

# Safe and Sound Pro II Bedienungsanleitung



**RadonTec GmbH**

Hauptstraße 5  
89426 Wittislingen  
09076 - 9199835  
info@radontec.de  
www.radontec.de

## ÜBER DAS GERÄT

Das Safe and Sound Pro II ist ein Hochfrequenz-Messgerät für den professionellen Einsatz.

Um unseren hohen Standards bezüglich Genauigkeit und Zuverlässigkeit gerecht zu werden, ist das Safe and Sound II mit folgenden Funktionen ausgestattet:

- +/- 6 dB Genauigkeit von 200 MHz - 7,2 GHz oder voller Frequenzbereich von 200 MHz – 8 GHz.
- Erkennung sehr kurzer Impulse, inkl. 5G (< 5 µs)
- Hohe Sensibilität und Auflösung bei niedrigen Pegeln
- Lange Batterielaufzeit: >15h mit Lautsprecher
- Helles Display mit PEAK, MAX & AVG Messwerten
- Misst bis zu 2.500.000 µW/m<sup>2</sup>
- Lauter, regulierbarer Lautsprecher (3 Lautstärken)
- 1/8" Stereo-Kopfhörerbuchse
- Fortlaufender Betrieb über USB-Anschluss möglich



Das Safe and Sound Pro II zeichnet sich durch seine hohe Empfindlichkeit aus und kann Hochfrequenz oder Mikrowellenstrahlung sowohl von ungeladenen als auch geladenen digitalen Quellen messen. Der eingebaute Lautsprecher mit integrierter Lautstärkeregelung kann zur Signal-Audioanalyse verwendet werden. So können verschiedene Störquellen zuverlässig identifiziert werden, da jede Quelle eine ganz einzigartige Tonsignatur aufweist.

## BAUBIOLOGISCHER HINTERGRUND

Die geltenden, gesetzlichen Regelungen bezüglich der Belastung des Körpers mit hochfrequenter, elektromagnetischer Strahlung und Mikrowellen beruhen auf der Einschätzung einer Erwärmung des Gewebes als Gesundheitsrisiko. Weitere Faktoren werden nicht berücksichtigt.

Zahlreiche Studien legen allerdings nahe, dass HF-Strahlung bereits unter den geltenden, gesetzlichen Bestimmungen Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben können.

Gerade elektrosensible Menschen können schon bei sehr geringen Belastungen einem extremen Leidensdruck ausgesetzt sein. Das Safe and Sound Pro II spiegelt die neusten Erkenntnisse der Wissenschaft sowie baubiologische Standards wider.

Oft ist eine Umwelt mit hohen HF-Werten heute die Realität. Ziel ist es, die Strahlenbelastung der Sie ausgesetzt sind so stark wie möglich zu reduzieren. Dies ist vor allem an Schlafplätzen wichtig.



## BEDIENUNG

Schieben Sie den On/Off Schalter in die mittlere Position, um das Gerät einzuschalten. In der oberen Position schalten Sie gleichzeitig den Lautsprecher an. Sie sehen nun den Startbildschirm. Dieser zeigt den Selbstkalibrierungsprozess und den Rest-Akkustand (in Prozent) an.

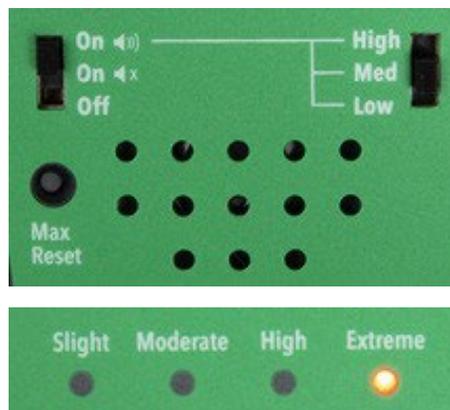
Die Lautstärke des Tons können Sie mit dem zweiten Schieberegler auf drei verschiedene Stufen einstellen: Low (Leise), Medium (Laut) sowie High (Sehr laut).

Zur Bedienung halten Sie das Gerät mindestens 30 cm von Ihrem Körper entfernt. Zur besseren Signalaufnahme muss das Safe and Sound Pro II in allen 3 Raumrichtungen geschwenkt werden. So können Sie zuverlässige Messwerte aufnehmen und den höchsten MAX-Wert in der Umgebung ermitteln.

Startbildschirm



Messbildschirm



## ÜBERSICHT LED-ANZEIGE

Zusätzlich zu den ausgegebenen Messwerten zeigt das Safe and Sound Pro II die Belastung in der Umgebung durch 4 farbcodierte LEDs an:



- **ROT: Extrem** - Verlassen Sie diese Belastungssituation. Blinken zeigt eine 10x so hohe Belastung an. Schnelles Blinken zeigt eine 100x so hohe Belastung an.



- **ORANGE: Hoch** - Versuchen Sie möglichst wenig Zeit in dieser Belastungssituation zu verbringen.



- **GELB: Mäßig** - Reduzieren Sie die Belastung zur Langzeitexposition.



- **GRÜN (stabil): Leicht** - Gut geeignet für Schlafplätze und Langzeitexposition. Blinken zeigt die bestmögliche Situation an.

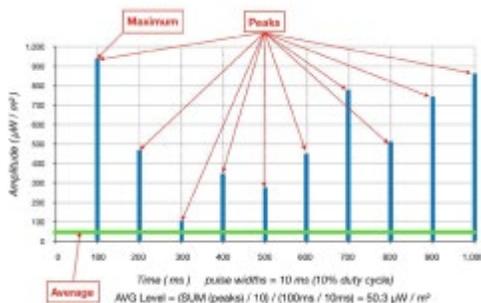


## FACHBEGRIFFE

- **PEAK:** Maximale, augenblickliche Signalstärke
- **MAX:** Höchster gemessener PEAK-Wert
- **AVG:** Zeitgemittelte Signal-Leistungsdichte



Die untenstehende Grafik zeigt, wie die durchschnittliche Signalstärke berechnet wird und warum diese oft niedriger ist als Peak-Werte am Beispiel eines WLAN-Beacon:



## MAXIMALWERTE NACH SBM 2015

	Rot (schnelles Blinken) > 100,000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
	Rot (Blinken) 10,000 - 100,000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
	Rot 1000 - 10,000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
	Orange 100-1000 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
	Gelb 10-100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
	Grün 1-10 $\mu\text{W}/\text{m}^2$
	Grün (Blinken) < 1 $\mu\text{W}/\text{m}^2$

## ANMERKUNGEN

- Um es wieder einzuschalten, schieben Sie den On/Off Button zunächst in die Off-Position, im Anschluss zurück auf On.
- Um das Safe and Sound Pro II dauerhaft oder ohne Batterie zu nutzen, verbinden Sie es mit dem Computer oder mit einem 5V USB-Ladegerät in einer Mikro USB-Buchse.
- Der Lautsprecher wird automatisch stummgeschaltet, wenn Kopfhörer mit der 1/8“ Buchse verbunden sind.
- Der Max Reset Knopf wird genutzt, um den Max-Wert zurückzusetzen.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

- Frequenzbereich: 200MHz - 8GHz
- Reaktionszeit: < 5  $\mu\text{s}$
- Batterietyp: 2 x AA alkaline
- Batterielaufzeit: > 15 Stunden mit Lautsprecher



**RadonTec GmbH**

Hauptstraße 5  
89426 Wittislingen  
09076 - 9199835  
info@radontec.de  
www.radontec.de