

Elektrosmog Detektor – HF-Frequenzbereich – NF-Frequenzbereich – Magnetisches Wechselfeld - Frequenzbereich von 1 MHz bis 10 GHz – Detektion 3G / 4G / 5G



EPE Conseil bedankt sich, dass Sie CEMPROTEC gekauft haben. Bitte lesen Sie vor Verwendung die Gebrauchsanleitung, vor allem den Abschnitt **Warnhinweise**“. Dieser Abschnitt informiert Sie über die Gewährleistungsfrist und Benutzungsbedingungen, um CEMPROTEC in Sicherheit zu benutzen.

• Was ist Elektrosmog?

Es handelt sich um elektromagnetische Felder, die bei der Erzeugung, dem Transport und Verbrauch technisch erzeugter Energie entstehen. Elektromagnetische Felder können u.a. durch schnurlose Geräte erzeugt werden, wie Mobiltelefone, Schnurlostelefone (DECT), Babymonitore, Tablets, Wifi, Computer, Handymasten oder Zähler (Typ Linky).

„Verursacher können ebenfalls sein: Elektrische Wechselfelder, die als Niederfrequenzfelder durch die Wechselfspannungen in den elektrischen Leitungen eines Hauses entstehen. Magnetische Wechselfelder, die als Niederfrequenzfelder durch fließenden Strom entstehen. Dies geschieht bei Elektrogeräten, Hochspannungen, Fahrstrom der Bundesbahn oder Straßenbahn, usw.“

• Betrieb des Detektoren

Einlegen der Batterie: Stellen Sie sicher, dass das Batteriekabel nicht unter der Batterie zu liegen kommt, sondern seitlich zwischen der Batterie und der Begrenzung des Batteriefaches.

Bei Nichtbefolgen dieser Anweisung können Sie das Batteriefach nicht ordnungsgemäß schließen und das Batteriekabel beschädigen.

Inbetriebnahme des Produkts: Bei Inbetriebnahme des Produktes wird das Batteriestand 3 Sekunden lang angezeigt, anschließend werden die Funktionen wie folgt rückgesetzt (initialisiert): Lautsprecher: an / Peak: aus

Batterianzeige: Beim Einschalten des Gerätes wird der Batteriestand während 3 Sekunden auf der mittleren LED-Reihe angezeigt. Die zwei anderen sind in diesem Moment ausgeschaltet. Die mittlere LED-Reihe zeigt den Batteriestand, beginnend mit der roten LED, an. Wenn die Batterie ist vollgeladen ist, dann wird der maximale Batteriestand mit der grünen LED angezeigt.



Batteriesparfunktion: Das Gerät schaltet nach 20 Minuten automatisch ab, um Batterie zu sparen.

Drucktasten: Durch Drucktasten aktivierte Funktionen:

- On-Off-Taste kurz drücken zum Ein- und Ausschalten des Gerätes
- HF only/Lautsprecher-Taste: kurz drücken, um die Peak-Funktion an- bzw. auszumachen.
- HF only/Lautsprecher-Taste: lange drücken, um den Lautsprecher zu verwalten.

Die untere Tabelle beschreibt die Funktionen genauer :

Ausgangszustand	Aktion	Endzustand
Gerät ausgeschaltet	Kurz On-Off-Taste drücken	Gerät eingeschaltet
Gerät eingeschaltet	Kurz On-Off-Taste drücken	Gerät ausgeschaltet
Peak-Funktion aus	Kurz Select-Taste drücken	Peak-Funktion eingeschaltet
Peak-Funktion an	Kurz Select-Taste drücken	Peak-Funktion ausgeschaltet
Lautsprecher an	Select-Taste lange drücken	Lautsprecher aus
Lautsprecher aus	Select-Taste lange drücken	Lautsprecher an

Anzeige der Frequenzstärken:

Die 3 LED-Reihen ermöglichen es, die Störungspegel anhand der folgenden Sensoren anzuzeigen:

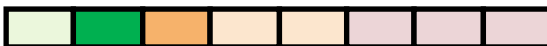
- magnetischer Sensor
- elektrischer Sensor
- Hochfrequenzsensor

Die Anzeige funktioniert wie folgt:

- Wenn die erste grüne LED aufleuchtet, dann liegt keine elektromagnetische Störung vor:



- Wenn eine Störung vorliegt, dann wird die Stärke anhand einer oder zwei leuchtenden LEDs angezeigt. Mit 8 LEDs hat man somit 14 Stufen. Beispiel einer Anzeige der Frequenzstärke:



Technische Daten:

Batteriebetrieb (9V), nicht wiederaufladbar

Maximale Stromstärke: 50mA

Geräteabmessungen: 179,5 x 46 x 32,2 mm

Gewicht des Gerätes: 80g

Gebrauchstemperatur: -10°C +50°C

Reinigung: Zur Reinigung des Gehäuses, ein weiches mit Reinigungsalkohol leicht angefeuchtetes Tuch benutzen.

