bluetooth, Mikrowellenherd

Innovative Elektronik
Meß- und HF-Technik
Made in Germany



typischer Einsatzbereich:

	einfache Bewertung der Belastung			professionelle Analyse		
	HF32D	HF35C	HF38B	HF58B	HF58B-r	HF59B <i>ab27MHz</i>
HF-Analyser 800 MHz - 2,5 GHz (HF59B: Basisgerät: 27 MHz bis 2,5 GHz)						
Preise (inkl. MwSt)	169 EUR	275,90 EUR	449 EUR	769 EUR	909,90 EUR	1096 EUR
Messbereiche ⁽¹⁾ (Dynamik pro Messbereich ca. 33 dB)						
10 - 19990 µW/m ²						
1 - 1999 µW/m ² d.h. ~ -50dBm minimale Auflösung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
0,1 - 199,9 µW/m ² d.h. ~ -60dBm minimale Auflösung		✓	✓	✓	✓	✓
0,01 - 19,99 µW/m ² d.h. ~ -70dBm minimale Auflösung			✓	✓	✓	✓
Dämpfungsglied (macht das Gerät um Faktor 100 unempfindlicher; Zwischenstecker f. starke Quellen)	opt.	opt.	opt.	opt.	opt.	opt.
Dynamikerweiterung (Faktor 10 empfindlicher und Faktor 100 unempfindlicher; umschaltbar)				optional in Vorbereitung		
Genauigkeit (einschließlich Antennenfehler)	+/- 6 dB	+/- 6 dB	+/- 6 dB	+/- 4,5 dB	+/- 4,5 dB	+/- 3 dB
Antenne, logarithmisch-periodisch (800 MHz bis 2,5 GHz. im Lieferumfang inkl. Antennenkabel. Aufgesteckt oder separat mit Kabel verwendbar, Patent angemeldet, AZ 103 07 085.0)						
einfach polarisiert	✓	✓		✓	✓	✓*
einfach polarisiert mit verbesserter h/v-Entkopplung und minimierter Welligkeit			✓			
Weitere Antennen für die Profigeräte:						* kompensiert
- kompensierte log.-per-Antenne für Frequenzen unter 800 MHz (nur HF59B; 2. Quartal 2004)						optional in Vorbereitung
- horizontal <i>und</i> vertikal polarisierte log.-per. Antenne						
- isotrope Antenne für Langzeitaufzeichnungen						
Digitalanzeige: 3,5-stellig in µW/m²	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Akustische Analysemöglichkeiten						
feldstärkeproportionales Tonsignal (Piezo-Signalgeber)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
frequenzproportionales Tonsignal zur akustischen Analyse gepulster Strahlung (genauer: amplitudenmodulierter Strahlung) (40mm Membranlautsprecher)		✓	✓	✓	✓	✓
Lautstärkeregelung (für Lautsprecher / Kopfhörer; HF58/59: ganz abschaltbar durch Blindstecker)		✓	✓	✓	✓	✓
Digitalanzeige des Gesamtsignals (Patent angemeldet AZ 103 17 805.8)						
Spitzenwert	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mittelwert (Patent Nr. DE19809784)		✓	✓	✓	✓	✓
Spitzenwert halten (HF58B / HF58Br / HF59B: mit Schnellrücksetzungs-Taster und 2 Zeitkonstanten)			✓	✓	✓	✓
Spitzenwert halten "radaroptimiert" (min. Pulsbreite 0,5 µs)				✓	✓	✓
Digitalanzeige nur des gepulsten Signalanteils (genauer: des "amplitudenmodulierten Anteils"; hier in der Praxis zusätzliche Toleranz +/- 1 dB)				✓	✓	✓
Mittelwert / Spitzenwert / Spitzenwert halten (wie für das Gesamtsignal, umschaltbar)				✓	✓	✓
Frequenzfilter (Patent angemeldet, AZ 103 58 159.6))						
Externer, variabler "Trap" mit 20 dB Unterdrückung (= Faktor 100) für frequenzselektive Analysen (HF59B: Als Einführungsangebot bis 31.3.04 im Lieferumfang, danach optionales Zubehör)			opt.	opt.	opt.	✓ / opt.
Externer, variabler "Trap" mit 40 dB Unterdrückung (= Faktor 10.000) für frequenz-selektive Analysen mit höherer Auflösung			opt.	opt.	opt.	opt.
Signalausgänge						
DC-Ausgang für Langzeitaufzeichnungen (HF59B: umschaltbar 1 oder 2 Volt fullscale)				✓	✓	✓
Audio-Ausgang (moduliertes AC-Signal) für PC (Soundkarte) / Kopfhörer / Spektrumanalyser				✓	✓	✓
Zusätzlicher, <i>normierter</i> AC-Ausgang (mod. Signal) für Spektrumanalyser / FFT-Analyser						✓
Digitale Erweiterungsmodule (werkseitig nachrüstbar)						
Anzeige in V/m, µW/m ² , dBµW/m ² , Messbereichserweiterung auf 4999 Digits (Frühj. '04)						optional in Vorbereitung
Loggermodul inkl. PC-Auswertungssoftware (Sommer 2004)						
Stromversorgung (Batterie bzw. Akku im Lieferumfang)						
9-Volt Akalmangan-E-Blockbatterie	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9-Volt NiMH-Hochleistungsakkupack (8 x AAA-Zellen, vom Benutzer einfach austauschbar)				✓	✓	✓
Netzteil (zum Laden des internen Akkus oder zur externen Spannungsversorgung)						optional in Vorbereitung
Schnelllade-Modul (werkseitig im Gerät nachrüstbar)				✓	✓	✓
Antenneneingang fernspeisefähig (z.B. für aktive Antennen und Filter, Verstärker, Entzerrer etc.)				✓	✓	✓
Mittlere Betriebsdauer pro Batterie / Akkupack	10-12h	6-7h	6-7h	7-8h	6-7h	6-7h
Koffer für Messgerät und Antenne(n)				opt.	opt.	✓

(1) Anmerkung zur Messwertdarstellung in µW/m²: Um diese in der Praxis vorteilhafte Darstellungsweise frequenzunabhängig zu ermöglichen, wird der Einfluß von Frequenz und Antennenfaktor mittels der speziellen Ausformung der Antenne bzw. deren Steuerleitung und durch eine geeignete Entzerrerschaltung noch vor der Detektordiode kompensiert.

Lieferbare Hochfrequenz-Analyser von Gigahertz Solutions

- Kurzbeschreibungen der Geräte für den Hausgebrauch -

HF-Analyser HF32D

für die einfache Bewertung der HF-Belastung



HF-Analyser HF32D:

- Zur Messung hochfrequenter Strahlung direkt in der Einheit der baubiologischen Richtwertangaben (in $\mu\text{W}/\text{m}^2$)
- Zur einfachen Bewertung der Belastungssituation
- Zur Festlegung geeigneter Sanierungsmaßnahmen und zur Kontrolle von deren Wirksamkeit
- Optimiert für gepulste Strahlung durch Mobilfunk (GSM, UMTS), Schnurlostelefone (DECT), WLAN, Bluetooth, Mikrowellenherde
- Einfachste Bedienung auch für technische Laien. Mit Digitalanzeige und Tonsignal („Geigerzählereffekt“)
- „Low Batt.“ – Anzeige und „Auto-Power-Off“

Das Messgerät wird mit einer logarithmisch-periodischen Peilantenne ausgeliefert, die sich optimal für das Auffinden/Orten von Strahlungsquellen eignet.

Es ist optimiert auf die einfachste Bedienung, um auch technischen Laien einen zuverlässigen Grenzwertvergleich zu ermöglichen.

Die Ausformung der Antenne und viele Schaltungselemente sind zum Patent angemeldet oder bereits patentiert. Dieser technische Vorsprung und die industriellen Fertigungsverfahren garantieren ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis.

Lieferumfang: Messgerät, aufsteckbare Antenne, Antennenkabel, Alkalimanganbatterie, ausführliche Bedienungsanleitung (deutsch), Hintergrundinformationen zum Thema „Elektrosmog“

Preis: 169,00 Euro inkl. MwSt.

HF-Analyser HF35C

für die einfache Bewertung der HF-Belastung mit akustischer Analyse



HF-Analyser HF35C:

- Zur Messung hochfrequenter Strahlung direkt in der Einheit der baubiologischen Richtwertangaben (in $\mu\text{W}/\text{m}^2$)
- Zur einfachen Bewertung der Belastungssituation
- Zur Festlegung geeigneter Sanierungsmaßnahmen und zur Kontrolle von deren Wirksamkeit
- Zur akustischen Analyse gepulste Strahlung durch Mobilfunk (GSM, UMTS), Schnurlostelefone (DECT), WLAN, Bluetooth, Mikrowellenherde
- Einfache Bedienung mit Digitalanzeige und feldstärkeproportionalem Tonsignal („Geigerzählereffekt“)
- Umfasst alle Funktionen des HF32D. Zusätzlich:
 - + Identifikation gepulster Strahlungsquellen durch akustische Analysemöglichkeit mittels frequenzproportionalem Tonsignal
 - + Spitzenwert und Mittelwertanzeige (umschaltbar)
 - + Faktor 10 empfindlicher

Das Messgerät wird mit einer logarithmisch-periodischen Peilantenne ausgeliefert, die sich optimal für das Auffinden/Orten von Strahlungsquellen eignet.