Warnhinweise: CEMPROTEC ist kein Messgerät, sondern ein Suchgerät, das es erlaubt Tendenzen und Einschätzungen im Hinblick auf elektromagnetische Strahlungen zu machen. Der menschliche Körper kann die Angaben des Suchgerätes direkt beeinträchtigen. Für genauere Detektionen, das Gerät mindestens 50cm vom Körper weggehalten.

Die Geräte sind in einem Umfeld mit einer Temperatur von 20°C und einer Luftfeuchtigkeit von 45% kalibriert.

CEMPROTEC an einem trockenen Ort mit niedriger Luftfeuchtigkeit lagern.

Jegliche Änderungen des Gerätes sind nicht genehmigt und würden zur Außerkraftsetzung der Garantie führen. Das Gerät außer Reichweite von Kindern lagern.



Umgebende elektromagnetische Felder aufspüren (elektrische Felder stammend aus z.B. Computern, Stromverteilerschalttafeln, Beleuchtung, Stromversorgungen und magnetische Felder stammend aus Hochspannungsleitungen, Transformatoren und Wechselrichtern oder Hochfrequenzwellen, erzeugt durch Handymasten, Wifi/Wimax oder Schnurlostelefone (DECT)).

1. Zum **Einschalten des Gerätes** im Standard Modus, die *On-Off*-Taste kurz drücken.
2. Das Gerät mit **ausgestrecktem Arm** vom Körper weghalten.
3. **Bewegen Sie das Gerät langsam** in der Umgebung, um umgebende elektromagnetische Felder auf zu spüren (das Gerät erfasst alle zwei Sekunden einen neuen Messwert).

NB: Um das Tonsignal ein- oder auszuschalten, die *Select*-Taste 1x lang drücken.

Umgebende Hochfrequenz (HF)-Wellen mit erhöhter Empfindlichkeit (erfassen von Spitzenwerten) erfassen und Identifizieren der Strahlungsquellen durch ein akustisches Signal, proportional zur Frequenzstärke (elektromagnetische Wellen erzeugt durch Handymasten, Wifi/WiMax oder Schnurlostelefone (DECT), Smart Home Geräte, Smartwatches, etc.)

1. Zum **Einschalten des Gerätes** im Standard Modus, die *On-Off*-Taste kurz drücken.
2. Die *Select*-Taste 1x drücken, um den **HF-Modus (High Resolution) einzuschalten**.
3. Das Gerät mit **ausgestrecktem Arm** vom Körper weghalten.
4. **Bewegen Sie das Gerät langsam** in der Umgebung, um umgebende elektromagnetische Felder auf zu spüren (das Gerät erfasst alle zwei Sekunden einen neuen Messwert).

NB: In diesem Modus werden alle 24 LEDs zum Erfassen der (elektromagnetischen) Strahlung benutzt. Die unteren LEDs geben die Stärke der schwächsten Strahlungen an, während die oberen LEDs die höchsten Strahlungsstärken anzeigen.

Standard-Modus Tabelle (Anzeige der Strahlungsstärke durch alle LED-Reihen, jede bestehend aus 8 LEDs)

Niederfrequente elektrische und magnetische Felder (Frequenzbereich: 10 Hz - 5 kHz ; Erfassen und Messung der Werte anhand der drei Dimensionen (3D)) und **HF elektromagnetische Felder (Funkwellen)** (Frequenzbereich: 1 MHz - 10 GHz)