Die Bedienung ist einfach, um auch technischen Laien einen zuverlässigen Grenzwertvergleich zu ermöglichen.

Mittels der Audioanalyse lassen sich z.B. Mobilfunk (GSM, UMTS), DECT, WLAN, Radar und andere Verursacher unterscheiden. Die erhöhte Empfindlichkeit erlaubt es, auch sehr kleine Strahlungsquellen zu identifizieren.

Die Ausformung der Antenne und viele Schaltungselemente sind zum Patent angemeldet oder bereits patentiert. Dieser technische Vorsprung und die industriellen Fertigungsverfahren garantieren ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis.

Lieferumfang: Messgerät, aufsteckbare Antenne, Antennenkabel, Alkalimanganbatterie, ausführliche Bedienungsanleitung (deutsch), Hintergrundinformationen zum Thema „Elektrosmog“

Preis: 275,90 Euro inkl. MwSt.

Lieferbare Hochfrequenz-Analyser von Gigahertz Solutions

- Fortsetzung -

HF-Analyser HF38B

das Bindeglied zwischen „Laien“- und Profigeräten



HF-Analyser HF38B:

- Zur Messung hochfrequenter Strahlung direkt in der Einheit der baubiologischen Richtwertangaben (in $\mu\text{W}/\text{m}^2$)
- Zur hochempfindlichen Bewertung der Belastungssituation
- Zur Festlegung geeigneter Sanierungsmaßnahmen und zur Kontrolle von deren Wirksamkeit
- Zur Analyse gepulste Strahlung durch Mobilfunk (GSM, UMTS), Schnurlostelefone (DECT), WLAN, Bluetooth, Mikrowellenherde
- Einfache Bedienung mit Digitalanzeige und feldstärkeproportionalem Tonsignal („Geigerzählereffekt“)
- Identifikation gepulster Strahlungsquellen durch akustische Analysemöglichkeit mittels frequenzproportionalem Tonsignal
- Umfasst alle Funktionen des HF35C. Zusätzlich:
 - + Verbesserte Genauigkeit, „Spitzenwert halten“ - Funktion
 - + empfindlich wie die Profi-Baureihe (HF58B, HF59B)

Das Messgerät wird mit einer optimierten, logarithmisch-periodischen Peilantenne ausgeliefert, die sich optimal für das Auffinden/Orten von Strahlungsquellen eignet.

Die Bedienung wird durch die Funktion „Spitzenwert halten“ vereinfacht. Sie macht den Grenzwertvergleich auch technischen Laien noch zuverlässiger.

Mittels der Audioanalyse lassen sich z.B. Mobilfunk- (GSM, UMTS), DECT-, WLAN-, Radar- und andere Verursacher unterscheiden. Die nochmals erhöhte Empfindlichkeit erlaubt es, auch kleinste Strahlungsquellen zu identifizieren.

Die Ausformung der Antenne und viele Schaltungselemente sind zum Patent angemeldet oder bereits patentiert. Dieser technische Vorsprung und die industriellen Fertigungsverfahren garantieren ein hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis.

Lieferumfang: Messgerät, aufsteckbare Antenne, Antennenkabel, Alkalimanganbatterie, ausführliche Bedienungsanleitung (deutsch), Hintergrundinformationen zum Thema „Elektrosmog“

Preis: 449,00 Euro inkl. Mwst.

Dämpfungsglied (macht alle HF-Messgeräte um den 100 unempfindlicher, erlaubt also die Messung größerer Belastungen) Preis: 42,90 Euro inkl. Mwst.

Bei gleichzeitiger Bestellung eines HF- *und* eines NF-Messgerätes der Typen HF32D und HF35C bzw. ME3030B und ME3830B erhalten Sie 10 % "Paketrabatt" auf *beide* Geräte.

Bei professionellen Messgeräten beträgt der "Paketrabatt" 5 %.