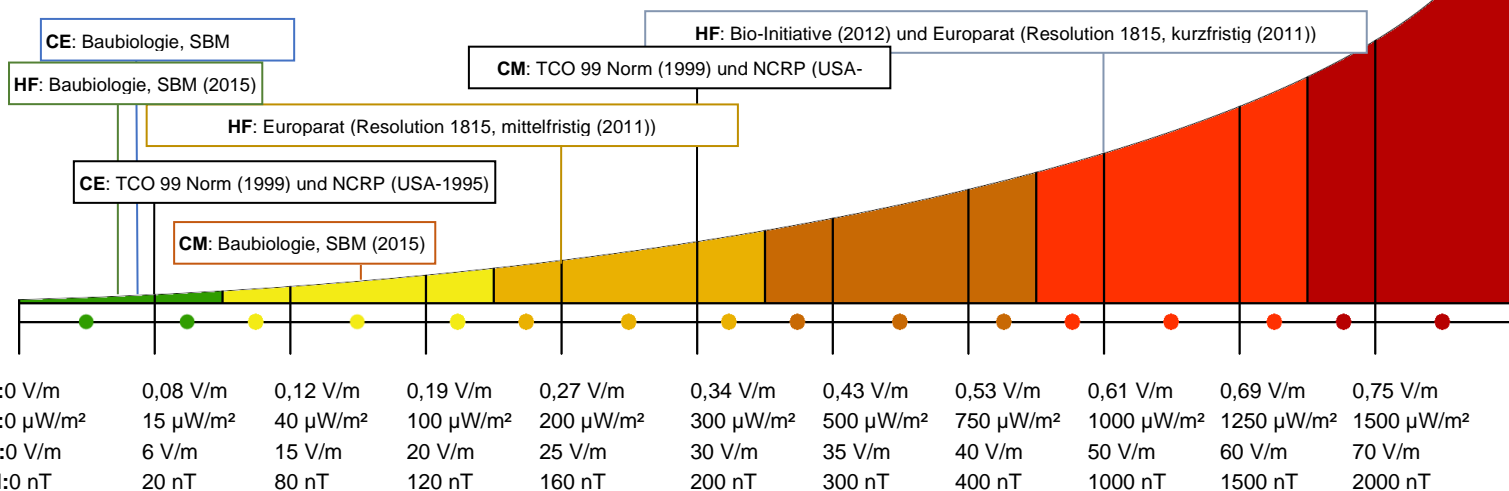
Stufen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Kontrollleuchten CEMPROTEC	V1	V1 + V2	V2	V2 + J1	J1	J1 + J2	J2	J2 + J3	J3	J3 + R1	R1	R1 + R2	R2	R2 + R3	R3
[BF] - elektrisches Feld [V/m] CEMPROTEC	0	6	12	17	22	26	30	34	39	45	52	60	70	80	90
[HF] - Hochfrequenzen [$\mu\text{W}/\text{m}^2$]	0	15	40	70	110	150	200	300	500	750	1000	1250	1500	1750	2000
magnetisches Feld [nT]	0	20	60	100	140	180	220	300	400	650	1000	1500	2000	2500	3000

Peak-Modus Tabelle Wenn die Peak-Funktion aktiviert ist, dann erfolgt ausschließlich die HF-Messung (Strahlungsstärke wird anhand aller 24 LEDs angezeigt). (Frequenzbereich: 1 MHz - 10 GHz) **Werte in $\mu\text{W}/\text{m}^2$** (Mikrowatt/m²).

Stufen	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Hochfrequenzen [$\mu\text{W}/\text{m}^2$] CEMPROTEC	0	1	2,5	10	20	40	50	75	100	140	180	225
Stufen	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Hochfrequenzen [$\mu\text{W}/\text{m}^2$] CEMPROTEC	300	400	550	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750

*Gemessener Spitzenwert. Die Werte einzelner Geräte können im Vergleich zu den angegebenen Tabellenwerten, bedingt durch Toleranz einzelner elektronischer Bauteile, leicht variieren. Die Grenzen der Exposition hängen von individuellen Empfindlichkeiten ab. Die gemessenen Werte sind Richtwerte und stehen nicht in der Verantwortung des Unternehmens EPE Conseil.

Standard-Modus Diagramm mit Schwellenwerten (Anzeige der Strahlungsstärke anhand aller Reihen, bestehend aus jeweils 8 LEDs)



Richtmaß der Strahlungsstärke für **Hochfrequenzen** (HF) in Volt pro Meter (V/m) und Mikrowatt pro Quadratmeter ($\mu\text{W}/\text{m}^2$), **elektrische Felder** (EF) in Volt pro Meter (V/m) und **magnetische Felder** (MF) in Nanotesla (nT), je nach aufleuchtender LED Farbe. Die angegebenen Schwellenwerte sind Empfehlungen und Normen und stammen aus entsprechenden Quellen (siehe unten).

- Baubiologie MAES-SBM. (2015). Valeurs indicatives en Baubiologie pour les zones de repos. In *Complément au standard de la technique de mesure en baubiologie SBM-2015*. Retrieved December 2, 2015, from http://baubiologie.fr/IMG/pdf/valeurs_sbm-2015_fr.pdf. (recommandation)
- BioInitiative. (2012). BioInitiative Report 2012. In *A Rationale for Biologically-based Exposure Standards for Low-Intensity Electromagnetic Radiation*. Retrieved November 16, 2015, from <http://www.bioinitiative.org/table-of-contents/>. (recommandation)
- Council of Europe. (2011). Resolution 1815 (2011) Final version. In *The potential dangers of electromagnetic fields and their effect on the environment*. Retrieved November 16, 2015, from <http://assembly.coe.int/nw/xml/XRef/Xref-XML2HTML-en.asp?fileid=17994&>. (recommandation)
- NCRP. (1995) "Biological Effects and Exposure Criteria for Radiofrequency Electromagnetic Fields", NCRP Report No.86, Bethesda, Maryland, USA. (norme)
- TCO Development. (2012). TCO-Certified-Displays-6.0. In *TCO Development*. Retrieved November 16, 2015, from <http://tcodevelopment.com/files/2013/04/TCO-Certified-Displays-6.0.pdf#page=28>. (norme)

